



Katalog proizvoda



Gradite na njihovim uspjesima.
Gradite s inovativnim Schöck proizvodima.



Već preko četrdeset godina Schöck proizvodi su sinonim inovativne izgradnje. Ključni elementi za razvoj ovog područja poduzetništva su: Schöck Isokorb® za sprječavanje toplinskih mostova, Schöck Tronsole® za izolaciju udarnog zvuka na stubištima i Schöck Dorn, trn za prijenos poprečnih sila u dilatacijskim reškama. Ti elementi, nastali i razvijeni u Baden-Badenu, danas su neizostavni dio napredne gradnje. Oni omogućuju racionalniji način gradnje ali isto tako i trajno održavanje vrijednosti građevne supstance. U to su se uvjerali investitori, projektanti, obrtnici i brojni proizvođači gotovih montažnih elemenata, širom Europe.



Toplinska izolacija

Schöck Isokorb® i Schöck Novomur®: djelotvorna sredstva protiv gubitaka topline, vlažnih zidova i građevinskih šteta koje iz toga proizlaze.

Schöck Isokorb® **4 - 15**

Schöck Novomur® **16 - 17**



Izolacija udarnog zvuka

Schöck Tronsole®: tehnika prekidanja udarnog zvuka kod masivnih stepeništa, osigurava mir u kući.

Schöck Tronsole® **18 - 21**

Schock Dorn sistemi **22 - 25**

Schöck Bole® **26 - 27**



Tehnika armiranja

Schöck Bole®, Schöck Dorn, za racionalan način gradnje.

Schöck tehnička podrška i savjetovanje **28 - 29**

Schöck Isokorb®.
Nosivi toplinskoizolacijski element.



Toplinski mostovi su čest uzrok gubitka topline, vlažnih zidova i stvaranja plijesni. Problem nastaje najčešće na konzolnim građevnim dijelovima, kao npr. u području balkona. Sa Schöck Isokorb® elementom građevinari imaju u rukama djelotvornu protumjeru. Schöck Isokorb® termički razdvaja građevne dijelove ali je u isto vrijeme statički element pa stoga govorimo o nosivom toplinskoizolacijskom elementu. Kad ne bi već postojao, Schöck Isokorb® bi trebalo izmisliti.

Definicija toplinskih mostova

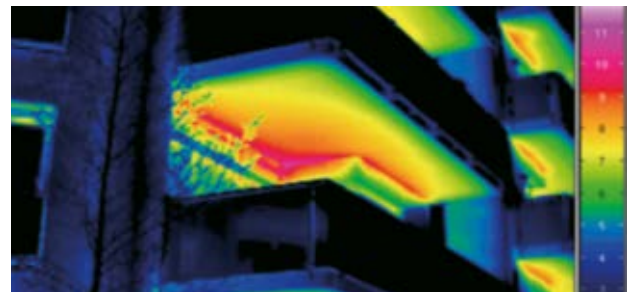
Toplinski mostovi su ona područja na vanjskom plaštu zgrade, na kojima dolazi do povišenog toplinskog toka u usporedbi s okolnim područjem. Razlozi nastajanja toplinskih mostova mogu biti određeni ili geometrijom površine (npr. povećanje površine s efektom «rashladnih rebara») ili materijalima (npr. kombiniranjem građevinskih elemenata različite toplinske provodljivosti). U praksi se najčešće, pri nastajanju toplinskih mostova, pojavljuje kombinacija ova dva razloga.

Opasnosti od toplinskih mostova

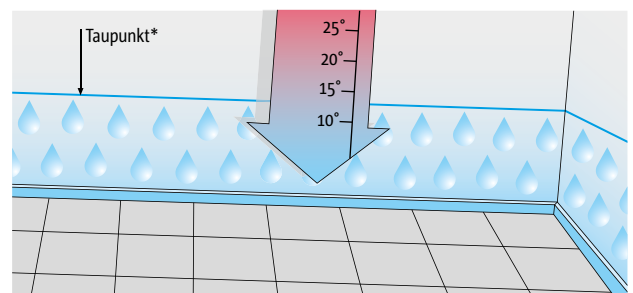
U području toplinskog mosta postoji opasnost da se u hladno doba godine temperatura unutarnje površine snizi ispod rosišta, pri čemu vlaga iz okolnog prostora kondenzira, i kao posljedica, nastaju građevinske štete na zidu a nerijetko i plijesni.

Neekonomični prateći učinci

Zbog pojačanog toplinskog toka, u području toplinskog mosta troši se znatno više energije da bi se temperatura prostora održala konstantnom. Toplinski mostovi mogu povećati potrošnju energije potrebnu za zagrijavanje i do trideset posto.



Metodom termografije može se na vrlo zoran način prikazati otjecanje topline.



Snizi li se temperatura unutarnje površine ispod temperature rošenja sobnog zraka, orosit će se površina zida.



Schöck Isokorb® je značajan faktor u korištenju energije.

U vrhu toplinske i zvučne zaštite. Schöck Isokorb® XT sa HTE-Modulom.



Poboljšani izolacijski materijal

Neopor ($\lambda = 0,031\text{W/mK}$) smanjuje toplinsku provodljivost.



Prilagođena debljina izolacije

Debljina izolacije kod Schöck Isokorb® XT iznosi 120 mm



Optimirane šipke za poprečnu silu

U usporedbi s Isokorb® uz $d=80\text{ mm}$, manji nagib šipki za poprečnu silu, uz jednaku nosivost. Za bolju toplinsku izolaciju i izolaciju udarnog zvuka.



Optimirani HTE-modul

Schöck je ponovo unaprijedio, HTE-Modul (HTE - High Thermal Efficiency) koji se već godinama koristi kao vrlo pouzdan. Nova receptura za visokokvalitetni beton ojačan čeličnim mikrovlaknima s dodatkom Kronolith³ povećava toplinsku izolaciju HTE-modula za 40 %. Tako nastaje odlična kombinacija visoke nosivosti i optimirane toplinske izolacije. Ta inovativna rješenja su ključ niske toplinske provodljivosti Schöck Isokorb® XT.

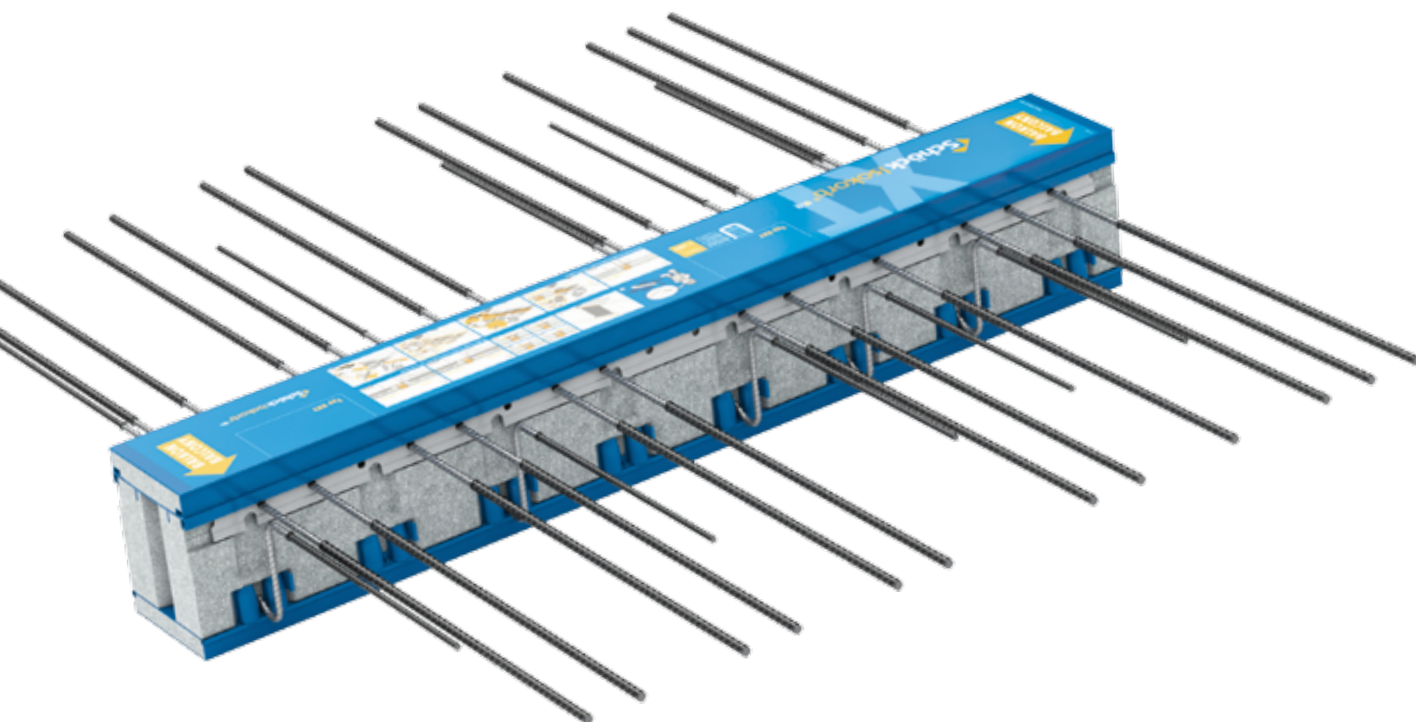


Schöck, kao izumitelj i inovator Schöck Isokorb® elementa, redefiniira stupanj tehničkog razvoja. Isokorb XT vodi nas korak dalje. S 30 %¹ jačom toplinskom izolacijom i 50 %² boljom izolacijom udarnog zvuka, to je posebno efikasan toplinski element s ispitanom zaštitom od udarnog zvuka, za balkone i arkadne prolaze. Pored toga, prvi je dobio certifikat Instituta za pasivne kuće.



Certificiran od Instituta za pasivne kuće

Toplinskoizolacijski element za konzolne balkone. I kod pasivnih se kuća, bez problema mogu izvoditi konzolni balkoni. Schöck Isokorb® XT certificiran je kao «konstrukcija minimalnih toplinskih mostova». Schöck Isokorb® tip QXT, za poduprte balkone, je čak certificiran kao “konstrukcija bez toplinskih mostova”.



¹ Usporedba tipova KXT i QXT s odgovarajućim Schöck Isokorb® tipovima K i Q, obzirom na ekvivalentni R_{ekv} kod $d=80$ mm.

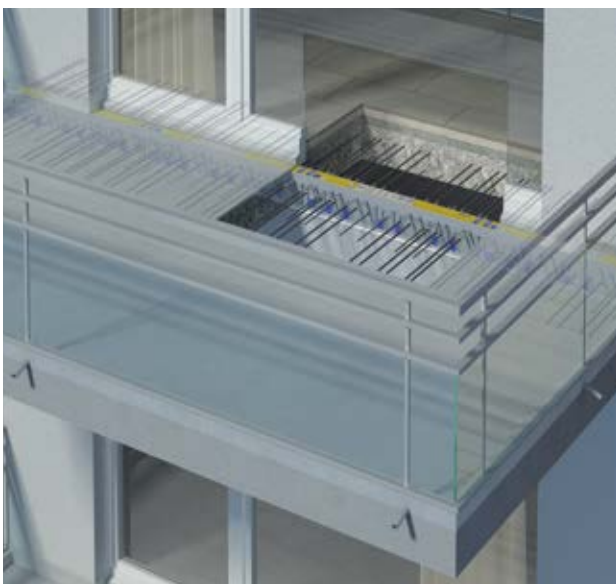
² Usporedba s odgovarajućim tipovima Schöck Isokorb® obzirom na $\Delta L_{\text{red,av}}$ kod $d=80$ mm.

³ Kronolith je zaštićena robna marka Kronos ecochem.

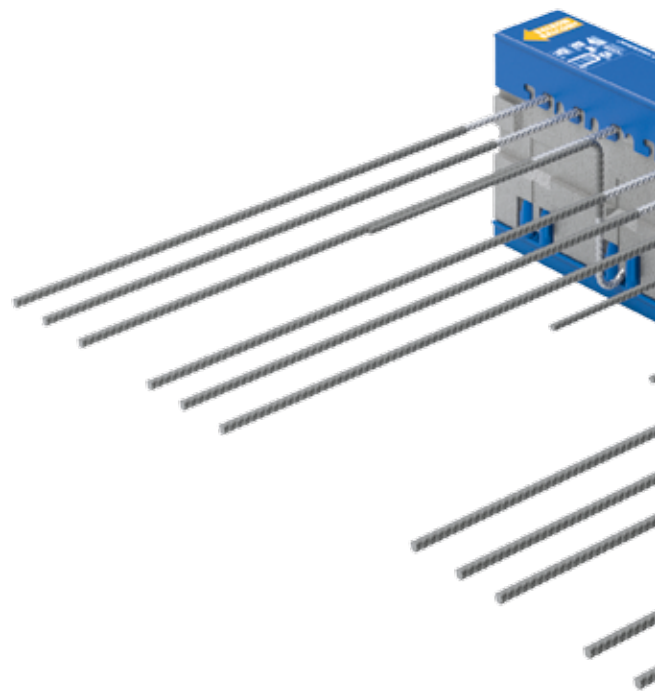
Tehnički najbolja oprema protiv udarnog zvuka.

Sa Schöck Isokorb® XT postiže se 50 % bolja izolacija udarnog zvuka. Time će se i bez dodatne plivajuće obloge uglavnom zadovoljiti sadašnji i budući minimalni zahtjevi za suzbijanjem udarnog zvuka.

Toplinska izolacija za armiranobetonske balkone. Originalni Schöck Isokorb® s HTE-modulom.



Schöck Isokorb® termički odvaja vanjske građevne elemente od same zgrade.



Original

Optimiran, na osnovi 25 godina iskustva i istraživanja.

Vrlo dobra toplinska izolacija

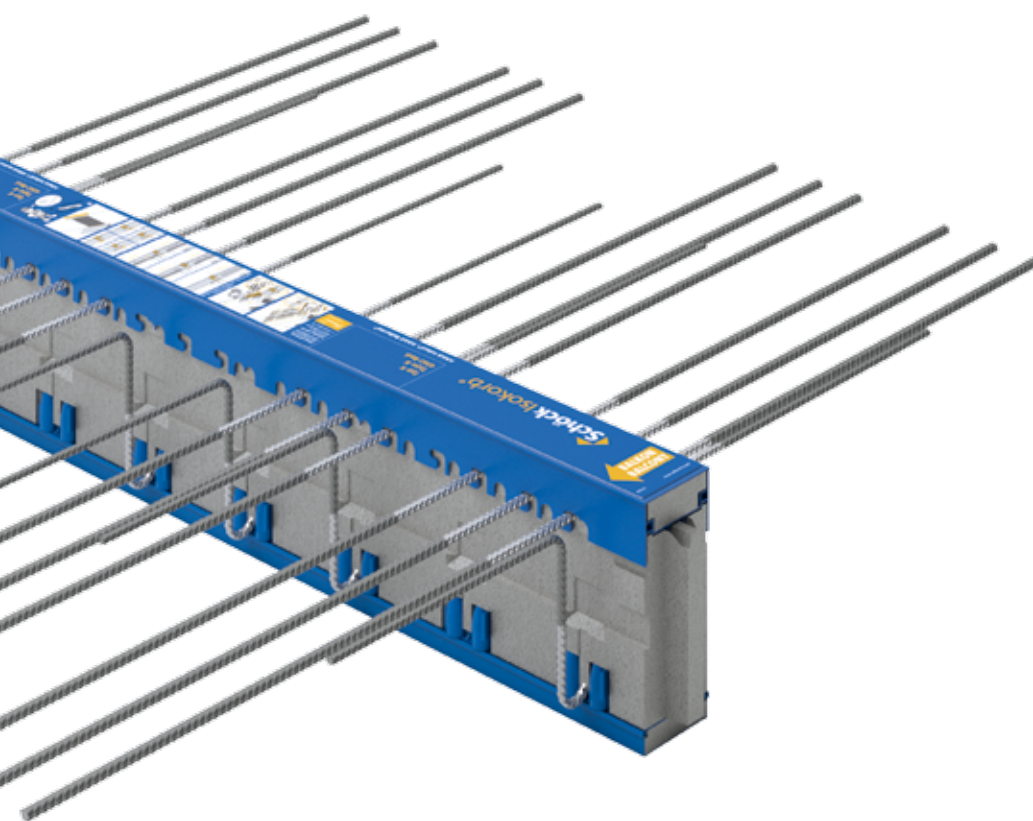
zahvaljujući tlačnim ležajevima HTE-modula, smanjenog udjela armature i poboljšanog izolacijskog materijala Neopor®.

Schöck Isokorb® s HTE-modulom, debljine izolacijskog tijela 80 mm, nudi izuzetnu sigurnost i ekonomičnost.

Zahvaljujući odličnim rješenjima detalja, ostvarene su mnoge građevinsko-fizikalne i statičke prednosti te prednosti pri montaži, sve u cilju efikasnog rada na gradilištu.



Hrvatsko tehničko dopuštenje - HTD 12/002



Optimalno pripremljen za ugradnju

Na gradilištu, kao i pri proizvodnji montažnih elemenata, više ne bi trebalo biti zastoja i smetnji pri ugradnji i armiranju, zahvaljujući posebnim komponentama proizvoda Isokorb. Tako se fiksiranje vlačnih šipki više ne izvodi, kao što je bilo uobičajeno, varenjem na poprečno razdjelnu armaturu, nego se to rješava plastičnim profilom koji ujedno štiti protupožarne ploče.

Pametna klipstehnologija HTE-modula u izolacijskom materijalu osigurava čvrst položaj šipki za prijenos poprečne sile, kao i tlačnih ležajeva. Posebna zakrivljenost šipki za prijenos poprečne sile, kao i kompaktan spoj izolatora i HTE-modula (s tlačnim ležajem), štedi vrijeme i troškove ugradnje i to, kao što su potvrdile praktične studije, u svakoj situaciji.

Termički prekid na spoju čeličnih ili drvenih balkona s armiranim betonom. Schöck Isokorb® tip KS/KSH.



Pouzdan

za toplinskoizolacijski priključak čelične konstrukcije na armiranobetonski građevinski dio

Idealan

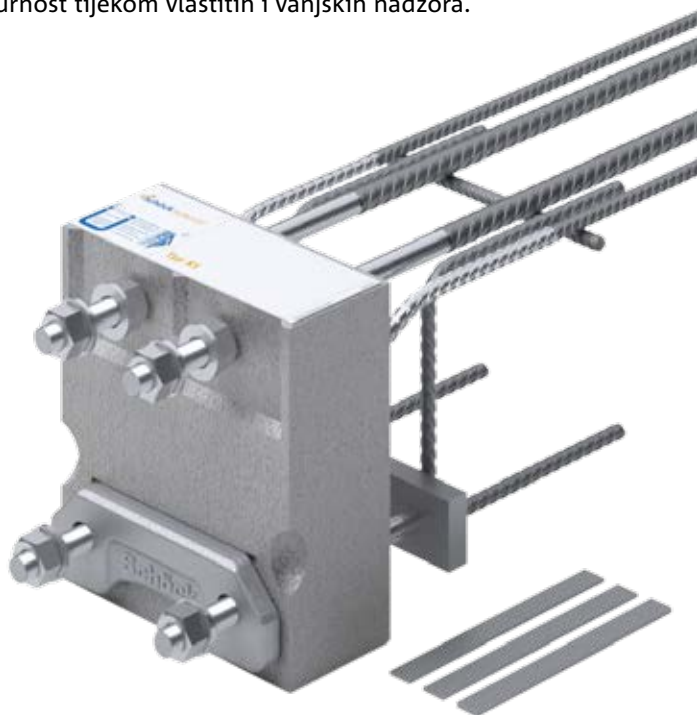
Značajno smanjuje gubitak topline u području priključka



Schöck Isokorb omogućuje termičko odvajanje modernih balkona uz pomoć moderne tehnologije.

Sigurnost projektiranja

Pružaju sigurnost tijekom vlastitih i vanjskih nadzora.



Idealan priključak čelične konstrukcije na armiranobetonske dijelove, preuzima visoka opterećenja, a istovremeno termički razdvaja te građevinske dijelove. Sa Schöck Isokorb® tip KS/KSH za čelične i drvene konstrukcije, Schöck postiže najveću učinkovitost. Na taj način mogu se, bez poteškoća u tehničkom i fizikalnom smislu, izvesti moderni balkoni.

Jednostavna ugradnja

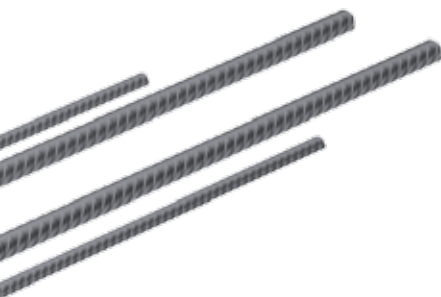
Skraćuje se vrijeme ugradnje na gradilištu

Kvaliteta

Trajna otpornost na koroziju zahvaljujući sastavnim dijelovima iz nerđajućeg čelika

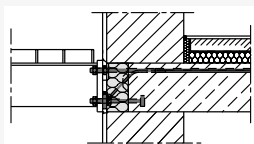
Ekonomičnost

Izvođaču čeličnih konstrukcija omogućuje visok stupanj predgotovljenosti

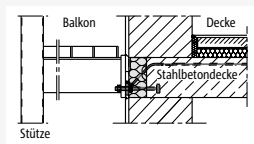


Za prikljuke čeličnih konstrukcija

Schöck Isokorb®, tip KS:
za slobodne konzolne čelične nosače, na armirani beton

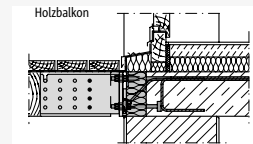


Schöck Isokorb tip QS:
za prijenos poprečnih, vlačnih i tlačnih sila

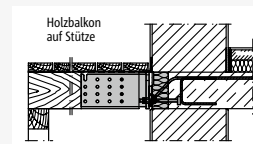


Za prikljuke drvenih konstrukcija

Schöck Isokorb® tip KSH:
za slobodne konzolne drvene konstrukcije na armirani beton



Schöck Isokorb tip QSH:
za prijenos poprečnih sila kod drvenih konstrukcija



Ispunjava zahtjeve toplinske zaštite. Schock Isokorb tip KST.



Schöck Isokorb tip KST za konzolne metalne konstrukcije. On je istovremeno nosiv i izolirajući, uz maksimalnu slobodu projektiranja.

Sloboda projektiranja

Bez rastrošnih konstrukcija ali i ne štedeći pri planiranju i izvedbi.

Velika nosivost

Visoka otpornost na moment savijanja i poprečne sile

Najviša kvaliteta

i pouzdana otpornost na koroziju, zbog kompletne izvedbe u nerđajućem čeliku

Pouzdan

za toplinski izolirani priključak čelične na čeličnu konstrukciju.

Modularna izgradnja

primjerena za sve veličine profila kao i za statičke zahtjeve.

Sigurnost projektiranja

zbog tipske statike, opsežne projektne dokumentacije i kompetentnih savjeta



Istraživački institut potvrđuje učinkovitost Schöck Isokorb® KST

Europski istraživački projekt EEBIS pokazuje da je globalno smanjenje emisije CO₂ važan cilj i kod gradnje čeličnih konstrukcija. Projekt EEBIS je isto tako poticaj za daljnja detaljna istraživanja RWTH Aachen u području toplinskih mostova pri gradnji čeličnih konstrukcija. Rezultat je nedvojben: niti jedno od postojećih rješenja ne ispunjava zakonske propise o toplinskoj zaštiti i štednji energije, s jednim izuzetkom: Schöck Isokorb® KST. Kao jedinstveni prekidač toplinskog toka pri izgradnji čeličnih konstrukcija, KST ispunjava sve zahtjeve i time nudi 100 % sigurnosti pri projektiranju, minimiziranju troškova energije, kao i potpuno uklanjanje opasnosti od građevinskih šteta. Usporedite: Izvještaj o istraživanjima RWTH Aachen na www.schoeck.de

Kod nadstreha, balkona ili stupova, kod slobodnih konzolnih ili poduprtih konstrukcija, Schöck Isokorb® KST daje mogućnost izvedbe i prekida toplinskog toka za različite priključke čeličnih nosača. «Fraunhofer Institut fuer Bauphysik» (Institut za građevinsku fiziku) testirao je tri načina izvedbe: čelični nosač bez prekida toplinskog toka, čelični nosač s termičkim prekidom s pomoću sloja teflona (PTFE) i čelični nosač s prekidom toplinskog toka ugradnjom Schöck Isokorb® tip KST. Rezultat: pobjednik ovih pokusa je Schöck Isokorb® KST.



$f_{Rsi} = 0,74$ $\theta_{si, min} = 13,6$ °C

Čelični nosač termički prekinut sa Schöck Isokorb® KST



$f_{Rsi} = 0,44$ $\theta_{si, min} = 6,1$ °C

Termički neprekinuti čelični nosač HEA 220



$f_{Rsi 1} = 0,48$ $\theta_{si, min 1} = 7,1$ °C
 $f_{Rsi 2} = 0,58$ $\theta_{si, min 2} = 9,6$ °C

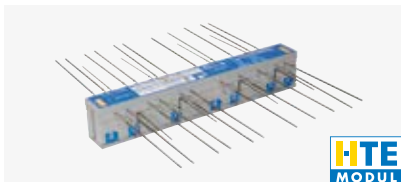
Čelični nosač termički prekinut međuslojem teflona. (primjer 1, debljina 10 mm i primjer 2, debljina 20 mm)



$f_{Rsi} = 0,55$ $\theta_{si, min} = 8,7$ °C

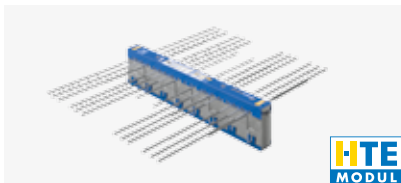
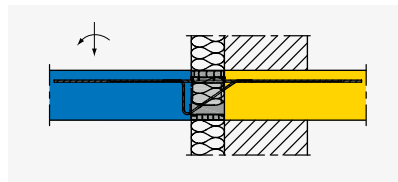
Čelični nosač termički prekinut međuslojem teflona (debljina 10 mm) i dodatne izolacije debljine 30 mm.

Grafikoni pokazuju sljedeće: jedino Schöck Isokorb® tip KST postiže traženi temperaturni faktor $f_{Rsi} \geq 0,7$ °C. Time se pouzdano otklanja nastajanje toplinskih mostova na priključnim mjestima čeličnih konstrukcija.



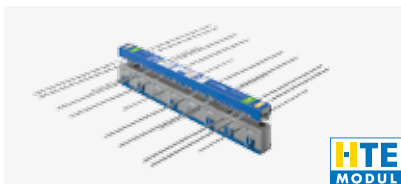
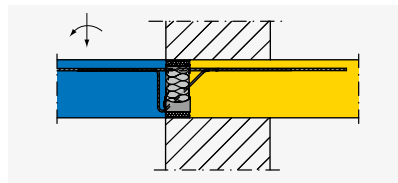
Schöck Isokorb® tip KXT/QXT

Nosivi element za toplinsku izolaciju i izolaciju udarnog zvuka za konzolne i stupovima poduprte armiranobetonske balkone.



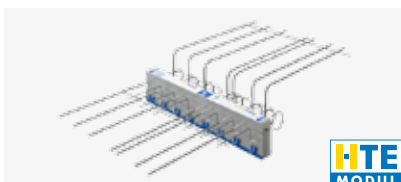
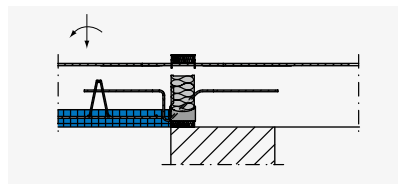
Schöck Isokorb® tip K

Nosivi toplinskoizolacijski element za konzolne balkone. Element prenosi momente savijanja i poprečne sile. Serijski integrirana ovojna i rubna vlačna armatura prištedjet će vam inače neophodne sidrene vitlice, odnosno armaturne mreže.



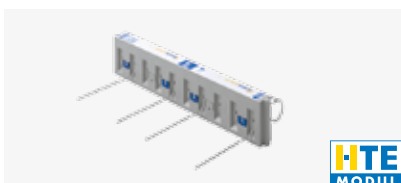
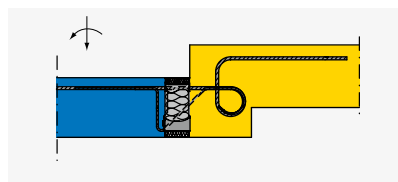
Schöck Isokorb® tip KF

za konzolne balkone građene s montažnim elementima. Izvedba ovog proizvoda u dijelovima, osobito zadovoljava potrebe proizvođača gotovih montažnih elemenata.



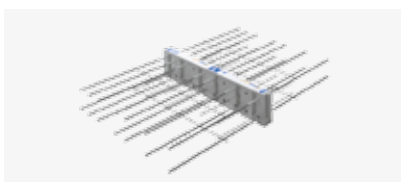
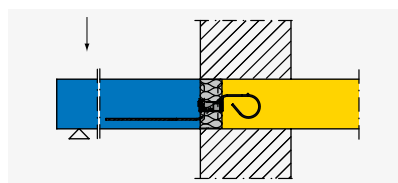
Schöck Isokorb® tip K-HV, K-BH, K-WO, K-WU

za konzolne balkone s pomakom u visini (HV, BH), nadolje ili nagore u odnosu na stropnu ploču, ili za otvorene balkone/nadstrehe učvršćene šipkama u zid prema gore ili prema dolje (WO, WU).



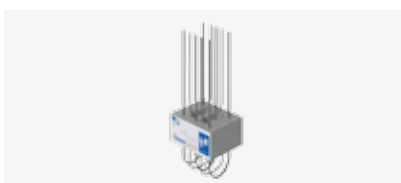
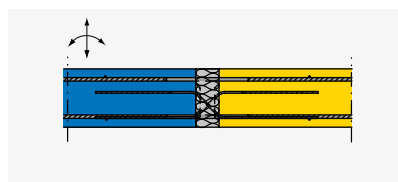
Schöck Isokorb® tip Q

za prenošenje poprečne sile kao i za velika i točkasta opterećenja.



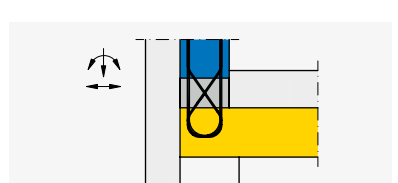
Schöck Isokorb® tip D

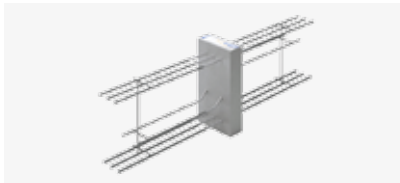
za izolaciju balkonskih ploča koje ulaze u stropne ploče. Prenosi pozitivne i negativne momente savijanja i poprečne sile.



Schöck Isokorb® tip ABXT

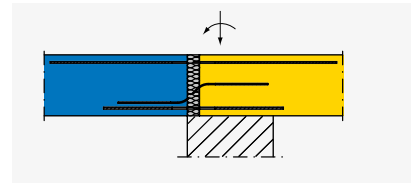
Toplinsko-izolacijski element za atike i parapete.





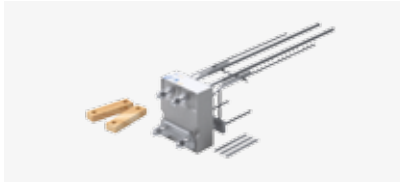
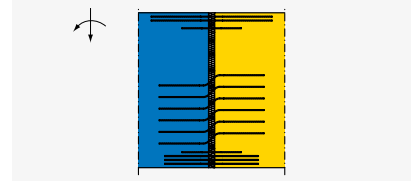
Schöck Isokorb® tip S

za toplinsku izolaciju konzolnih greda. Točkasti prijenos velikih momenata savijanja i poprečnih sila. Dimenzioniranje prema zahtjevima statičkog proračuna



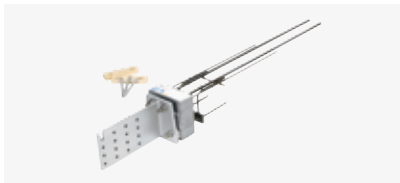
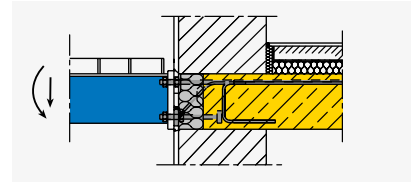
Schöck Isokorb® tip W

za toplinsku izolaciju zidnih ploha etažne visine. Momenti savijanja i prijenos poprečne sile u vertikalnom i horizontalnom smjeru. Dimenzioniranje, prema statičkim zahtjevima.



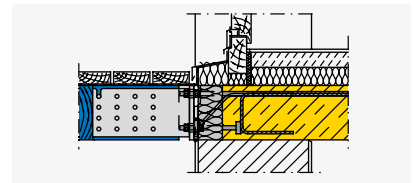
Schöck Isokorb® tip KS/QS

Toplinski izoliran čelični priključak za slobodne konzolne i poduprte čelične konstrukcije, na armiranobetonske građevne elemente.



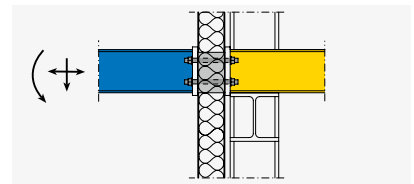
Schöck Isokorb® tip KSH/QSH

Toplinski izoliran priključak za slobodne konzolne i poduprte drvene konstrukcije, na armiranobetonske građevne elemente



Schöck Isokorb® tip KST

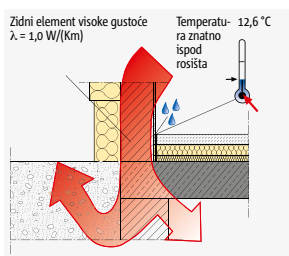
Toplinskoizolacijski element za priključke čeličnih konstrukcija, uz prisutni moment i poprečnu silu.



Nešto kao sokne za kuću. Schöck Novomur®.



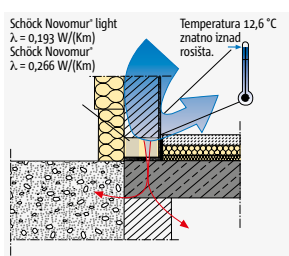
Primjenom Novomur® nestaje problem vlage koja se diže u zgradama.



Zidni element visoke gustoće
 $\lambda = 1,0 \text{ W/(K}\cdot\text{m)}$

Temperatura 12,6 °C
znatno ispod
rosišta

Slika pokazuje kako zbog visoke toplinske provodljivosti neizoliranog podnožja zgrade (sokla) nastaje toplinski most. Zbog toga se gubi dragocjena energija i, pored toga, nastaju građevinske štete u vidu plijesni.



Schöck Novomur® light
 $\lambda = 0,193 \text{ W/(K}\cdot\text{m)}$
Schöck Novomur®
 $\lambda = 0,266 \text{ W/(K}\cdot\text{m)}$

Temperatura 12,6 °C
znatno iznad
rosišta

Podnožje objekta izolirano sa Schöck Novomur® otklanja mogućnost nastajanja toplinskih mostova i time osigurava suhe zidove, bez plijesni.

Sloboda projektiranja

zbog tipske statike, opširne projektne dokumentacije i kompetentnog savjetovanja.

Vrlo siguran

S nazubljenom čeonom fugom osigurano je sigurno povezivanje koje garantira preciznu i jednostavnu ugradnju.

Kompletan

Na raspolaganju su zidne debljine 11,5 cm, 15 cm, 17,5 cm, 20 cm i 24 cm. Točne širine zidnih elemenata, vanjski-unutarnji, nije moguće zamijeniti. Drugačiji elementi mogu se dobiti na zahtjev.

Čvrstoća

Klasa čvrstoće zidnih elemenata 6 do 20 = vrlo visoka nosivost. Dimenzioniranje također po pojednostavnjenom postupku DIN 1053-1

Rukovanje

Dužina elemenata od 0,75 m osigurava spretno rukovanje i odgovara uobičajenom zidarskom rasteru.



Schöck Novomur® i Novomur® light, u skladu su s najnovijim tehničkim spoznajama. Na osnovi svojih izvanrednih izolacijskih osobina, ovi proizvodi vrlo djelotvorno sprječavaju nastajanje toplinskih mostova i time na jednostavan način ispunjavaju zahtjeve iz propisa o očuvanju energije. Prema tomu je Schöck Novomur® kamen temeljac energetske štednje u modernim zgradama. Na njemu možete graditi.



Snažna izolacija

Visoka izolacijska sposobnost
 $\lambda = 0,266 \text{ W/m.K}$ za Schöck Novomur® i
 $\lambda = 0,193 \text{ W/(m.K)}$ za Schöck Novomur® light

Tehnička suglasnost

za zidove iz vapneno-silikatnih elemenata, s normalnim ili tankoslojnim mortom, ili za zidove iz pune opeke (prema DIN V 105) s normalnim mortom.

Najbolja zaštita

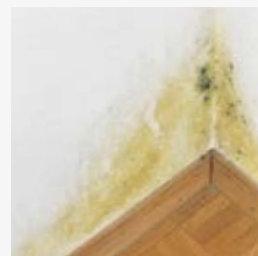
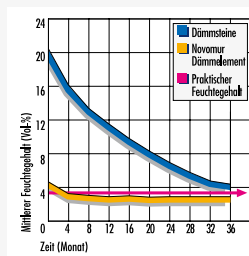
Element praktički ne upija kapilarno vodu. Sprječava unos vlage u zid u fazi gradnje. Podoban je također za ugradnju u ovještene fasade. Uvršten je među vodoodbojne materijale prema DIN 4108 3. dio.



Schöck Novomur® light: osobito dobar toplinski izolator i ekonomski učinkovit element, bilo za obiteljske kuće ili kuće u nizu.

Argumenti za primjenu visokokvalitetne gradnje

- ▶ na gradilištima je uvijek prisutna vlaga, prije svega zbog kiše
- ▶ uobičajeni porozni izolacijski elementi preuzimaju u podnožju zida tu vlagu i zadržavaju je. Time je izolacijska sposobnost bitno smanjena ili je gotovo jednaka nuli
- ▶ nakon što su ugrađeni i ožbukani, ti građevni elementi tu zadržanu vodu lagano ponovo otpuštaju
- ▶ ravnotežna vlaga tih elemenata (time i izolacijska sposobnost) postiže se tek nakon više godina (vidi dijagram)



- ▶ vlažni građevni materijali, nikakva toplinska izolacija, velik gubitak topline, snižena površinska temperatura, opasnost nastajanja kondenzata i plijesni su razlozi za dodatne mjere obrtnika

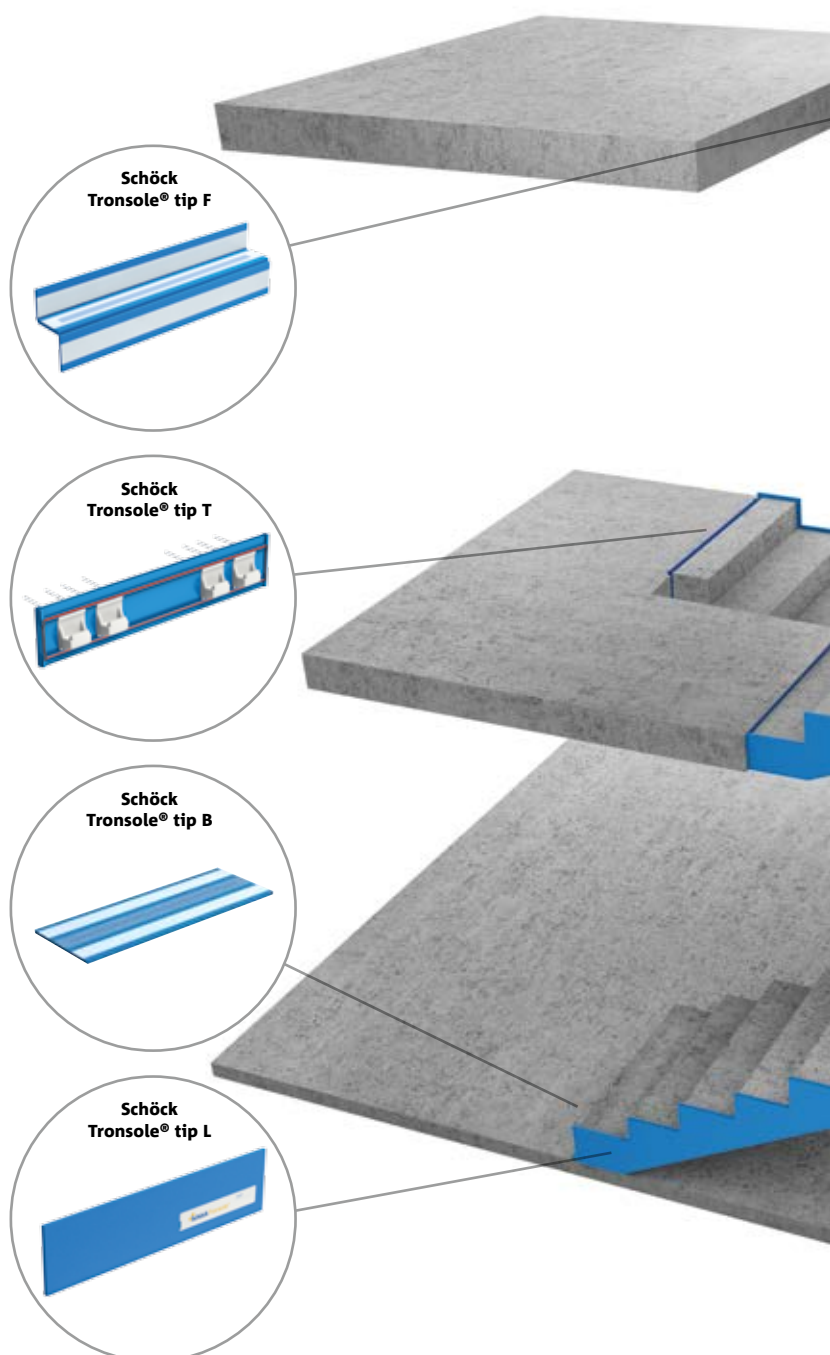
Gradite stoga na vodoodbojnim, toplinski izolirajućim elementima Schöck Novomur®

Više mira - veća vrijednost.

Optimalna zaštita od udarnog zvuka sa Schöck Tronsole sistemom.

Visoki nivo zaštite od udarnog zvuka.

Za kupce i korisnike stana, kvaliteta zvučne zaštite zgrade bitan je kriterij ukupne kvalitete zgrade. Sporazum između projektanta i investitora o kvaliteti zvučne zaštite, odnosno o odgovarajućoj klasi zvučne zaštite, dobiva sve više i više na važnosti. Novi Schöck Tronsole sistem, zvučne zaštite klase A, postavlja standard za stubišta - visoki komfor.



Stepenice ili podest: Za svladavanje udarnog zvuka moraju se uzeti u obzir sve komponente i priključci na stubištu. Najjednostavnije i najsigurnije rješenje je sistem zvučne zaštite Schöck Tronsole. Međusobno prilagođene varijante Schöck Tronsole osiguravaju efikasnu zvučnu zaštitu, bez obzira na to radi li se o ravnim ili zavojitim stepenicama. Obratite pažnju na plavu liniju.



Cjeloviti sistem - mnoge prednosti

Za zvučnu izolaciju stubišta postavite Schöck Tronsole i otkrijte prednosti tog sistema.

▶ **Izvrсна zaštita od udarnog zvuka**

S novim elastomernim ležajem Schöck Elodur, izolacija udarnog zvuka koristeći Schöck Tronsole sistem, dodatno je poboljšana.

▶ **Jednostavna ugradnja, bez zvučnih mostova**

Schöck Tronsole olakšava Vam projektiranje i ugradnju stepenica bez zvučnih mostova, uz kvalitetnu zvučnu zaštitu.

▶ **Kompletan sistem spreman za ugradnju**

Umjesto nepovoljnih parcijalnih rješenja, sa Schöck Tronsole dobivate cjeloviti sistem, za cijelo stubište.

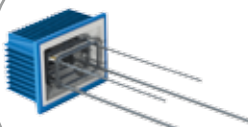
▶ **Sigurnost projektiranja**

Schöck Tronsole tip T i Schöck Tronsole tip Q ima građevinsko-tehničku suglasnost DIBt

Schöck
Tronsole® tip Q



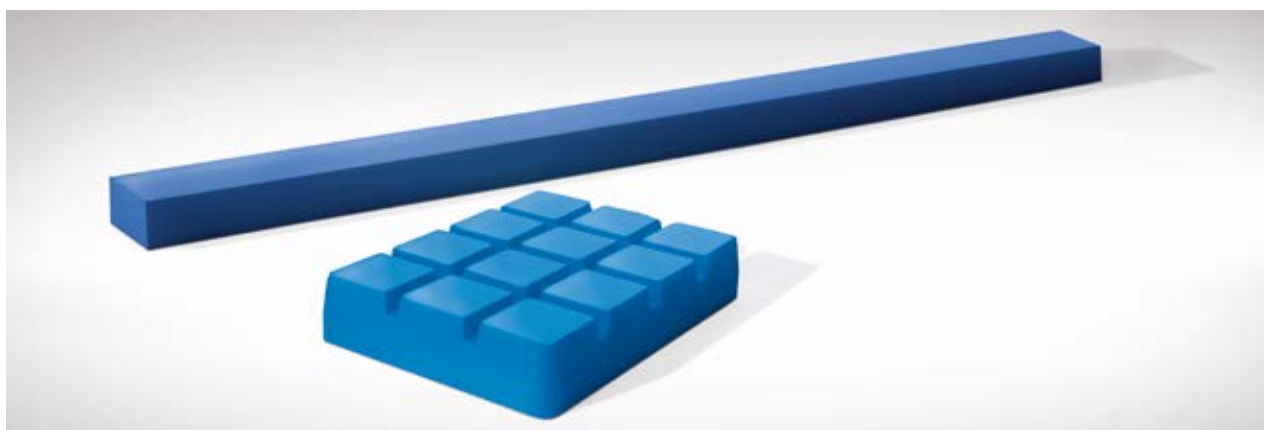
Schöck
Tronsole® tip Z



Tiha inovacija. Schöck Elodur®.

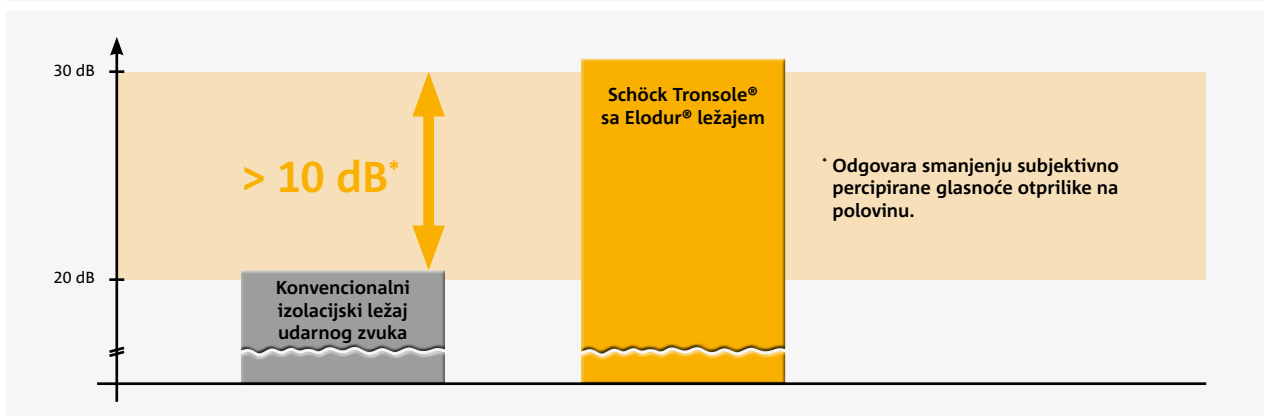
Schöck Elodur je novo razvijeni elastomerni ležaj i bitna je komponenta Schöck Tronsole sistema. Razvojem recepture i novim oblikovanjem, izolacija udarnog zvuka sa Schöck Tronsole sistemom dodatno

je poboljšana. Nasuprot uobičajenim zvučno izolacijskim ležajevima, sa Schöck Tronsole postiže se oko 10 dB jača zvučna izolacija. To odgovara otprilike polovini subjektivno percipirane jačine zvuka.

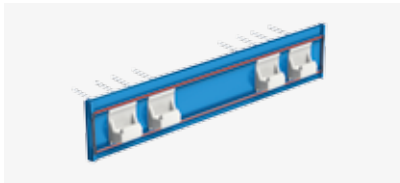


Novo razvijeni ležaj Schöck Elodur postiže i kod maksimalnih opterećenja visoki nivo izolacije udarnog zvuka.

Smanjenje udarnog zvuka

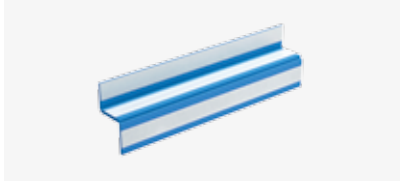


Usporedba izolacije udarnog zvuka konvencionalnog sistema zvučne izolacije s novim Schöck Tronsole sistemom.



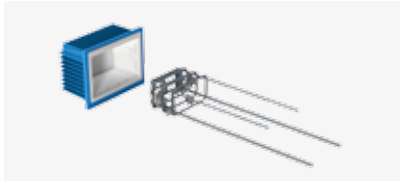
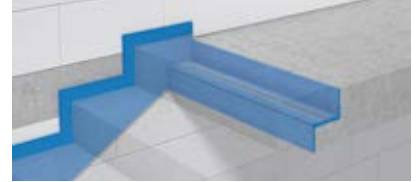
Schöck Tronsole® tip T

Zvučno-izolacijski element za prekid udarnog zvuka između stubišnog kraka i podesta.



Schöck Tronsole® tip F

Zvučno-izolacijski element za prekid udarnog zvuka između montažnog stubišnog kraka i podesta.



Schöck Tronsole® tip Z

Zvučno-izolacijski element za prekid udarnog zvuka između podesta i zida stubišnog okna.



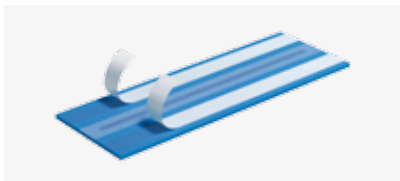
Schöck Tronsole® tip Q

Zvučno-izolacijski element za prekid udarnog zvuka između zavojitih stepenica i zida stubišta.



Schöck Tronsole tip L

Izrada fuga (bez zvučnih mostova) između stepenica/podesta i zida.



Schöck Tronsole® tip B

Prekid udarnog zvuka između gazišta i temeljne ploče.



Olakšajte si posao. Schöck Dorn.



Schöck Dorn omogućuje prijenos jakih poprečnih sila pri konstrukciji fuga, reški i sigurno. Bez nosača i konzola koji služe kao potpora za strop.



Snažna tehnika

Velika nosivost do cca 300 kN po elementu



F 90



Kroz vatru

Pripadajuća oprema: protupožarna manšeta. Uvrštenje u razred vatrootpornosti F 90 potvrđeno je stručnim mišljenjem Instituta za građevne materijale, masivnu gradnju i protupožarnu zaštitu Tehničkog univerziteta Braunschweig. Stručno mišljenje na protupožarnu temu možete naći i na www.schoeck.de

Jednostavno bolje, brže, povoljnije: Projektiranje dilatacijske reške pomoću inovativnog sistema trnova, nudi niz prednosti u odnosu na klasične konzole. Konačni rezultat je suma brojnih detalja. Za sve koji dosad nisu imali priliku: učinite usporedbu! Schöck trn za velika opterećenja, oduševit će vas.



Sigurnost pri velikom razmaku

Postojana nosivost do 40 mm otvora fuge kod maksimalne širine fuge od 60 mm daje još veću sigurnost pri projektiranju.

Sasvim jednostavno

Više mjesta između stremena i trna/čahure. Lagana montaža trna i armature.

Manje je više

Veća nosivost po trnu: time je potrebno manje trnova i štedi se vrijeme, materijal i novac.

Konzola. Poznata i popularna, ali...

- zahtjevno vođenje armature, vrlo obiman posao projektiranja i ugradnje
- obiman posao postavljanja oplata, nije moguće postavljanje oplata na velikoj površini
- nije trajno zbog mogućeg habanja kliznih ležajeva
- ometa završne radove, troškove pomiče od grube prema završnoj gradnji.



Izvedba trnom. Inteligentna, dosljedna, promišljena

- jednostavno projektiranje, jednostavnije vođenje armature, jednostavnija izvedba
- brže i povoljnije postavljanje oplata, moguće je postavljanje oplata na velikim površinama
- trajno i bez posebnog održavanja, plemeniti čelik, otporan na koroziju
- jednostavna unutarnja gradnja bez kutnih i rubnih profila.



Zaključak: Izvedba sa sistemom trnova pruža veću slobodu planiranja, prednosti u pogledu troškova, te omogućuje finiju konstrukciju.

Konstrukcija reške.

Jednostavno, sigurno i racionalno.

Više od konstruktivnog spoja

Schöck Dorn tip LD priznat je na nivou europske unije kao nosivi element u ab konstrukcijama.

Optimalno rješenje

Schöck Dorn tip LD s pet različitih promjera može se optimalno prilagoditi zadanim opterećenjima.

Jednostavno dimenzioniranje

Pomoću softvera ili tablica.

Štedi novac

Zahvaljujući primjeni visokovrijednih čelika, često se mogu koristiti trnovi manjeg presjeka.

Jednostavno povezivanje građevnih dijelova



Europska tehnička ocjena.
CE-znak prema ETA-16/0545

LD Part S

Čahura od plemenitog čelika za primjenu kod čestih deformacija



Tanjur s čavlom za jednostavno učvršćivanje na oplatu.

LD Part P

Plastična čahura za primjenu u konstruktivnim reškama.



Kako bi se kod dugačkih građevnih dijelova ili građevina, zbog temperaturnih razlika ili skupljanja betona spriječili risevi, moraju se izvesti dilatacijske reške. Reškom razdvojeni građevni dijelovi ipak moraju imati svoj oslonac. Kao rješenje, često se koriste konzole ili dupli zidovi što je vrlo zahtjevno za izvesti. Jednostavnije rješenje je Schöck Dorn tip LD. Trn spaja razdvojene građevne dijelove bez dodatnih konstrukcija, a ujedno osigurava potrebnu gibljivost reške.

LD Part ZN

Trn od pocinčanog, visokovrijednog čelika za upotrebu u unutarnjem prostoru.



LD Part A4

Trn od visokovrijednog, plemenitog čelika



LD-Q Part S

Čahura od plemenitog čelika. Dozvoljava gibanja u smjeru i okomito na rešku.



Protupožarna zaštita

Na zahtjev može se isporučiti protupožarna manžeta, pomoću koje se reška može izvesti u klasi vatrootpornosti R120.



Protupožarna manžeta

LD BSM

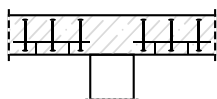
Protupožarna manžeta se natakne na trn.



Protiv proboja. Schöck Bole®.



Sa Schöck Bole točkasto se podupiru ravni stropovi. To omogućuje slobodnije oblikovanje tlocrta i ravne stropove štiti protiv proboja.



Promišljena rješenja:

Kod ravnih stropnih ploča ovo rješenje omogućuje finiju arhitekturu, nasuprot konstrukcijama s potporama, osobito kod popuštanja ojačanja na glavi stupa. Tako se postiže jednaka korisna površina pri manjem brutoprostoru zgrada. Schöck Bole® jamči optimalno prenošenje sila u području stupova kao i znatno povećanje nosivosti u odnosu na uobičajena rješenja s armaturama.

Zastavica upozorenja

Na prvom moždaniku s točnom tipskom oznakom.



Optimalna pouzdanost ugradnje

Komplet protuprobojnih elemenata pruža najveću preciznost pozicioniranja moždanika.

Jednostavna identifikacija

Prema potrebi (veliki projekti ili veliki broj pozicija) na zastavici s upozorenjima otisnut je broj projekta ili broj pozicije.

Primjereno svim zahtjevima

Dobava u gotovoj izvedbi omogućuje fiksnu ugradnju na samom gradilištu kao i u radionicama montažnih elemenata.

Proboj u području stupova je poznat problem tehnike armiranja. Schöck Bole® ovdje nudi stručno rješenje koje povezuje veliku sigurnost projektiranja s prednostima pri ugradnji te na taj način postaje odlučujući faktor u sigurnoj i ekonomičnoj izgradnji ravnih stropova.

**Tehnička suglasnost DIBt
Berlin Z - 15.7-236**



Gotov proizvod za ugradnju

Pokrivni sloj betona se uz pomoć distancera održava čistim. Betonski sloj 20/25/...50 mm

Vrlo lagana montaža

Potporni stremenovi, kod Bole - Standard mogu se, između moždanika, pomicati i nagibati.

Jednostavna ugradnja

Nakon polaganja donje armature namješta se odozgo.

Schöck Bole®-O



Ugradnja: nakon polaganja kompletne armature

- naknadna ugradnja
- gotova izvedba

Uporaba na gradilištu

Schöck Bole®-U



Ugradnja: prije polaganja armature u polju korištenjem posebnih distancera

- besplatni distanceri jednostavno se nataknu
- betonski pokrivni sloj iznosi 20-35 mm

Ugradnja u radionicama montažnih elemenata ili na gradilištu.

Schöck Bole®-F



Ugradnja: U radionicama montažnih elemenata uvodi se u mehanizirani proces proizvodnje.

Moždanici za montažu na uzdužnim držačima

- Uzdužni držači sa integriranim pozicijskim pločicama za moždanike, polažu se na klupu za oplatu
- Nakon polaganja nosive armature uviju se moždanici u pozicijske pločice
- Debljina pokrivnog sloja betona 20 mm, 25 mm i 30 mm

• Snabdjevanje moguće u radionicama montažnih elemenata

Uporaba u radionicama montažnih elemenata

Ovako klijenti postaju eksperti. Schöck tehnička podrška i savjetovanje.



Konstantna obuka kroz seminare, a iskusni Schöck inženjeri pomažu pri ugradnji i pružaju sigurnost tijekom cijele gradnje.

Aktualne troškovničke tekstove možete pronaći na www.schoeck.hr

Vaš kontakt:

Nosivi građevinski elementi d.o.o.
Katančićeva 30
10430 Samobor
Tel.: +385 1 3378924
Fax.: +385 1 3378925
info@schoeck.hr



Odgovor na sva pitanja

Kompetentni suradnici, u svako doba stoje vam na raspolaganju.

Ako imate pitanja u vezi sa statikom, konstrukcijom ili fizikom zgrade, inženjeri odjela primjene tvrtke Schöck rado će vas savjetovati i izraditi za vas prijedloge rješenja s proračunima i nacrtima detalja.



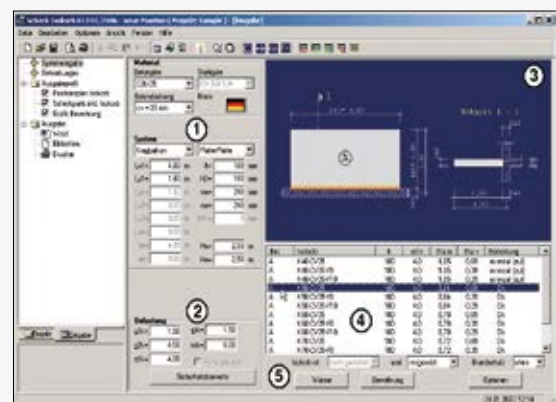
Pouzdana logistika

Moderna logistika i pouzdani partneri osiguravaju da svi Schöck proizvodi uvijek stignu na vrijeme.

Schöck podloge za projektiranje:



CD s programima za dimenzioniranje, troškovničkim tekstovima i CAD detaljima



Pomoću programa za dimezioniranje lakše se mogu predvidjeti odgovarajući konstruktivni detalji.

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

