

 **Schöck Tronsole®**

**Isolamento anticalpestio ad alto livello.**  
**Schöck Tronsole®.**



# Il valore aggiunto della tranquillità. L'isolamento anticalpestio ideale grazie al sistema di Schöck Tronsole®.

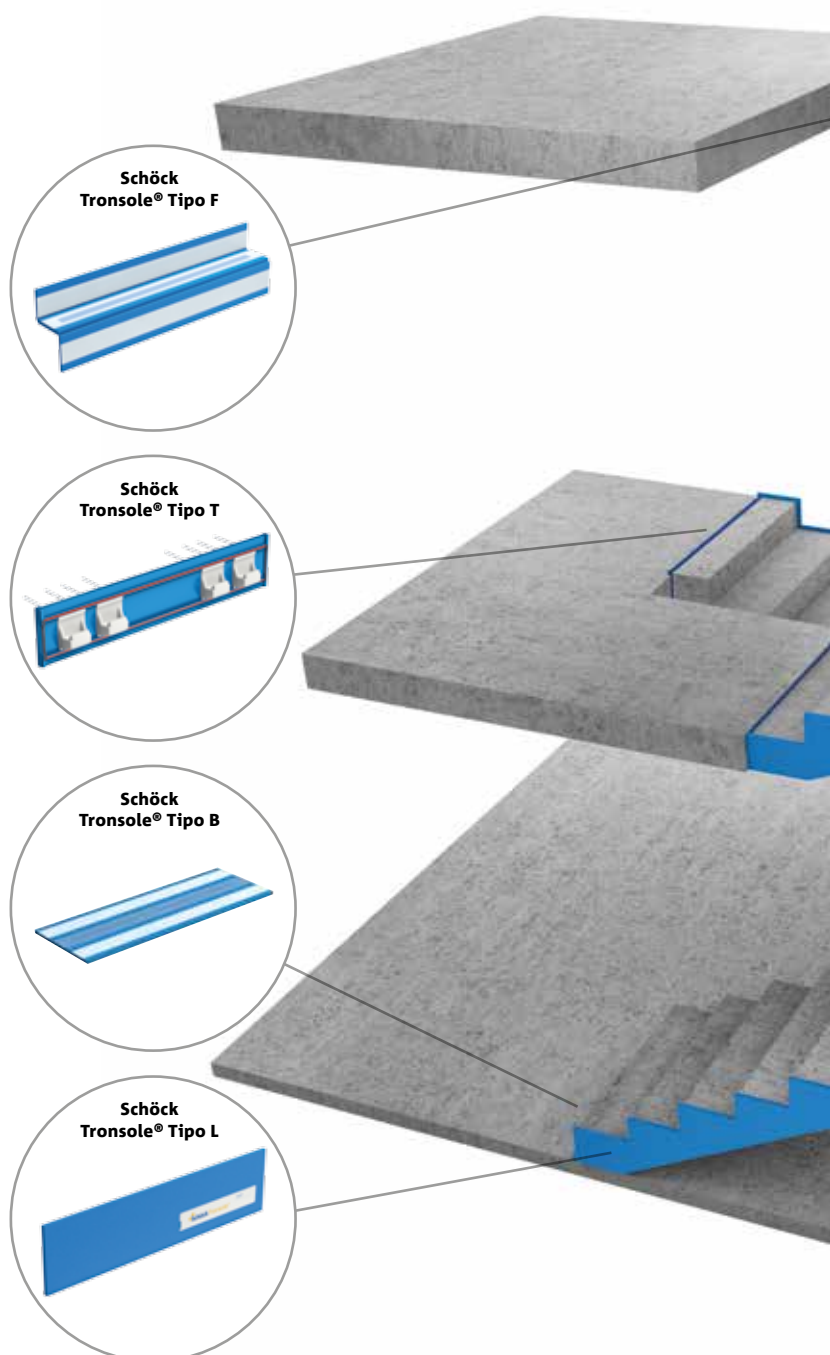
## Isolamento anticalpestio ad alto livello

La qualità di un edificio sotto il profilo isolante è un criterio essenziale per chi compra o prende in affitto un appartamento. Proprio per questo è sempre più importante che progettisti e costruttori definiscano il livello di isolamento basandosi sulle classi di isolamento. La norma DEGA "Isolamento acustico nell'edilizia residenziale - Certificato dell'isolamento acustico" e la Direttiva VDI 4100\* sono uno strumento di grande utilità. Uno dei criteri determinanti per la qualità dell'isolamento di un edificio è la trasmissione del rumore da calpestio dal giroscala. Scegliendo Schöck Tronsole® come soluzione per l'isolamento delle scale, si raggiunge sempre almeno il livello III della norma VDI 4100 (che corrisponde alla classe B della DEGA). Per alcune tipologie di prodotto si può addirittura arrivare allo standard della classe A della DEGA.

## I livelli di isolamento acustico a confronto

Livello di qualità	DEGA	VDI 4100	DIN 4109
ottimo	A		
buono	B	SSt III	Schöck Tronsole®
discreto	C	SSt III	isolamento acustico migliorato
Requisito minimo	D	SSt I	Requisito minimo

\* Raccomandazione DEGA 103 "Isolamento acustico nell'edilizia residenziale" – Certificato dell'isolamento acustico" (Giugno 2009); VDI 4100 "Isolamento acustico nell'edilizia residenziale – Valutazione e proposte per un isolamento acustico migliorato" (Ottobre 2012)



*Non c'è alcuna differenza tra la rampa delle scale e il pianerottolo: per abbattere il livello del rumore da calpestio è necessario considerare tutti i componenti e raccordi del giroscala. Optare per una soluzione completa come il sistema per isolamento anticalpestio di Schöck Tronsole® è la scelta migliore! Prestate attenzione alla linea blu.*



**Una soluzione completa con numerosi vantaggi!**

Affidatevi a Schöck Tronsole® per l'isolamento anticalpestio del giroscala e lasciatevi convincere dai suoi vantaggi.

► **Un montaggio più semplice e privo di ponti acustici**

Con i prodotti pronti per la posa di Schöck Tronsole® si riducono al minimo gli errori di montaggio e si consegue un isolamento anticalpestio più sicuro. Prestate attenzione alla linea blu.

► **Una soluzione completa adatta ad ogni tipo di scala**

Le varianti di Schöck Tronsole® sono perfettamente compatibili l'una con l'altra e garantiscono un efficace isolamento anticalpestio in qualsiasi costruzione, sia con scale diritte che a chiocciola.

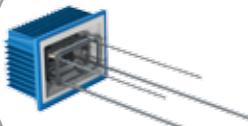
► **Sicurezza nella progettazione**

Schöck Tronsole® Tipo T e Schöck Tronsole® Tipo Q hanno ottenuto l'approvazione tecnica da parte del DIBt.

Schöck Tronsole® Tipo Q



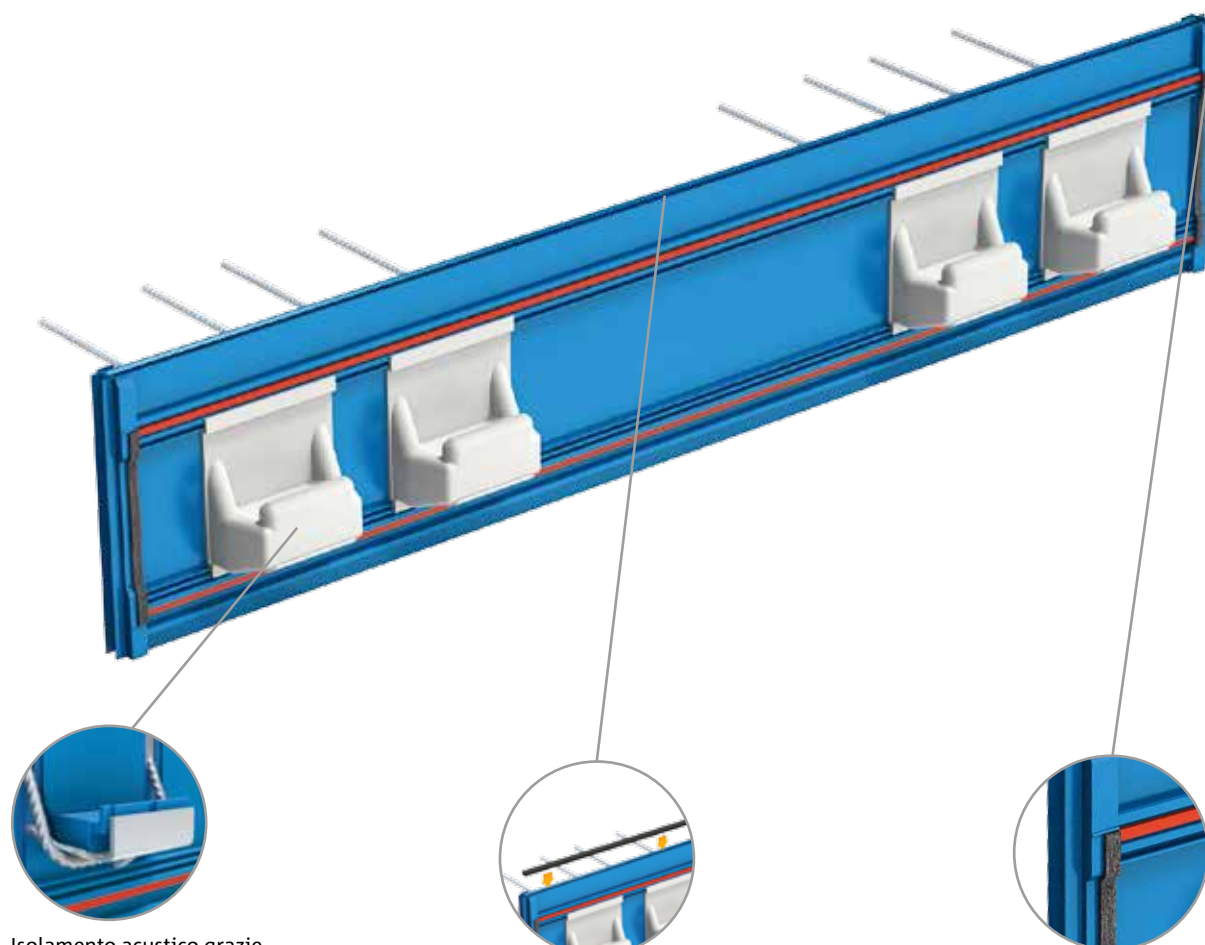
Schöck Tronsole® Tipo Z



# Una soluzione su misura. I nostri prodotti.

## SchöckTronsole® Tipo T

L'elemento per l'isolamento anticalpestio adatto per raccordare la rampa delle scale (in opera e come prefabbricata) al pianerottolo (in opera o come semiprefabbricato).



Isolamento acustico grazie al **cuscinetto elastomerico Schöck Elodur®** per un isolamento anticalpestio eccellente.

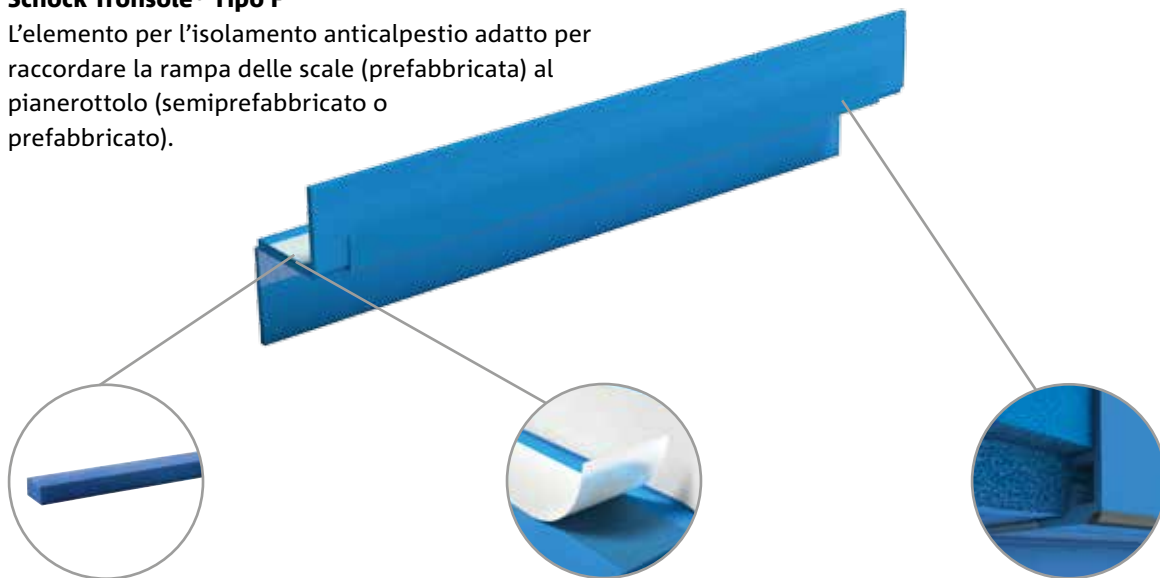
Montaggio più semplice grazie al **listello chiodato integrato** che consente un fissaggio diretto nel cassero.

**Profilo dritto dei giunti** per un semplice scassero nel prefabbricato o in cantiere.

*Grazie alle nuove funzionalità e alle caratteristiche uniche di Schöck Tronsole® non ci sono nuvole all'orizzonte per l'isolamento anticalpestio! Indipendentemente dalla variante, ogni prodotto di Schöck Tronsole® sta per eccellente isolamento anticalpestio, facile montaggio e raccordo ottimale.*

### **Schöck Tronsole® Tipo F**

L'elemento per l'isolamento anticalpestio adatto per raccordare la rampa delle scale (prefabbricata) al pianerottolo (semiprefabbricato o prefabbricato).



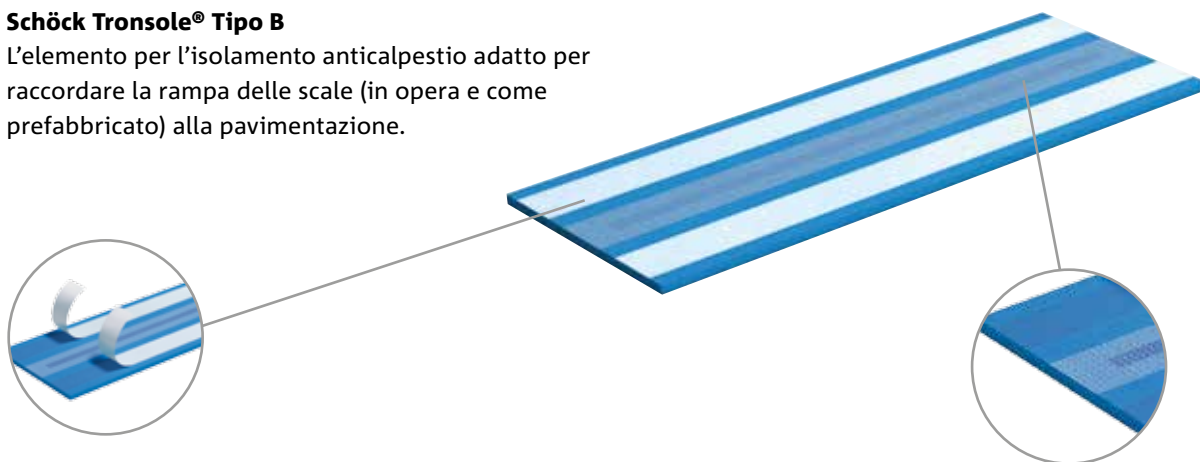
Con il **cuscinetto elastomerico Schöck Elodur®** è possibile realizzare un isolamento anticalpestio eccellente.

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

**Cerniera a clip** per una forma più stabile e una maggiore maneggevolezza.

### **Schöck Tronsole® Tipo B**

L'elemento per l'isolamento anticalpestio adatto per raccordare la rampa delle scale (in opera e come prefabbricato) alla pavimentazione.



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

Con il **cuscinetto elastomerico Schöck Elodur®** è possibile realizzare un isolamento anticalpestio eccellente.

# Una soluzione su misura. I nostri prodotti.



## Schöck Tronsole® Tipo Q

L'elemento per l'isolamento anticalpestio per raccordare la rampa delle scale a chiocciola alla parete del vano scale.



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



Con il **cuscinetto elastomerico Schöck Elodur®** è possibile realizzare un isolamento anticalpestio eccellente.



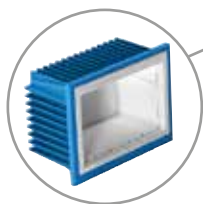
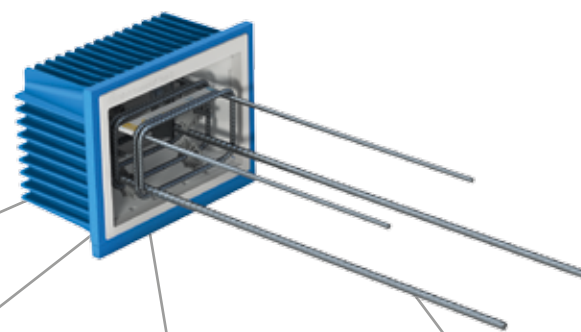
La staffa di appensione è saldamente fissata all'involucro e posizionata in modo da garantire maggiore sicurezza.



Numerose situazioni di impiego per giunti con spessore fino a 100 mm.

## Schöck Tronsole® Tipo Z

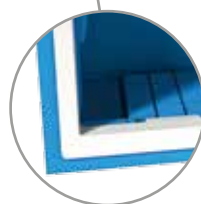
L'elemento per l'isolamento anticalpestio utile per raccordare il pianerottolo (in opera e come prefabbricati) alla parete del vano scale.



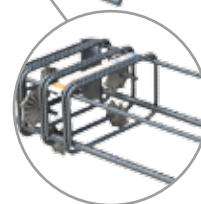
Un'altra soluzione per i pianerottoli posati in opera o prefabbricati.



Con il **cuscinetto elastomerico Schöck Elodur®** è possibile realizzare un isolamento anticalpestio eccellente.



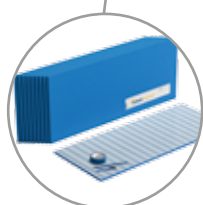
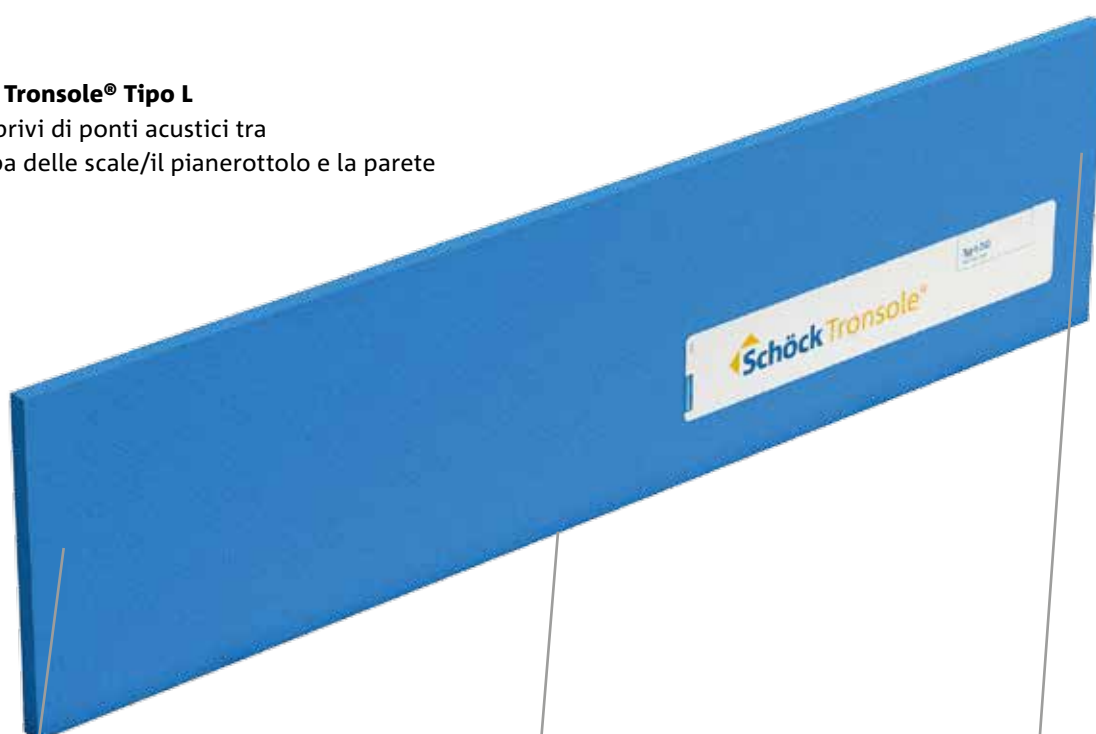
Il telaio di raccordo perimetrale realizza un raccordo privo di ponti acustici.



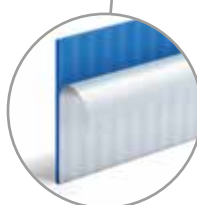
L'elemento portante dotato di verifiche statiche tipologiche è dotato di distanziatori per un montaggio facile e sicuro.

### Schöck Tronsole® Tipo L

Giunti privi di ponti acustici tra  
la rampa delle scale/il pianerottolo e la parete



**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.



**Grazie alle nuove dimensioni** - h= 420 mm e 250 mm - l'elemento si adatta più facilmente allo spessore delle solette della rampa e del pianerottolo.

**Una posa priva di ponti acustici.**  
**Per un isolamento anticalpestio sicuro.**





*Grazie al sistema per l'isolamento acustico di Schöck Tronsole® si può eseguire la posa di una scala senza ponti acustici. Rispetto alle altre soluzioni in commercio, Schöck Tronsole® rappresenta una soluzione completa e facile e consente di ridurre il rischio di incidenti o errori di montaggio in cantiere. Il profilo blu riduce inoltre il rischio di formazione di ponti acustici.*



#### **Niente ponti acustici e semplicità di posa**

La posa di Schöck Tronsole® è semplice sia in opera che nel prefabbricato. I tempi di montaggio ridotti e una sequenza ottimizzata di montaggio consentono di eseguire una posa delle scale semplice, rapida e priva di ponti acustici.



#### **Un'elevata sicurezza sul lavoro**

Le tipologie di Schöck Tronsole® F, B e L sono incollate e non richiedono lavori successivi. Ne consegue quindi una forte riduzione del rischio di incidenti durante la posa delle scale.



#### **Il controllo è semplice**

Verificare che il montaggio sia stato eseguito senza ponti acustici è semplice! Basta seguire la linea blu lungo l'intero profilo delle scale per avere conferma del fatto che Schöck Tronsole® sia stata posata correttamente.

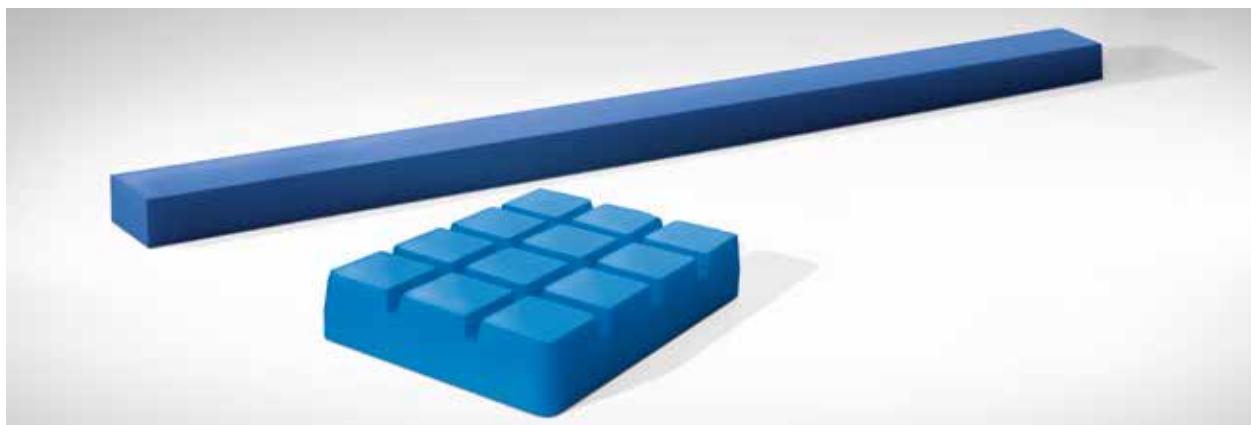
# Un isolamento che funziona davvero.

## Verificato attraverso una nuova procedura di collaudo.

### L'innovazione del silenzio. Schöck Elodur®

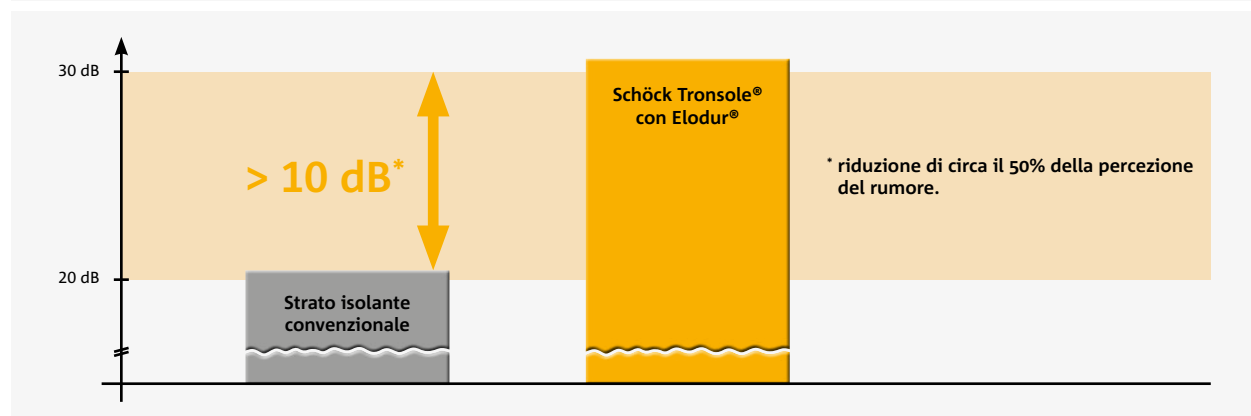
Schöck Elodur®, il nuovo cuscinetto elastomerico, è l'anima di Schöck Tronsole®. Grazie all'innovativa formula e al nuovo materiale del cuscinetto, si è potenziato l'effetto isolante di Schöck Tronsole®.

A differenza delle comuni soluzioni per l'isolamento, Schöck Tronsole® ottiene una maggiore prestazione anche sotto l'effetto di una sollecitazione di circa 10 dB, con una riduzione di circa il 50% della percezione del rumore.



L'innovativo cuscinetto elastomerico Schöck Elodur® realizza un elevato isolamento anticalpestio anche in presenza di sollecitazioni.

### Un isolamento migliorato



Confronto tra l'isolamento anticalpestio di uno strato isolante convenzionale e la nuova Schöck Tronsole®.

### Una procedura di collaudo standardizzata

Soprattutto nelle villette a schiera, nella case plurifamiliari o negli edifici destinati ad accogliere uffici, le scale, se non isolate correttamente, sono una vera fonte di rumore. Ciononostante, finora non esisteva una procedura di collaudo standardizzata per determinare l'isolamento acustico degli elementi isolanti delle scale.

Il politecnico di Stoccarda ha ideato una nuova procedura di collaudo per stabilire l'isolamento anticalpestio degli elementi isolanti per le scale massicce. Tutte le tipologie di Schöck Tronsole® sono state sottoposte a controllo secondo la nuova procedura di collaudo.



### I risultati conseguiti:

Schöck Tronsole® Tipo	$\Delta L_w^{**}$	$\Delta L_{n,w}^*$	$L'_{n,w,Pprev.}$
Tipo F-V1	$\geq 40$ dB	$\geq 32$ dB	$\geq 33$ dB
Tipo B-V1	$\geq 40$ dB	$\geq 32$ dB	$\geq 33$ dB
Tipo T-V4	$\geq 39$ dB	$\geq 31$ dB	$\geq 34$ dB
Tipo Q	$\geq 38$ dB	$\geq 30$ dB	$\geq 34$ dB
Tipo Z	$\geq 36$ dB	$\geq 27$ dB	$\geq 38$ dB

$\Delta L_w^{**}$ : Riduzione del rumore da calpestio delle scale della rampa/del pianerottolo con Schöck Tronsole®

$\Delta L_{n,w}^*$ : Riduzione del rumore da calpestio di Schöck Tronsole®

$L'_{n,w,Pprev.}$ : determinato con la nuova procedura di previsione del Politecnico di Stoccarda per un tipo giroscala di una casa plurifamiliare (parete del vano scala di 24 cm con muratura in pietra arenaria calcarea; pareti laterali del prevano di 17,5 cm con muratura in pietra arenaria calcarea, classe di densità 2,0)

Grazie alla procedura di previsione del Politecnico di Stoccarda è possibile calcolare il livello atteso di isolamento anticalpestio in ogni edificio per ogni Schöck Tronsole®. Per ulteriori informazioni sulla procedura di collaudo consultare [www.tronsole.de](http://www.tronsole.de).

Schöck Bauteile GmbH - S.r.l.  
Piazzetta della Mostra 2  
I-39199 Bolzano  
Telefono: +39 0473 490155  
Telefax: +39 0473 490156  
Sito Internet: [www.schoeck.it](http://www.schoeck.it)  
e-mail: [tecnica@schoeck.it](mailto:tecnica@schoeck.it)

