

Uz uštedu energije. Praktično. Pouzdano.

**Schlüter®-BEKOTEC-THERM /-BEKOTEC**



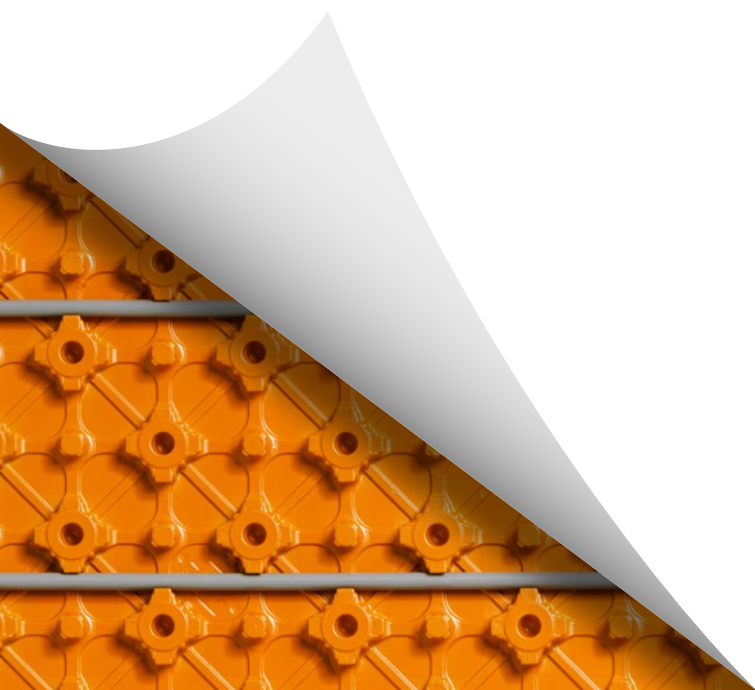


# Dobro došli u obitelj Schlüter®-BEKOTEC

Schlüter-BEKOTEC-THERM kombinira ekološku tehnologiju grijanja s higijenom i udobnošću prostora. Patentirana konstrukcija poda s niskom visinom gradnje kao i inovativnom tehnologijom grijanja i regulacije, sustav postaje brzo reagirajući „podni radijator“ koji štedi energiju i smanjuje troškove uz posebno nisku temperaturu polaznog toka. Ali ne samo to, keramički klimatski pod svojim brzim i jednostavnim rukovanjem pruža mnoge prednosti već pri ugradnji.

Bilo da odaberete pločice, prirodni kamen ili druge podne obloge, uz BEKOTEC-THERM u svakom slučaju ste dobro odabrali. Kako bi postavljanje bilo još brže, za vas u ponudi imamo i izvedbe Peel & Stick!

I u vanjskom ste prostoru s proizvodima BEKOTEC na pravom mjestu. BEKOTEC-DRAIN nudi vam optimalnu bazu za postavljanje atraktivnih obloga od keramike ili prirodnog kamena na balkonu ili terasi.



# Kazalo

	Sadržaj	Stranica
<b>U SREDIŠTU</b>	Ušteda energije podnim grijanjem u tankom sloju, prednosti proizvoda Schlüter®-BEKOTEC-THERM	4
<b>Izolirani</b>	Schlüter®-BEKOTEC-EN-P/-PF	6
<b>Svestrani</b>	Schlüter®-BEKOTEC-EN-F	8
<b>Svestrani – Peel &amp; Stick</b>	Schlüter®-BEKOTEC-EN-F-PS <b>NOVO</b>	10
<b>Tihi</b>	Schlüter®-BEKOTEC-EN-FTS	12
<b>Lagani</b>	Schlüter®-BEKOTEC-EN-FK	14
<b>Lagani – Peel &amp; Stick</b>	Schlüter®-BEKOTEC-EN-FK-PS <b>NOVO</b>	16
<b>Stručnjak za vanjske prostore</b>	Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 FD	18
<b>Regulacija</b>	Pregled komponenti	20
<b>Hidrauličko uravnoteživanje</b>	Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EAHB	21
<b>Kompetencije</b>	Pregled naših područja kompetencije	22







# U SREDIŠTU – Ušteda energija s keramikom



## Keramički klimatizacijski pod

Kada se u današnje vrijeme govori o gradnji uz uštedu energije, tada se u prvoj liniji govori o štedljivo proizvodnji topline i o izolaciji ovojnice zgrade. Pri tome mnogi promatrači neopravdano zaboravljaju čimbenik odvođenja topline. Unatoč primjeni obnovljivih izvora energije i modernih izolacijskih sustava, učinkovito odvođenje i raspodjela

topline preko velikih površina postali su značajni čimbenici gradnje uz uštedu energije. U ovom letku pročitajte kako sustavom Schlüter-BEKOTEC-THERM u tankom sloju pod može postati posebno učinkovit radiator. BEKOTEC-THERM kombinira ekološku tehnologiju grijanja s higijenom i udobnošću prostora. Patentirana konstrukcija poda s

niskom visinom gradnje i inovativnom tehnologijom grijanja i regulacije, sustav postaje brzo reagirajući „podni radiator“ koji štedi energiju i smanjuje troškove uz posebno nisku temperaturu polaznog toka. Ali ne samo to, keramički klimatski pod svojim brzim i jednostavnim rukovanjem pruža mnoge prednosti već pri ugradnji.

SAVINGS spaces  
compared to conventional heated  
**-9,5%**

### **Napomena**

BEKOTEC-THERM prikladan je i za druge podne obloge kao, primjerice parket!



© Gepadi Fliesen GmbH

# Prednosti proizvoda Schlüter®-BEKOTEC-THERM

Bit ćete oduševljeni



## Jednostavno

Nisu potrebne složene komponente ni skupi građevinski materijali za polaganje proizvoda Schlüter-BEKOTEC. Jednostavna tehnika, dokazana kvaliteta već desetljećima, više nije ni potrebno. 7 dana nakon polaganja keramičke gornje obloge možete početi sa zagrijavanjem estriha. Ovisno o temperaturi polaznog toka, faza zagrijavanja traje samo 2 do 3 dana (počinjete na 25 °C uz dnevno povećavanje do 5 °C sve dok ne dostignete temperaturu polaznog toka).



## Nekomplicirano

Sustavu BEKOTEC nisu potrebne dilatacijske fuge ili spojevi u estrihu (osim konstrukcijskih razdvajanja itd.). Kontrolne fuge u gornjoj oblozi koji su nužni prema važećim pravilima i mogu se stoga postaviti neovisno o estrihu. Time nema potrebe za neuglednim spojevima u uzorku pločica, a krajnji rezultat govori sam za sebe.



## Sigurno

Planirate keramičku gornju oblogu? Dobro! Jer uz Schlüter-BEKOTEC keramičke obloge ostaju trajno bez pukotina i to od veličine ploče od 5 x 5 cm, bez ograničenja veličine formata. Dakle, ovdje su modernim velikim formatima potpuno sigurni i bez oštećenja. Još jedna prednost: BEKOTEC se gotovo sigurno neće deformirati, tako da su puknute fuge na rubnim letvicama stvar prošlosti.



## Održivo

Zahvaljujući niskoj visini ugradnje, sustav BEKOTEC-THERM može raditi uz posebne niske temperature polaznog toka. To ga čini izvrsnim izborom za kombinaciju s održivim, modernim dizalicama topline. Još jedna prednost: s obzirom da je potrebna manja količina estriha, smanjuje se i potrošnja resursa poput pijeska i cementa, što značajno smanjuje ekološki otisak.



## Brzo

Ako upotrebljavate uobičajene cementne estrihe i keramičke gornje obloge, nema potrebe za mjerenjem ili postizanjem određenih razina preostale vlage. S postavljanjem keramike može se započeti čim estrih bude spreman za hodanje. I to bez složenih i skupih posebnih građevinskih materijala. Vaš klijent će se moći useliti u svoj novi dom čak 28 dana ranije. Time će se uštedjeti vrijeme i novac.



## Jamstvo uz sustav

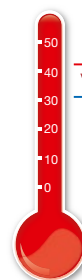
Schlüter-Systems KG nudi vam za upotrebu konstrukcije podne obloge BEKOTEC dodatno jamstvo koje se odnosi na objekt. Obuhvaća dovoljnu nosivost i isključivanje nastanka pukotina u materijalu obloge od keramike, prirodnog kamena ili umjetnog kamena. Preduvjet je izvedba sustava BEKOTEC uz pridržavanje odgovarajućih informacijskih listova proizvoda i podataka tvrtke Schlüter-Systems KG. Imate pitanja? Naš servisni tim stoji vam na raspolaganju!

E-pošta: info@schlueter.de ili Tel.: +49 2371 971-0

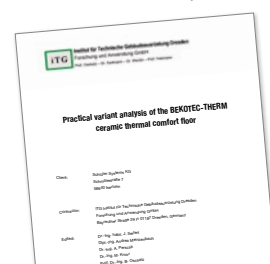
## Troškovno i energetske učinkovito...



Temperatura polaznog toka označava temperaturu medija koje prenosi toplinu keramičkom klimatizacijskom podu (npr. voda). Visina temperature polaznog toka ovisi o površinama koje emitiraju toplinu i potrebnu za toplinom prostorija. U uobičajenim je sustavima prije iznosila 70–90 °C. Niska temperatura polaznog toka od otprilike 30 °C stavlja Schlüter-BEKOTEC-THERM u položaj idealnog partnera za kombinaciju s dizalicom topline i solarnom tehnikom čija je energija istovremeno dovoljna za zagrijavanje i pitke vode za kupaonicu i kuhinju. Još jedna dodatna prednost: i tehnika regulacije neprestano se prilagođava promjenjivim uvjetima rada te time optimizira potrošnju energije. Znanstveno ispitivanje iz prakse instituta ITG Dresden navodi: Uz BEKOTEC-THERM moguće je uštedjeti do 9,5 % energije u usporedbi s uobičajenim podnim grijanjima.



uobičajeno  
 ↓ Schlüter®-BEKOTEC-THERM  
 Ušteda troškova do 9,5 %







## Izolirani

### Schlüter®-BEKOTEC-EN-P/-PF

- ✓ Visine ugradnje: 52–69 mm (uklj. prostirku za razdvajanje DITRA)
- ✓ S integriranom toplinskom izolacijom od 20 mm
- ✓ Moguća kombinacija s dodatnom izolacijom
- ✓ Masa po površini: od 57 kg/m<sup>2</sup>
- ✓ Raster polaganja: 75 mm
- ✓ Kapaciteti grijanja: do 100 W/m<sup>2</sup>

## To može BEKOTEC-EN-P/-PF

Schlüter-BEKOTEC-EN-P/-PF je polistirenska ploča za estrih s čvorovima koja se postavlja izravno na nosivu podlogu ili preko uobičajene toplinske i/ili zvučne izolacije. Razmaci između čvorova raspoređeni su tako da se u rešetki od 75 mm mogu uglaviti cijevi sustava grijanja promjera 16 mm kako bi se stvorio estrih za grijanje. Time pruža optimalne preuvjete za sigurnu konstrukciju obloge kao sustava za sigurne i plivajuće estrihe bez pukotina s oblogama od keramike, prirodnog kamena ili primjerice parketa, vinila, linoleuma i laminata.

### Područja primjene

- Obnova
- Novogradnja
- Privatno i komercijalno
- Velike površine

### Značajke sustava

- Niska visina gradnje
- Prikladno za sve podne obloge
- Sustav koji reagira dinamički
- Ušteda materijala i težine
- Kratko vrijeme gradnje
- Konstrukcija bez naprezanja
- Estrih bez fuga
- Mogućnost hlađenja

### Moguće podloge

- Beton
- Estrisi
- Drvene podloge
- Prikladni izolacijski slojevi
- Vezani nasipni materijali

Saznajte više na internetu







# Svestrani

## Schlüter®-BEKOTEC-EN-F

- ✓ Folija s čvorovima: do 70 % od recikliranog materijala
- ✓ Visine ugradnje: 31–48 mm (uklj. prostirku za razdvajanje DITRA)
- ✓ Bez izolacije, moguća kombinacija s izolacijom
- ✓ Masa po površini: od 57 kg/m<sup>2</sup>
- ✓ Raster polaganja: 75 mm
- ✓ Kapaciteti grijanja: do 100 W/m<sup>2</sup>



## To može BEKOTEC-EN-F

Ploča za estrih s čvorovima Schlüter-BEKOTEC-EN 23 F je stabilna polistirenska građevinska folija koja se postavlja izravno na nosivu podlogu ili preko uobičajene toplinske i/ili zvučne izolacije. Razmaci između čvorova raspoređeni su tako da se u rešetki od 75 mm mogu uglaviti cijevi sustava grijanja promjera 14 mm kako bi se stvorio estrih za grijanje. Na taj način služi kao idealna baza za sigurne plivajuće estrihe i estrihe za grijanje bez pukotina s oblogama od keramike, prirodnog kamena i ostalih materijala.

### Područja primjene

- Obnova
- Novogradnja
- Privatno i komercijalno
- Velike površine

### Značajke sustava

- Niska visina gradnje
- Prikladno za sve podne obloge
- Sustav koji reagira dinamički
- Ušteda materijala i težine
- Kratko vrijeme gradnje
- Konstrukcija bez naprezanja
- Estrih bez fuga
- Mogućnost hlađenja

### Moguće podloge

- Beton
- Estrisi
- Drvene podloge
- Prikladni izolacijski slojevi
- Vezani nasipni materijali

Saznajte više na internetu





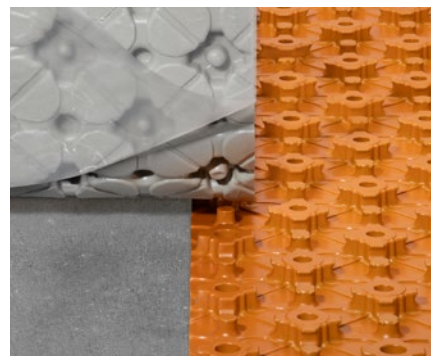
## Svestrani – sada i samoljepljiv

### Schlüter®-BEKOTEC-EN-F-PS

- ✓ Jednostavno, brzo i čisto polaganje
- ✓ Ako ne prostirci nema opterećenja, može se ponovno postaviti.
- ✓ Zahvaljujući tehnologiji Peel & Stick prikladna je za cijev od 14 mm i 16 mm
- ✓ Folija s čvorovima: do 70 % od recikliranog materijala
- ✓ Visine ugradnje: 31–48 mm (uklj. prostirku za razdvajanje DITRA)
- ✓ Bez izolacije, moguća kombinacija s izolacijom
- ✓ Masa po površini: od 57 kg/m<sup>2</sup>
- ✓ Raster polaganja: 75 mm
- ✓ Kapaciteti grijanja: do 100 W/m<sup>2</sup>

## To može BEKOTEC-EN-F-PS

Schlüter-BEKOTEC-EN-F 23 PS je ploča za estrih s čvorovima od stabilne polistirenske građevinske folije za prihvat cijevi za grijanje Schlüter (Ø 14/16 mm), koja je samoljepljiva sa stražnje strane. Nakon skidanja zaštitne folije, ploča s čvorovima postavlja se na prikladne podloge. Uz pridržavanje minimalnog prekrivanja od 8 mm (maks. 25 mm) i upotrebu uobičajenog estriha, osigurat ćete da keramičke obloge i obloge od prirodnog kamena u sustavu ostanu trajno bez pukotina.



### Područja primjene

- Obnova
- Privatno i komercijalno

### Značajke sustava

- Niska visina gradnje
- Prikladno za sve podne obloge
- Sustav koji reagira dinamički
- Ušteda materijala i težine
- Kratko vrijeme gradnje
- Konstrukcija bez naprezanja
- Estrih bez fuga
- Mogućnost hlađenja

### Moguće podloge

- Beton
- Prikladni izolacijski slojevi
- Estrisi
- Drvene podloge
- Postojeće obloge za smanjenje opterećenja

Saznajte više na internetu







# Tihi

## Schlüter®-BEKOTEC-EN-FTS

- ✓ Foliya s čvorovima: do 70% od recikliranog materijala
- ✓ Visine ugradnje: 31–43 mm (uklj. prostirku za razdvajanje DITRA)
- ✓ Integrirana zvučna izolacija do 25 dB
- ✓ Masa po površini: od 52 kg/m<sup>2</sup>
- ✓ Raster polaganja: 50 mm
- ✓ Kapaciteti grijanja: do 100 W/m<sup>2</sup>

## To može BEKOTEC-EN-FTS

Ploča za estrih s čvorovima BEKOTEC-EN 18 FTS ima integriranu zvučnu izolaciju od 5 mm i postavlja se izravno na nosivu podlogu. Za sustav je određeno poboljšanje zvučne izolacije od 25 dB u skladu s normom DIN EN ISO 717-2. Razmaci između čvorova raspoređeni su tako da se u rešetki od 50 mm mogu uglaviti cijevi sustava grijanja promjera 12 mm kako bi se stvorio estrih za grijanje. Sustav se postavlja plutajuće, ali izravno na nosive podloge kao što su beton ili drvene stropne konstrukcije te tako osigurava sigurne plutajuće estrije bez pukotina uz istovremeno smanjenje buke.

### Područja primjene

- Obnova
- Privatno i komercijalno

### Značajke sustava

- Niska visina gradnje
- Prikladno za sve podne obloge
- Sustav koji reagira dinamički
- Ušteda materijala i težine
- Kratko vrijeme gradnje
- Konstrukcija bez naprezanja
- Estrih bez fuga
- Mogućnost hlađenja

### Moguće podloge

- Beton
- Estrisi
- Drvene podloge
- Postojeće obloge za smanjenje opterećenja

Saznajte više na internetu





# Lagani

## Schlüter®-BEKOTEC-EN-FK

- ✓ Foliya s čvorovima: do 70 % od recikliranog materijala
- ✓ Visine ugradnje: 20–27 mm (uklj. prostirku za razdvajanje DITRA)
- ✓ Zalijepljeno s podlogom
- ✓ Masa po površini: od 40 kg/m<sup>2</sup>
- ✓ Raster polaganja: 50 mm
- ✓ Kapaciteti grijanja: do 100 W/m<sup>2</sup>



## To može BEKOTEC-EN-FK

Schlüter-BEKOTEC-EN 12 FK je ploča za estrih s čvorovima sa stražnjim potpornim flisom, koja se izravno lijevi na nosive podloge kao što su beton, postojeći estrihi ili drvene stropne konstrukcije postupkom tanke posteljice. Razmaci između čvorova raspoređeni su tako da se u rešetki od 50 mm mogu uglaviti cijevi sustava grijanja promjera 10 mm kako bi se stvorio estrih za grijanje. Na taj način nastaje posebno tanak sloj sustava spajanja koji omogućuje sigurne plivajuće estrihe i estrihe za grijanje bez pukotina s oblogama od keramike, prirodnog kamena i ostalih materijala obloga.

### Područja primjene

- Obnova
- Privatno i komercijalno

### Značajke sustava

- Niska visina gradnje
- Prikladno za sve podne obloge
- Sustav koji reagira dinamički
- Ušteda materijala i težine
- Kratko vrijeme gradnje
- Konstrukcija bez naprezanja
- Estrih bez fuga
- Mogućnost hlađenja

### Moguće podloge

- Beton
- Estrihi
- Drvene podloge
- Postojeće obloge za smanjenje opterećenja

Saznajte više na internetu





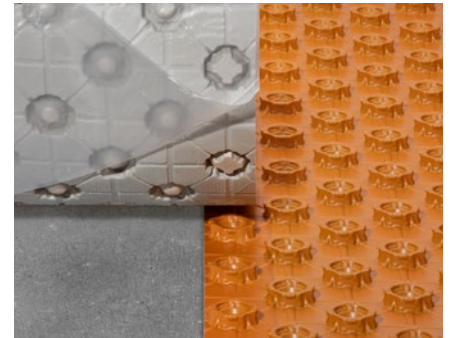
## Lagani – sada i samoljepljiv

Schlüter®-BEKOTEC-EN-FK-PS

- ✓ Jednostavno, brzo i čisto polaganje
- ✓ Ako ne prostirci nema opterećenja, može se ponovno postaviti.
- ✓ Folija s čvorovima: do 70 % od recikliranog materijala
- ✓ Nije potreban mort za tanke posteljice, stoga nema vremena sušenja
- ✓ Visine ugradnje: 20–27 mm (uklj. prostirku za razdvajanje DITRA)
- ✓ Masa po površini: od 40 kg/m<sup>2</sup>
- ✓ Raster polaganja: 50 mm
- ✓ Kapaciteti grijanja: do 100 W/m<sup>2</sup>

## To može BEKOTEC-EN-FK-PS

Schlüter-BEKOTEC-EN-FK-PS je ploča za estrih s čvorovima od stabilne polistirenske građevinske folije koja je samoljepljiva sa stražnje strane. Nakon skidanja zaštitne folije, ploča s čvorovima postavlja se na prikladne nosive podloge. Zarezani čvorovi drže cijev na određenom razmaku (raster od 50 mm). Ploče BEKOTEC preklapaju se i stavljaju jedna u drugu radi spajanja jednog reda čvorova. Uz pridržavanje minimalnog prekrivanja od 8 mm (maks. 15 mm) i upotrebu uobičajenog estriha CT-C25-F4 (ZE 20) ili CA-C25-F4 (AE 20) i cijevi za grijanje BEKOTEC-THERM-HR, osigurat ćete da keramičke obloge i obloge od prirodnog kamena u sustavu ostanu trajno bez pukotina. Slojeve i izvedbe za alternative obloge potražite u našem Tehničkom priručniku.



### Područja primjene

- Obnova
- Privatno i komercijalno

### Značajke sustava

- Niska visina gradnje
- Prikladno za sve podne obloge
- Sustav koji reagira dinamički
- Ušteda materijala i težine
- Kratko vrijeme gradnje
- Konstrukcija bez naprezanja
- Estrih bez fuga
- Mogućnost hlađenja

### Moguće podloge

- Beton
- Estrisi
- Drvene podloge
- Postojeće obloge za smanjenje opterećenja

Saznajte više na internetu







© Villeroy & Boch Fliesen

## Stručnjak za vanjske prostore

Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 FD

- ✓ **Pravilni otvori i drenažni kanali koji komuniciraju**
- ✓ **Smanjenje otpada i promjene boje**
- ✓ **Mala visina gradnje**
- ✓ **Velika opteretivost**
- ✓ **Prikladno za velike formate**

## To može BEKOTEC-EN 23 FD

Za siguran estrih u tankom sloju u vanjskom prostoru s oblogama od keramike ili prirodnog kamena, uz Schlüter-BEKOTEC-DRAIN na raspolaganju je idealno rješenje koje je savršeno i za upotrebu estriha za drenažu. Sustav se temelji na posebno strukturiranoj ploči od folije s čvorovima BEKOTEC-EN 23 FD s pravilnim otvorima i drenažnim kanalima koji komuniciraju, koji se, ovisno o konstrukciji, postavlja izravno na ravninu izolacije na padini ili preko površinske drenaže Schlüter-TROBA-PLUS.

BEKOTEC-DRAIN i u vanjskom prostoru omogućuje slobodan odabir formata. Time moderne pločice velikih formata iz dnevnog boravka možete jednako tako nastaviti na balkonu ili terasi. Ni ovdje nije potrebno postavljanje razdvojnih fuga u estrihu. Time je omogućeno da će se dilatacijske fuge koje se u potrebnim razmacima izrade uz Schlüter-DILEX u sloju obloge savršeno prilagoditi odabranom rasteru fuga.

### Područja primjene

- Obnova i novogradnja
- Veliki formati
- Samostalni balkoni
- Podne terase
- Krovne terase

### Funkcije

- Niska visina gradnje
- Ušteda materijala i težine
- Kratko vrijeme gradnje
- Konstrukcija bez naprezanja
- Estrih bez fuga

### Moguće podloge / uporabe

- Za uporabu na površinskoj drenaži TROBA-PLUS
- Moguća kombinacija s cementnim estresima i proizvodom DITRA-DRAIN
- Kombinacija s mortom za drenažu

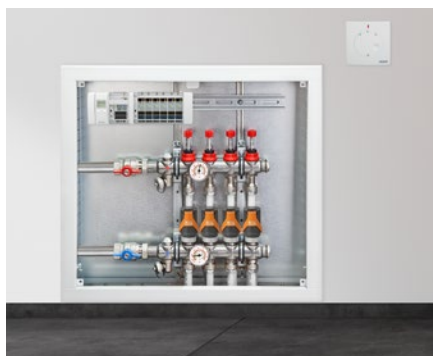
Saznajte više na internetu





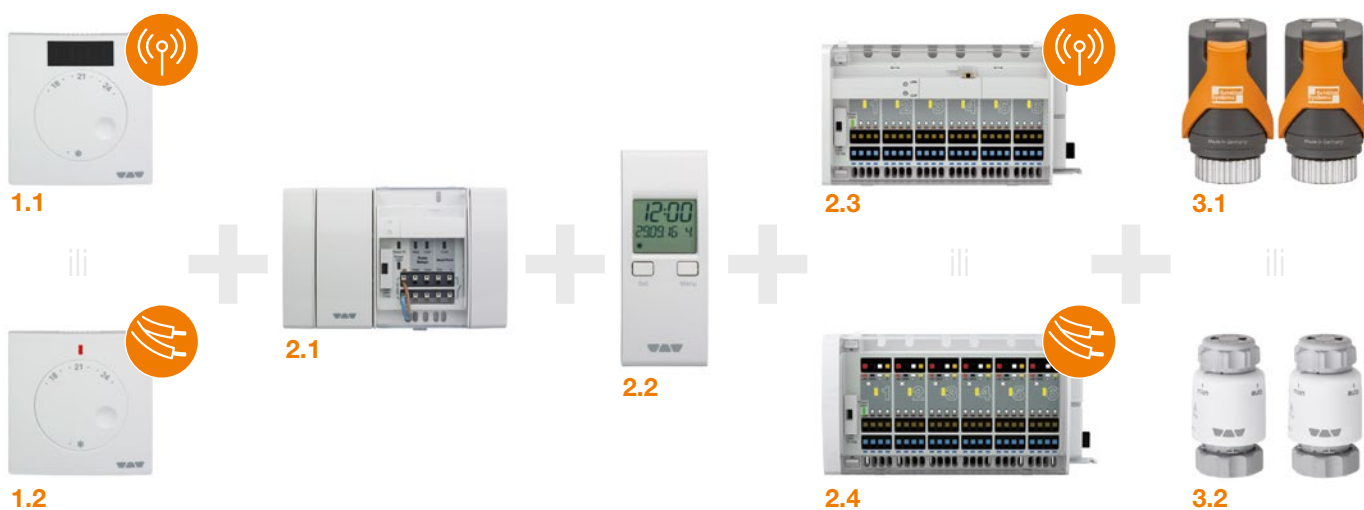
# Učinkovitost zahvaljujući inovativnoj regulaciji

Za novogradnju i obnovu – i dijelova



Sve na jednom mjestu: naravno, i moderna regulacija dio je asortimana keramičkog klimatskog poda Schlüter-BEKOTEC-THERM. Obuhvaća razdjelnik, aktuator i termostate različitih izvedbi, koji omogućuju energetski učinkovit sustav grijanja. Ti su proizvodi naravno prihvatljivi.

## Fleksibilna regulacija u 3 koraka



### 1.1

#### **ER/WL – prostorni senzor, daljinski**

Prostorni senzor za regulaciju temperatura na daljinsko upravljanje. Uređaj prenosi trenutnu temperaturu prostorije i postavljenu zadanu vrijednost bežično priključnom modulu EAR/WL.

### 1.2

#### **ER – prostorni senzor, kabel**

Prostorni senzor za žičanu regulaciju temperatura. Uređaj prenosi trenutnu temperaturu prostorije i postavljenu zadanu vrijednost priključnom modulu EAR.

### 2.1

#### **EBC – osnovni modul „Control“**

Osnovna jedinica za upravljanje regulacije prostorija. Na osnovni modul „Control“ priključuju se i bežični i žičani priključni moduli za prostorne senzore. Moguće je jednostavno izvođenje i mješovitih instalacija i naknadnog opremanja. Osnovni modul preko pojedinih priključnih modula napaja žičane prostorne senzore niskim naponom od 5 V i pokreće aktuator izmjeničnom strujom od 230 V.

### 2.2

#### **EET – jedinica timera**

Optimalna jedinica timera EET služi za upravljanje vremenom za smanjivanje temperature. Za ručno programiranje se može skinuti i nakon toga ponovno utaknuti u osnovni modul „Control“. U fazama snižavanja dolazi do snižavanja temperature za 4 °C. Brzom mogućnošću regulacije keramičkom klimatizacijskog poda BEKOTEC-THERM jedinica timera ispunjava zahtjeve njemačke direktive o štednji energije (EnEV) za sustave s brzom regulacijom.



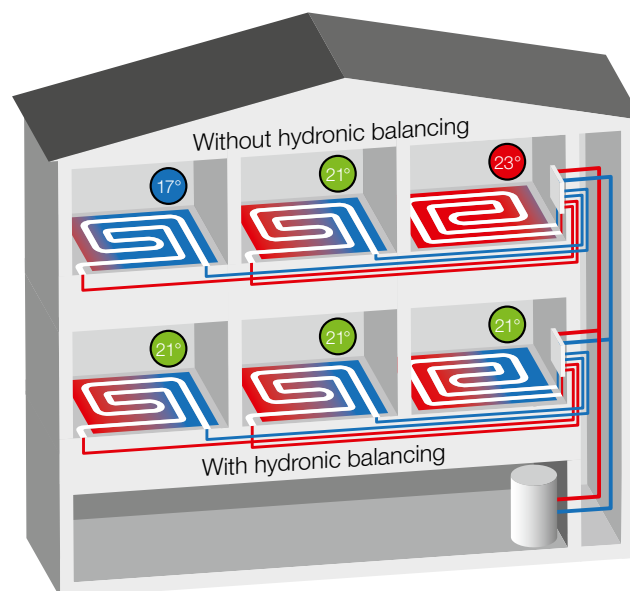
# Adaptivno hidrauličko uravnoteživanje

## Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EAHB

Učinkovitost sustava za grijanje, odnosno hlađenje velike ovisi o hidrauličkom uravnoteživanju. Njime se izbjegavaju nedovoljno ili prekomjerno napajanje pojedinačnih ciklusa grijanja – povećavaju se ugodna i energetska učinkovitost. Voda u sustavu grijanja općenito traži put s najmanjim otporom, dakle voda teče kroz kratke, umjesto kroz duge cikluse grijanja. Ako time do kotla dođe pretopla povratna voda, toplinu proizvedena u kotlu ne može više preuzeti voda pa se kotao isključuje. Dakle, sustav grijanja se bez hidrauličkog uravnoteživanja prečesto „sinkronizira“ i postaje neučinkovit.

**Postoje različite mogućnosti hidrauličkog uravnoteživanja. Nasuprot klasičnog statičkog, pametno adaptivno uravnoteživanje nudi brojne prednosti:**

- ✓ **Neprestana prilagodba na rastuća aktivna stanja**
- ✓ **Optimizacija povratnih temperatura**
- ✓ **Bez izračunavanja vrijednosti postavljanja pojedinačnih ciklusa grijanja**
- ✓ **Učinak samostalnog učenja**
- ✓ **Jednostavna instalacija**
- ✓ **Ušteda energije: moguća je ušteda do 20 % energije u usporedbi s neizjednačenim sustavima (usp. i studiju Optimus, FH Wolfenbüttel)**
- ✓ **Povećanje ugone: izbjegava se neravnomjerno zagrijavanje prostorija**



### 2.3 EAR/WL – priključni modul, daljinski

Moduli za priključivanje 2 ili 6 ER/WL daljinskih prostornih senzora. Priključni se moduli mogu kombinirati jednostavnim međusobnim priključivanjem. Na taj se način bez muke može prilagoditi i povećati broj prostorija / ciklusa grijanja za regulaciju i pripadajućih aktuatora. Ovisno o kanalu priključnog modula moguće je dodijeliti 4 aktuatora. Moguća je i kombinacija sa žičanim priključnim modulima EAR.

### 2.4 EAR – priključni modul, kabel

Moduli za priključivanje 2 ili 6 žičanih ER prostornih senzora. Priključni se moduli mogu kombinirati jednostavnim međusobnim priključivanjem. Na taj se način bez muke može prilagoditi i povećati broj prostorija / ciklusa grijanja za regulaciju i pripadajućih aktuatora. Ovisno o kanalu priključnog modula moguće je dodijeliti 4 aktuatora. Moguća je kombinacija s daljinskim priključnim modulima EAR/WL.

## 3

### 3.1 EAHB – aktuator

Aktuatori EAHB za pametno adaptivno hidrauličko uravnoteživanje omogućuju, ovisno o temperaturi polaznog i povratnog toka ciklusa grijanja, optimalnu energetska učinkovitost.

### 3.2 ESA – aktuator

Aktuatori ESA klasično reguliraju protok na pojedinačnim povratnim ventilima razdjelnika ciklusa grijanja, ovisno o regulatoru temperature prostorije. Hidrauličko uravnoteživanje provodi se statički na razdjelniku.



# Kompetentno. U svim područjima.

Sustavna rješenja tvrtke Schlüter-Systems u mnogim su sektorima vodeća na tržištu. Pri tome se proizvodi međusobno nadopunjavaju i kao cjelina pružaju savršeno sustavno rješenje na jednom mjestu. To je rezultat iskustva, znanja i inovacije.

## Izoliranje / razdvajanje / grijanje / odvodnja/ zvučna izolacija

Proizvodima Schlüter-KERDI, -DITRA i -TROBA tvrtka Schlüter-Systems nudi optimalno usklađena sustava rješenja za postavljanje pločica i prirodnog kamena u vlažnim područjima i vanjskim prostorima te na kritičnim podlogama.

## Balkoni i terase

Pločice su idealna podna obloga za balkon i terasu. Promišljenom konstrukcijom obloge tvrtka Schlüter-Systems osigurava dugotrajnost pločica u vanjskom prostoru. Nudimo konstrukcije za balone od A do Z. Bez obzira želite li obnoviti svoju terasu ili pripremate sunčanu premijeru. Od zoliranja u spoju preko rubnih profila sve do odvodnih kanala: u tvrtki Schlüter-Systems sve se uklapa.

## Tehnika i dizajn uz profile Schlüter

Profili Schlüter nude idealnu kombinaciju funkcionalnosti i dizajna. Naš asortiman obuhvaća profile za završetak obloga na zidu i podu, na stepenicama kao i profile za konstrukcijske, dilatacijske, rubne i priključne fuge.

## Podloge za postavljanje pločica

Schlüter-KERDI-BOARD je inovativan sustav za brzu i stabilnu izradu savršenih podloga za postavljanje pločica.

Bez obzira na to želite li postaviti mozaik, standardne pločice ili uzorke velikih formata, na podlogu za postavljanje proizvedenu od KERDI-BOARD-a odmah se mogu postaviti pločice bez dodatnih pripremnih mjera.

## Tehnika konstrukcije obloge

Sustav Schlüter-BEKOTEC je konstrukcija obloge koja se brzo izrađuje, u tankom je sloju, ne deformira se i ne vrši pritisak. Komponentama grijanja i hlađenja proizvoda Schlüter-BEKOTEC-THERM moguće je oblikovati učinkoviti keramički klimatizacijski pod.

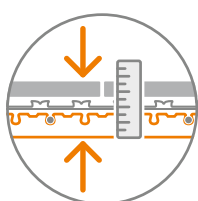
## Tehnika profila svjetlosti

Za stvaranje ugodne atmosfere u prostoriji značajna je upotreba svjetlosti. Osim čistog učinka osvjetljenja, prostorije se na kreativan i dekorativan način mogu ukrasiti modernim tehnikama svjetlosti.

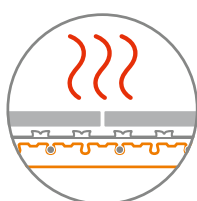




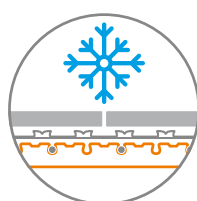
## Pregled funkcija obitelji Schlüter-BEKOTEC



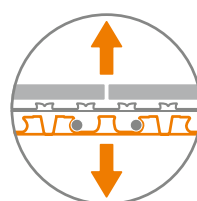
Niska visina gradnje



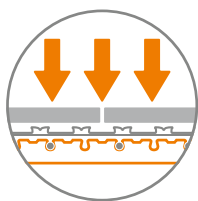
Podno grijanje



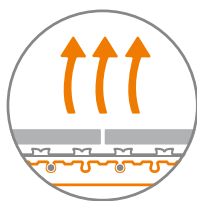
Hlađenje



Adhezivni spoj



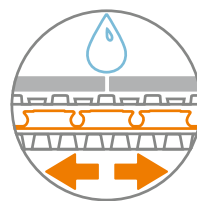
Nosivost



Toplinska izolacija



Zvučna izolacija



Kompozitna drenaža / kapilarno pasivo

Schlüter®-BEKOTEC-EN-P/-PF  
 Schlüter®-BEKOTEC-EN-F  
 Schlüter®-BEKOTEC-EN-F-PS  
 Schlüter®-BEKOTEC-EN-F-FTS  
 Schlüter®-BEKOTEC-EN-FK  
 Schlüter®-BEKOTEC-EN-FK-PS  
 Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 FD

	Schlüter®-BEKOTEC-EN-P/-PF	Schlüter®-BEKOTEC-EN-F	Schlüter®-BEKOTEC-EN-F-PS	Schlüter®-BEKOTEC-EN-F-FTS	Schlüter®-BEKOTEC-EN-FK	Schlüter®-BEKOTEC-EN-FK-PS	Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 FD
Niska visina gradnje	•	•	•	•	•	•	•
Podno grijanje	•	•	•	•	•	•	•
Hlađenje	•	•	•	•	•	•	•
Adhezivni spoj	•	•	•	•	•	•	•
Nosivost	•	•	•	•	•	•	•
Toplinska izolacija	• (I/Z)	• (Z)	• (Z)				
Zvučna izolacija	• (Z)	• (Z)	• (Z)	•			
Samoljepljivo (Peel&Stick)				•		•	
Kompozitna drenaža / kapilarno pasivo							•

Z = dodatno moguće / I = integrirano

# Posjetite nas na internetu

Na stranici [bekotec-therm.de](http://bekotec-therm.de) saznat ćete sve o inovativnim podnim grijanjima tvrtke Schlüter-Systems. Od informativnih videozapisa do odgovara na najčešće postavljana pitanja, ovdje ćete pronaći sve informacije koje su vam potrebne.

Ako vam trebaju dodatne informacije, putem kontaktne funkcije na internetskoj stranici možete nam se izravno obratiti. Veselimo vam se!



[bekotec-therm.com](http://bekotec-therm.com)





P R O F I L E   O F   I N N O V A T I O N

**Schlüter-Systems KG** · Schmölestraße 7 · D-58640 Iserlohn  
Tel.: +49 2371 971-0 · Fax: +49 2371 971-1111 · [info@schlueter.de](mailto:info@schlueter.de) · [bekotec-therm.com](http://bekotec-therm.com)