



Sigurna zaštita od udarnog zvuka s plavom linijom.
Schöck Tronsole® – sustavna zvučna izolacija.

Zvučna izolacija u fokusu.

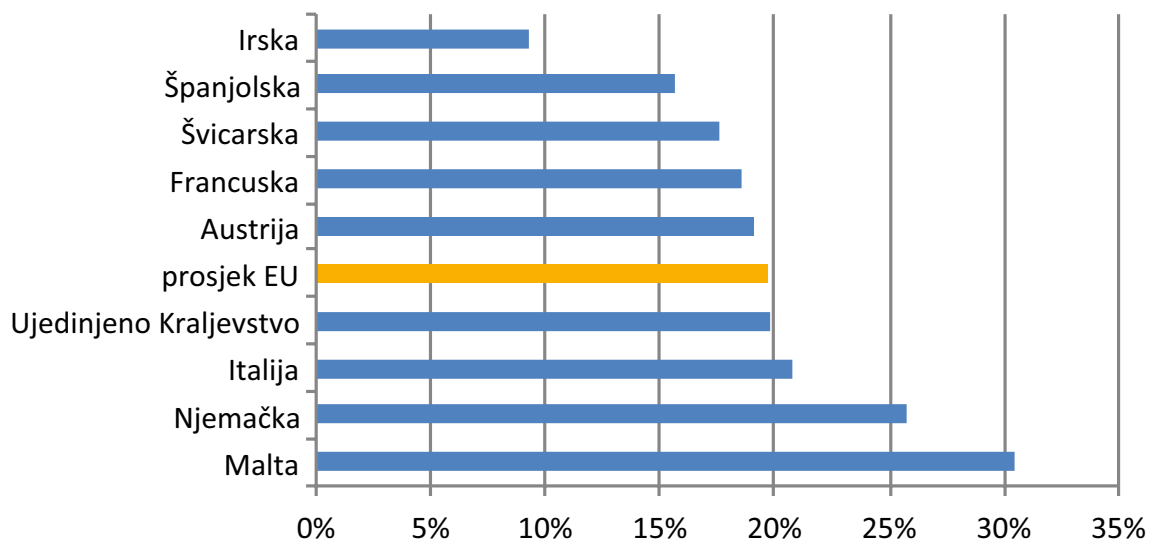
Jamstvo mira.

Zaštita od udarnog zvuka kao posljedica potražnje

Moderna društva danas sve češće karakterizira vremenski pritisak, užurbanost i raznolike pojave buke. Stoga su često stanari stambenih zgrada suočeni unutar vlastitog stana s bukom iz susjednih stanova ili s ulice. Upravo stoga tema zvučne izolacije podjednako dobiva na značaju i kod naručitelja i kod stanara. Na kraju krajeva, dom je omiljeno utočište u kojemu možemo svjesno usporiti i ostaviti svakodnevnicu iza sebe.

Uzroci smetnji pritom su različiti. Zahvaljujući visokovrijednoj gradnji i sve boljoj zvučnoj izolaciji protiv vanjske buke, sve su više u fokusu interni uzroci smetnji. Stoga se šumovi unutar građevine kod niže osnovne razine buke znatno jače opažaju nego što je to dosad bio slučaj. Sve su stroža očekivanja u vezi s dobrom zaštitom od udarnog zvuka u stubištu. Zvučna izolacija u zgradama ni na koji način nije luksuz, nego je naprotiv prijeka potreba. Projektanti bi osobitu pozornost trebali posvetiti stubištima u višestambenim zgradama, tim prije što buka često, čak svakodnevno, predstavlja izvor sporova.

Udio stanovništva koji je u svom domu izložen buci od susjeda ili s ulice





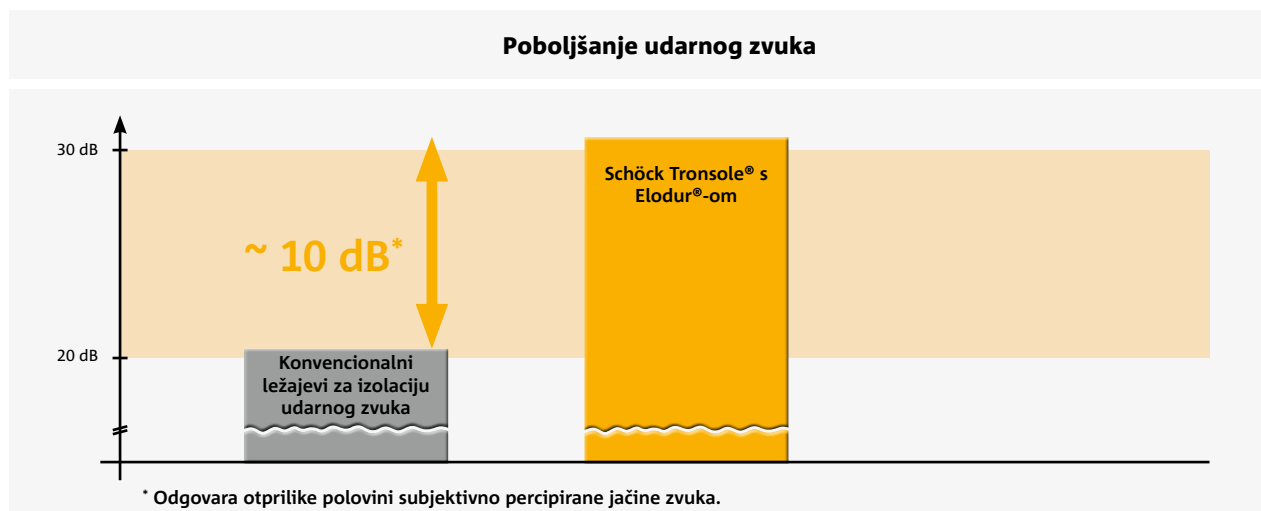
Novi elastomerni ležaj za optimalnu izolaciju udarnog zvuka

Schöck preko 30 godina razvija inovativna rješenja proizvoda za izolaciju udarnog zvuka stubišnih krakova i podesta. Pritom je u središtu pozornosti simbioza inovacije i kvalitete. Na taj se način može osigurati održiv doprinos mirnom stanovanju.

Schöck Elodur® je elastomerni ležaj razvijen posebno za stepenice i bitna je komponenta sustava Schöck Tronsole®. Povrh recepture, i oblikovanje je od presudne važnosti za izvrsne zvučno-izolacijske osobine.

Kvaliteta nema samo svoju cijenu, nego i, što je puno važnije, svoju vrijednost.

Sa Schöck Tronsole® projektirate, ugrađujete i postizete sigurnu zaštitu od udarnog zvuka. Nasuprot uobičajenim ležajevima za izolaciju udarnog zvuka, pomoću sustava Schöck Tronsole® postiže se oko 10 dB jača izolacija udarnog zvuka. To odgovara otprilike polovini subjektivno percipirane jačine zvuka. Poslušajte razliku na www.schoeck.hr



Usporedba učinka izolacije udarnog zvuka konvencionalnog ležaja za izolaciju udarnog zvuka sa Schöck Tronsole®.

Zvučna izolacija za veću kvalitetu stanovanja.

Sigurna zaštita od udarnog zvuka sa Schöck Tronsole®.

Kod udarnog zvuka vrijedi načelo "manje je više"

Djelotvorna zvučna izolacija ne orijentira se samo na minimalnu zvučnu izolaciju prema ÖNORM B 8115 dio 2., izdanje 2006., nego mora udovoljiti i općeprihvaćenim pravilima tehnike te osobito želji naručitelja. Na kraju krajeva, zvučna izolacija ubraja se u bitne preduvjete za očekivani komfor stanovanja i znatno doprinosi vrijednosti nekretnine.

Minimalni zahtjevi često nisu dovoljni

Zvučno-izolacijski zahtjevi regulirani su normom ÖNORM B 8115 dijelom 2. i smjernicom broj 5 Austrijskog instituta za građevnu tehniku OIB. Od stepenica u višestambenim zgradama zahtijeva se procijenjena standardna razina udarnog zvuka od $L'_{nT,w} \leq 50$ dB, a za stepenice u kućama u nizu od $L'_{nT,w} \leq 43$ dB. Minimalni zahtjevi relevantni su za cjenovno povoljan

stambeni prostor. Kod stambenog vlasništva treba poći od načela da se treba pridržavati u najmanju ruku povećane zvučne izolacije prema normi ÖNORM B 8115 dio 2. Zahtijevana razina udarnog zvuka za stepenice u višestambenim zgradama tada je već na razini od $L'_{nT,w} \leq 45$ dB.

Kontrole koje vrše izvođači radova

Dobra zvučna izolacija može se postići samo pomoću stalnog sustava zvučno-izolacijskih mjera. Elastomerni ležajevi koji ne ispunjavaju rešku u potpunosti ovdje skrivaju posebne opasnosti, jer čak i najmanji zvučni mostovi mogu dovesti do toga da se više ne mogu ispuniti čak ni minimalni zahtjevi norme ÖNORM B 8115 dio 2. Naručitelji to znaju i često kontroliraju rezultate primopredajnim mjerenjima.

Zahtjevi vezani uz stepenice u višestambenim zgradama

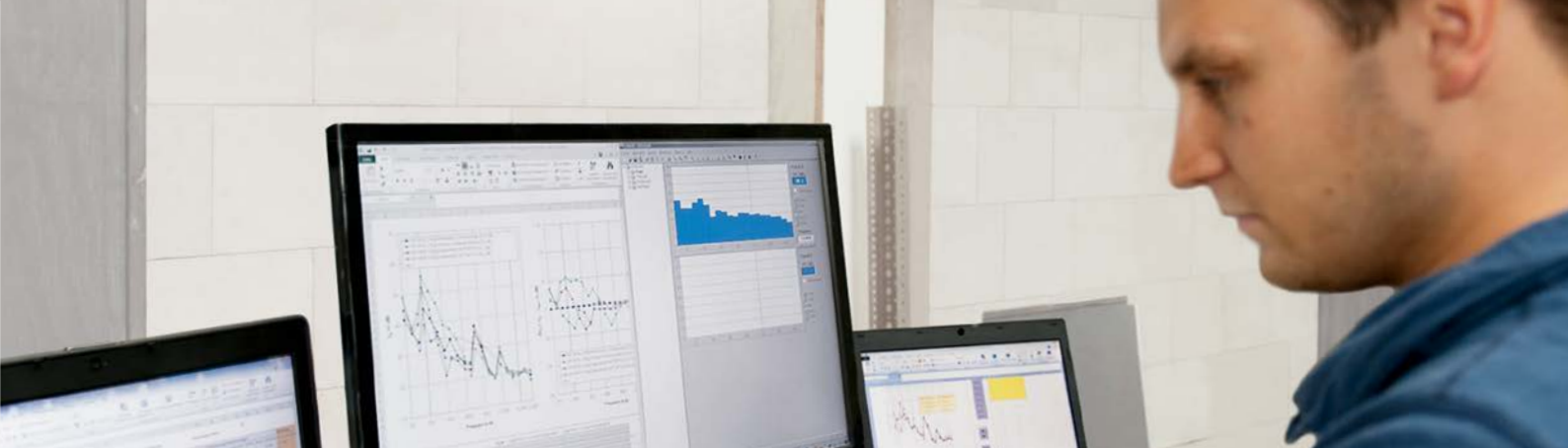
| $L'_{nT,w}$ | razred* | klasifikacija* | šumovi nastali uslijed hodanja su** | ÖNORM B 8115-2*** |
|--------------|---------|----------------|-------------------------------------|---------------------------|
| ≤ 40 dB | A | visoki komfor | gotovo nečujno | |
| ≤ 45 dB | B | komfor | jedva čujno | povećana zvučna izolacija |
| ≤ 50 dB | C | standard | čujno | minimalni zahtjev |



* Klasifikacija udarnog zvuka prema normi ÖNORM B 8115 dio 5. (travanj 2012.)

** Subjektivni doživljaj zaštite od udarnog zvuka prema normi ÖNORM B 8115 dio 5. (travanj 2012.)

*** Norma ÖNORM B 8115 dio 2. (prosinac 2006.)



Pouzdana vrijednosti ispitane prema normi DIN 7396

Projektanti i arhitekti moraju u maksimalnoj mjeri koristiti vrijednosti iz prakse. Stoga se naši proizvodi ispituju prema normi DIN 7396 s geometrijom stubišta uobičajenom u građevini, s opterećenjima kao i s egzaktno definiranim rubnim uvjetima, kako bi se izmjerena zvučna izolacija mogla prenijeti u projektiranje – za precizne vrijednosti na temelju kojih možete graditi. DIN 7396 je prva norma u Europi koja opisuje ispitivanje elemenata za izolaciju udarnog zvuka te time omogućuje jedinstveno ispitivanje kao i usporedivost proizvoda.

Dokaz kod viših zahtjeva

S izračunom prema normi ÖNORM B 8115 dio 4., za Schöck Tronsole® se bez problema mogu dokazati povećani zahtjevi. Za još strože zahtjeve može se napraviti izračun prema normi ISO 12354-2.

Akustičke karakteristične vrijednosti

| Schöck Tronsole® | $L_{n,w}$ prema normi DIN 7396 | $\Delta L_{n,w}^*$ | $L'_{nT,w,Progn.}$ |
|------------------|--------------------------------|--------------------|--------------------|
| Tip F-V1 | ≤ 35 dB | ≥ 32 dB | ≤ 34 dB |
| Tip B-V1 | ≤ 35 dB | ≥ 32 dB | ≤ 33 dB |
| Tip T-V4 | ≤ 36 dB | ≤ 31 dB | ≥ 35 dB |
| Tip Q | ≤ 38 dB | ≥ 30 dB | ≤ 36 dB |
| Tip Z | ≤ 41 dB | ≥ 27 dB | ≤ 39 dB |

Smanjenje od 10 dB odgovara polovini percipirane jačine zvuka. Tronsole® izolira udarni zvuk između 27 dB i 33 dB. Kako bi nastupio mir.

$L_{n,w}$
procijenjena normirana razina udarnog zvuka u prostoru koji prima zvuk

$\Delta L_{n,w}^*$
procijenjena razlika razine udarnog zvuka sa Schöck Tronsole®

$L'_{nT,w,Progn.}$
Razina izolacije udarnog zvuka dobivena metodom predviđanja prema normi ISO 12354-2 za tipično stubište u višestambenom objektu (zid stubišnog prostora 24 cm vapneno-pješčano zide razred grube gustoće 2.0, zid s obje strane prostora koji prima zvuk 17,5 cm vapneno-pješčano zide, razred grube gustoće 2.0)

Više mira. Veća vrijednost.

Optimalna zaštita od udarnog zvuka sa sustavom Schöck Tronsole®.



Optimalna zaštita od udarnog zvuka funkcioniра samo kao cjelovit sustav. Pritom treba uzeti u obzir sve komponente i priključke u stubištu. Sa sustavom zaštite od udarnog zvuka Schöck Tronsole® možete se osloniti na egzaktno međusobno usklađene komponente i time na sveobuhvatno rješenje kod svih konstrukcija. Također: pomoću sustava Schöck Tronsole® jamčite kako tehničku sigurnost, tako i ekonomičnost kod projektiranja i ugradnje.



Jednostavna obrada i sigurna izolacija.

Ugradbena rješenja sa sustavom Schöck Tronsole®.

Sigurna zaštita od udarnog zvuka za svaku stepenicu

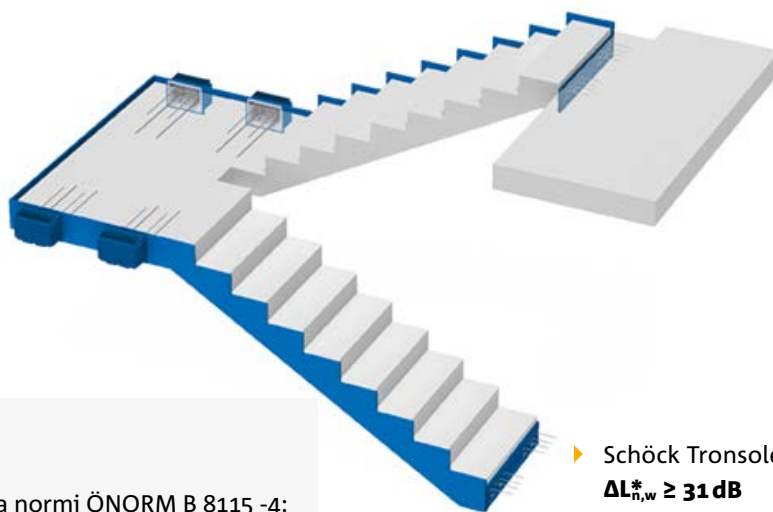
Sa sustavom Schöck Tronsole® imate na raspolaganju niz različitih komponenti koje možete odabrati, a koje se mogu optimalno kombinirati za svaku primjenu. Te su komponente međusobno savršeno usklađene – za izolaciju udarnog zvuka bez kompromisa. Jer, zvučna se izolacija postiže tek kada se kompletna stepenica akustički odvoji od okolnih građevinskih elemenata. Uz to je nužna kontinuirana zvučno-izolacijska izvedba reški, koja ne smije biti prekinuta zvučnim mostovima. Kod sustava Schöck Tronsole® nepostojanje zvučnih mostova može se prepoznati po plavoj liniji. Ako je linija neprekinuta, onda je građevinski element akustički odvojen od ostatka tijela zgrade. Time se povećava komfor stanovanja i vrijednost nekretnine, ali ujedno i daje sigurnost projektantima i izvođačima.

Daljnje prednosti

- ▶ **Kompletan sustav:** prikladna rješenja za svaku armiranobetonsku stepenicu, zavojitu ili ravnu, te za podeste ili krakove
- ▶ **Velika sigurnost projektiranja:** zreli, prokušani proizvodi s akustičkim izračunima prema normi DIN 7396 i statičkim izračunima, kao kod odobrenja za Tronsole® tip Q
- ▶ **Velika sloboda oblikovanja:** velika paleta proizvoda s raznoraznim varijantama primjene, pa se tako primjerice može odustati od konzolnog oslonca ili se reške mogu izvesti kao zračne reške
- ▶ **Jednostavna i sigurna ugradnja:** pomoću optimiranih proizvoda i zbog sigurnosti plave linije
- ▶ **Sveobuhvatna ponuda usluga:** inženjeri specijalizirani za pojedine proizvode pružit će Vam podršku ukoliko budete imali pitanja u vezi s projektiranjem i ugradnjom, bilo u uredu, bilo na samoj lokaciji.

Ravni stubišni krak, podest odvojen.

Schöck Tronsole® tip Z, T i L



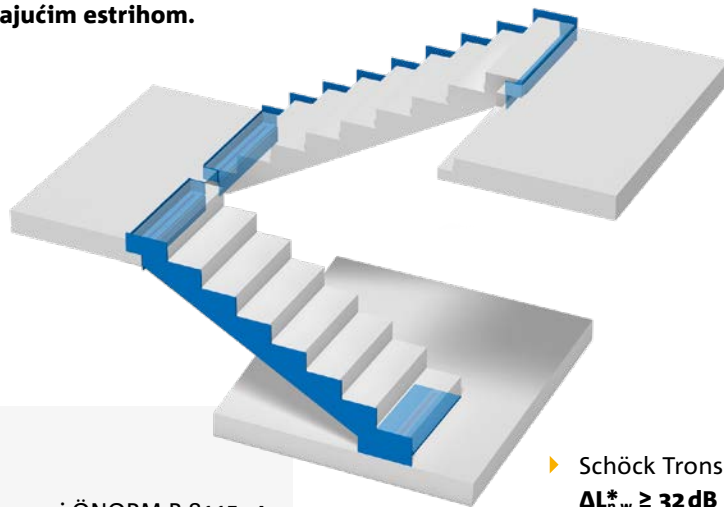
$L_{n,w} \leq 41 \text{ dB}$:

Pojednostavljen izračun ¹⁾prema normi ÖNORM B 8115 -4:
 $41 \text{ dB} + 1 \text{ dB} + 3 \text{ dB} = 45 \text{ dB} \leq 45 \text{ dB}$
(Zahtjev ÖNORM-razred B zadovoljen)

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

¹⁾ Izračun je napravljen za loš slučaj u masivnoj gradnji: uzima se u obzir veličina prostora od 13m² koji prima zvuk, kao i visina prostora od 2,4 m, te dodatni materijal za sigurnost od 3 dB.

Ravni stubišni krak, podest s plivajućim estrihom.
Schöck Tronsole® tip F, B i L

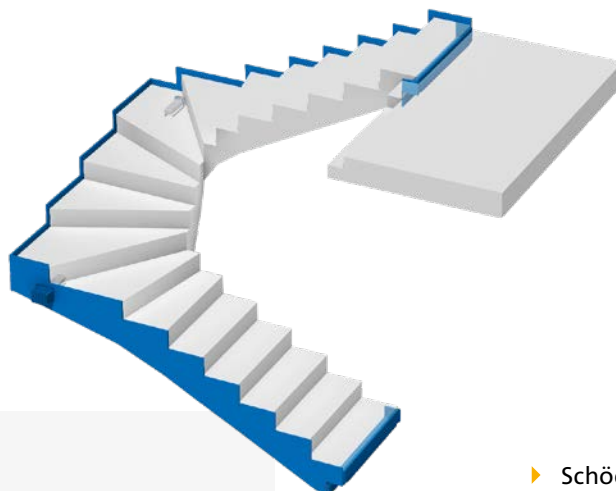


$L_{n,w} \leq 35 \text{ dB}$:

Pojednostavljeni izračun ¹⁾ prema normi ÖNORM B 8115 -4:
 $35 \text{ dB} + 1 \text{ dB} + 3 \text{ dB} = 39 \text{ dB} \leq 40 \text{ dB}$
 (Zahtjev ÖNORM-razred A zadovoljen)

- ▶ Schöck Tronsole® tip F-V1
 $\Delta L_{n,w}^* \geq 32 \text{ dB}$
- ▶ Schöck Tronsole® tip B-V1
 $\Delta L_{n,w}^* \geq 32 \text{ dB}$
- ▶ Schöck Tronsole® tip L

Zavojiti stubišni krak.
Schöck Tronsole® tip F, Q i L



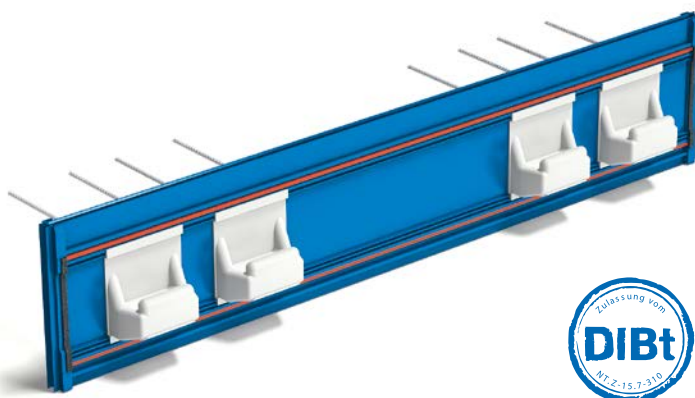
$L_{n,w} \leq 38 \text{ dB}$:

Pojednostavljeni izračun ¹⁾ prema normi ÖNORM B 8115 -4:
 $38 \text{ dB} + 1 \text{ dB} + 3 \text{ dB} = 42 \text{ dB} \leq 43 \text{ dB}$
 (Zahtjev ÖNORM-razred B i CR zadovoljen)

- ▶ Schöck Tronsole® tip F-V1
 $\Delta L_{n,w}^* \geq 32 \text{ dB}$
- ▶ Schöck Tronsole® tip Q
 $\Delta L_{n,w}^* \geq 30 \text{ dB}$
- ▶ Schöck Tronsole® tip L

Savršeni detalji, uvjerljiv sustav.

Schöck Tronsole®: mjerilo za učinkovitu izolaciju udarnog zvuka.



Schöck Tronsole® tip T

Element za izolaciju udarnog zvuka za priključak stubišnih krakova (betoniran na licu mjesta ili montažni element) na podeste ili stropne ploče (betoniran na licu mjesta ili polumontažni element).

Schöck Tronsole® tip T ujedinjuje visoke arhitektonske zahtjeve s jednostavnim korištenjem na gradilištu ili u proizvodnji montažnih elemenata. Njime se mogu realizirati sve uobičajene debljine podesta i širine stubišnih krakova. Ravni profil za reške omogućuje priključak s ujednačenom, neprekinutom reškom. Izvedba konzolnog oslonca na podestu i kraku nije potrebna.

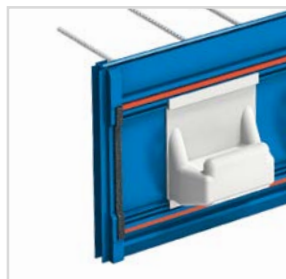
- ▶ Standardno isporučen u razredu vatrootpornosti R90 za pouzdanu zaštitu od požara
- ▶ Građevinsko odobrenje Njemačkog instituta za građevnu tehniku (DIBt) za sigurno projektiranje



Zvučno-tehničko odvajanje pomoću elastomernog ležaja Schöck Eloadur® za izvrsnu zaštitu od udarnog zvuka.



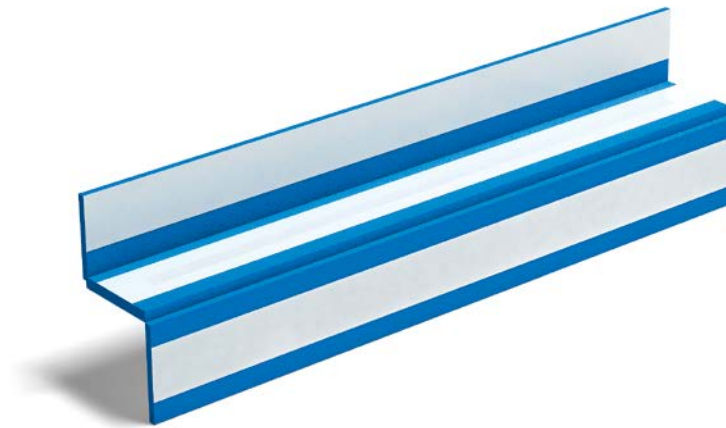
Jednostavna ugradnja pomoću isporučenih letvica za direktno pričvršćivanje na oplatu.



Ravni profil za reške omogućuje jednostavno postavljanje oplata u proizvodnji montažnih elemenata i na gradilištu.



Duljina se može naručiti po želji ili se na licu mjesta može skratiti.



Schöck Tronsole® tip F

Element za izolaciju udarnog zvuka za priključak stubišnih krakova (montažni elementi) na podeste ili stropne ploče (polumontažni ili montažni elementi).

Potpuna sigurnost kod ugradnje: sustav Schöck Tronsole® učvršćuje se na montažni krak integriranim ljepljivim trakama. Na taj način Tronsole® ostaje na ispravnoj poziciji i kod premještanja stepenica. Odvajanje kraka i stropne ploče čitavom površinom jamči da u rešku ne može dospjeti prljavština. Na taj se način smanjuje opasnost od nastanka zvučnih mostova kod izvedbe.

- ▶ Varijabilan za dubine oslonca od 13 cm – 16 cm
- ▶ Djelotvorno rješenje za sigurnu zaštitu od udarnog zvuka između stubišnog kraka i podesta / ploče
- ▶ Dostupan u 5 različitih duljina. Standardno dostupan u 2 stupnja nosivosti. Viši stupnjevi nosivosti na zahtjev



Zvučno-tehničko odvajanje pomoću elastomernog ležaja Schöck Eloadur® za izvrsnu zaštitu od udarnog zvuka.



S integriranim ljepljivim montažnim trakama koje se lijepe na montažni element bez dodatnih zahvata.



Clip-šarka za visoku stabilnost oblika i jednostavno rukovanje.



Elastomerni ležaj i Clip-šarka uvučeni za 5 cm kako bi se jednostavno skrojili na licu mjesta.



Schöck Tronsole® tip Q

Element za izolaciju udarnog zvuka za priključak zavojitih stubišnih krakova na zidove stubišta.

Schöck Tronsole® tip Q je trn za prijenos poprečnih sila razvijen za zaštitu od udarnog zvuka. Sastoji se od tri odvojena elementa: zidnog elementa, nosivog profila i čahure s integriranom pričvrtnom vilicom. Trnovi za prijenos poprečnih sila obavezno moraju imati građevinsko odobrenje, jer ono jamči jednostavno projektiranje i prijam zgrade bez problema. Tip Q daje posebno veliku slobodu oblikovanja, budući da omogućava reške do 10 cm. Tako se bez problema mogu oblikovati i zračne reške.

- ▶ Tip Q može se ugraditi već kod debljine ploče kraka od 120 mm
- ▶ Nosivi profil od plemenitog čelika (A2) ili vatropocinčan
- ▶ Protupožarni set za razred vatrootpornosti R90 kod reški do 65 mm



Zvučno-tehničko odvajanje pomoću elastomernog ležaja Schöck Eloadur® za izvrsnu zaštitu od udarnog zvuka.



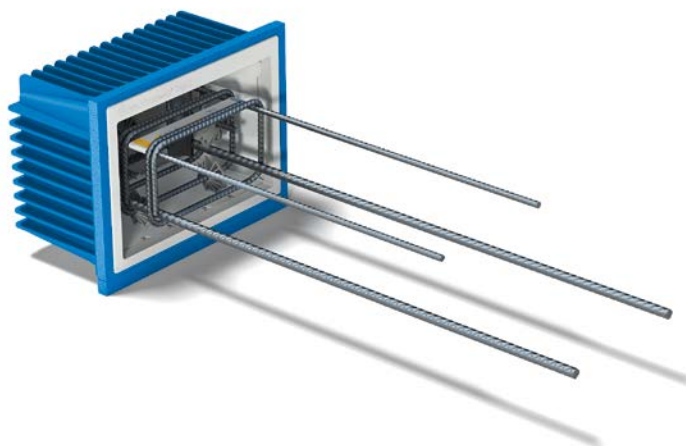
Rotirajući nosivi element s osiguranjem položaja pomoću utora i pera prilagođava se nagibu kraka, čime se pojednostavljuje ugradnja.



Pričvrtna vilica čvrsto je spojena na čahuru i pravilno je pozicionirana – za veću sigurnost izvedbe.



Zaštita od požara R90 do širine reške 65 mm moguća je s protupožarnim setom.



Schöck Tronsole® tip Z

Element za izolaciju udarnog zvuka za priključak podesta (betoniran na licu mjesta ili montažni element) na zidove stubišta.

Zahvaljujući Schöck Tronsole® tip Z primjena plivajućeg estriha na međupodestu postaje suvišna. Tijek gradnje se optimira, a međupodest se može oblikovati finije. Tako, primjerice, od debljine ploče podesta od 18 cm proizlazi nesmetan raspored šipki, budući da zidni element s donje strane više nije vidljiv. Schöck Tronsole® tip Z sastoji se od zidnog elementa i nosivog elementa, tip Z Part T, koji se može naručiti kao opcija.

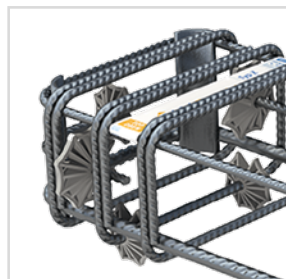
- ▶ Zidni element s neprekinutim priključnim okvirom za priključak dilatacijske ploče tip L bez zvučnih mostova
- ▶ Tronsole® tip Z (zidni element + nosivi element) standardno postiže razred vatrootpornosti R90



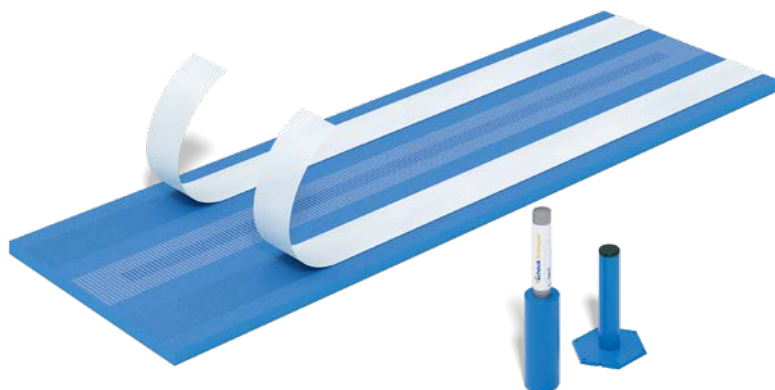
Zvučno-tehničko odvajanje pomoću elastomernog ležaja Schöck Eloadur® za izvrsnu zaštitu od udarnog zvuka.



Neprekinuti priključni okvir za priključak bez zvučnih mostova.



Nosivi element testiranog prototipa s razmaknicama za sigurnu i jednostavnu ugradnju.



Schöck Tronsole® tip B s tipom D

Element za izolaciju udarnog zvuka za priključak stubišnih krakova (betoniran na licu mjesta ili montažni element) na donje ploče.

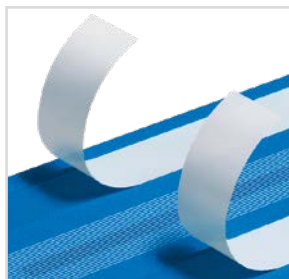
Sa Schöck Tronsole® tip B, početna točka betoniranih ili montažnih stubišnih krakova može se položiti na donju ploču, na primjer na podrumске stubе, i tako izolirati udarni zvuk. Koriste se integrirane ljepljive trake koje se lijepe na montažni krak, za sigurno učvršćivanje sustava Schöck Tronsole®.

Na taj način Tronsole® tip B ostaje na ispravnoj poziciji i kod premještanja stepenica. Odvajanje kraka i donje ploče čitavom površinom jamči da u rešku ne može dospjeti prljavština. Time se smanjuje opasnost od nastanka zvučnih mostova kod izvedbe.

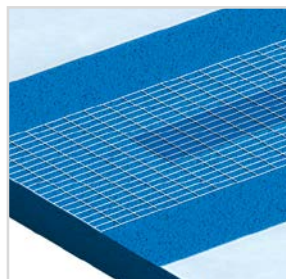
- ▶ Odvajanje kraka i donje ploče čitavom površinom za sigurnu zaštitu od udarnog zvuka
- ▶ Dostupan u 5 različitih duljina i 2 različite širine. Standardno dostupan u 2 stupnja nosivosti. Veći stupnjevi nosivosti na zahtjev



Zvučno-tehničko odvajanje pomoću elastomernog ležaja Schöck Eloadur® za izvrsnu zaštitu od udarnog zvuka.



S integriranim montažnim ljepljivim trakama koje se lijepe na montažni element bez dodatnih zahvata.



Elastomerni ležaj uvučen za 5 cm kako bi se jednostavno skrojio na licu mjesta.



Trn za izolaciju udarnog zvuka za konstruktivno osiguranje pozicije između stubišnog kraka i donje ploče.



Schöck Tronsole® tip L

Izvedba reški bez zvučnog mosta između stubišnih krakova / podesta i zidova.

Schöck Tronsole® tip L u potpunosti ispunjava rešku, kako uslijed prljavštine koja prodire ne bi mogli nastati zvučni mostovi. Mjere zvučne izolacije bit će učinkovite tek kada su sve reške između stubišnog zida i stepenice (kraka i podesta) bez prljavštine. Na taj način Tronsole® tip L kompletira zvučno-izolacijski sustav Schöck Tronsole® i u kombinaciji s drugim tipovima proizvoda tvori plavu liniju kao pomoć za projektiranje i izvedbu bez zvučnih mostova.

- ▶ Kod svih akustičkih mjerenja ispitan je i prijenos zvuka preko dilatacijske ploče
- ▶ Za sigurnu zaštitu od udarnog zvuka
- ▶ Protupožarnu prihvatljivost primjene Tronsole® u izlazima u nuždi potvrdili su stručnjaci



Dostupan i kao zvučno-izolacijski set. Sastoji se od 15 Tronsole® tip L, ljepljive trake, skalpela i olovke za jednostavnu obradu.



Montažna ljepljiva traka po cijeloj površini za jednostavnu, brzu i sigurnu ugradnju.



Visine od 420 mm i 250 mm za optimiranu prilagodbu na uobičajene debljine kraka i ploča podesta.

Sustavna eliminacija zvučnih mostova.
Ispravan izbor komponenti plus pažljiva ugradnja.



Sa zvučno-izolacijskim sustavom Schöck Tronsole® stepenica se oblijepi bez prekida, kako bi se izvela bez zvučnih mostova. Za razliku od skupih pojedinačnih rješenja na gradilištu, sa Schöck Tronsole® smanjuju se greške kod ugradnje i rizik od ozljede. Plava linija dodatno smanjuje opasnost od zvučnih mostova.



U proizvodnji montažnih elemenata i na gradilištu: Tronsole® Vam ugradnju čini jednostavnom i sigurnom.

Mi Vam olakšavamo gradnju bez zvučnih mostova

Jedno od najvažnijih obilježja Schöck Tronsole® jest jednostavan i siguran način na koji se svaki pojedini tip na licu mjesta stavlja u upotrebu, bez obzira na to ugrađuje li se u proizvodnji montažnih elemenata ili neposredno na gradilištu. Svi su građevinski elementi tako konstruirani da omogućuju kratko vrijeme ugradnje i optimirani tijekom gradnje.

- ▶ Kontinuirana plava linija kao oznaka izvedbe bez zvučnih mostova
- ▶ Upute o ugradnji za svaki tip – bez riječi, lagano razumljive slike

Vaša sigurnost leži nam na srcu

Bez obzira na to koju armiranobetonsku stepenicu treba priključiti, sustav Schöck Tronsole® nudi pouzdane opcije. Na taj način prijam zgrade postaje jednostavan.

- ▶ Svi proizvodi sigurno zadovoljavaju povećane zvučno-izolacijske zahtjeve
- ▶ Pribavljeni nužni statički dokazi, primjerice građevinsko odobrenje za tip Q
- ▶ Protupožarnu prihvatljivost primjene Tronsole® u izlazima u nuždi potvrdili su stručnjaci sa Tehničkog sveučilišta u Kaiserslauternu (EBB 150003-1)



Štedi vrijeme i minimizira greške: sve komponente optimirane su za nekomplikiranu ugradnju.



Nakon ugradnje nema potrebe za naknadnim popravcima: integrirane ljepljive trake jamče da sve ostaje tamo gdje treba biti.



Jednostavna kontrola obrade

Kvaliteta svakog projektiranja onoliko je dobra koliko je dobra njena realizacija. Ako se akustičko odvajanje građevinskih elemenata ne izvede korektno, greške će biti jako uočljive. Sa sustavom Schöck Tronsole® ugradnju bez zvučnih mostova možete kontrolirati u svakom trenutku. Jednostavno pratite plavu liniju. Ako ju vidite oko cijele stepenice, to znači da je Schöck Tronsole® pravilno ugrađen. I time se možete pouzdati u optimalnu zaštitu od udarnog zvuka.

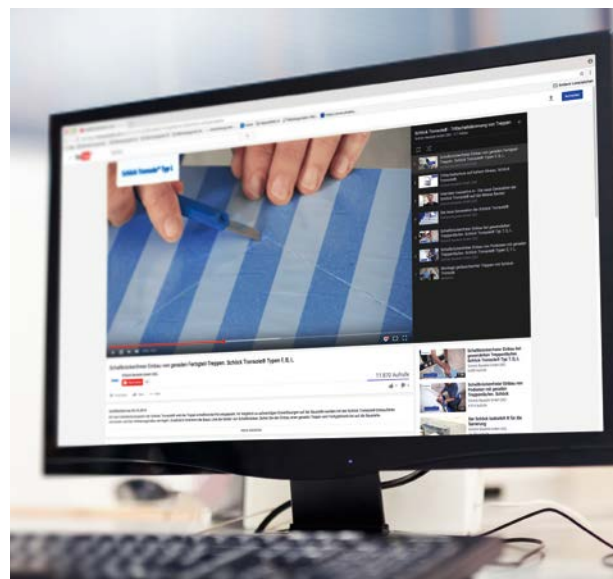
Sami si stvorite sliku

Želite dobiti dodatne informacije o montaži sustava Schöck Tronsole® ili detalje o ugradnji neke određene komponente? U našim filmovima opširno Vas informiramo o temi sustavne zaštite od udarnog zvuka – jednostavno objašnjeno riječima i slikama.

- ▶ Detaljne informacije o svim Tronsole® tipovima
- ▶ U svakom trenutku dostupno na www.schoeck.hr



Zvučno-izolacijski sustav Tronsole® tvori plavu liniju i kod prijema zgrade označava priključak bez zvučnih mostova.



Gotovo kao u kinu: naši video materijali daju Vam pouzdan uvid u Schöck Tronsole® svijet.

Partner u Hrvatskoj
Nosivi Građevinski Elementi d.o.o.
Michael Unterhofer
Katančičeva 30
10430 Samobor
Tel.: +385 1 3378 924
Fax: +385 1 3378 925
info@schoeck.hr
www.schoeck.hr

Schöck Bauteile Ges.m.b.H
Thaliastraße 85/2/4
1160 Wien (Beč)
Telefon +43(0) 1 7865760
Telefax 43(0) 1 7865760-20
info@schoeck.hr
www.schoeck.hr

