

## 9.3 Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN



PODLAHOVÁ KONSTRUKCE

TENKOVRSŤVÁ KONSTRUKCE PODLAHY BEZ VYBOULENÍ A TRHLIN

### Použití a funkce

Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN je spolehlivá technologie pro podlahové konstrukce jako systém funkčně bezpečných potěrů v exteriéru s dlažbou z keramiky a přírodního kamene, bez trhlin.

Systém je založen na speciálně strukturované fóliové desce s výlisky Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 FD s pravidelnými otvory a propojenými drenážními kanálky, která se pokládá na vyspádovanou vrstvu izolace překrytou plošnou drenáží Schlüter®-TROBA-PLUS. Z rozměrů desky s výlisky Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 FD vyplývá minimální tloušťka vrstvy potěru 32 mm mezi výlisky při minimálním překrytí 8 mm nad výlisky. Smršťování, vznikající během tvrdnutí potěru, se neutralizuje v síti výlisků. Nemůže tak vznikat prnutí. Proto lze upustit od dilatačních a dodatečně proříznutých spár v potěru. Po dosažení pochozí tvrdosti cementového potěru lze nalepit kontaktní drenážní a separační rohož Schlüter®-DITRA-DRAIN. Přímo na ni se do tenké vrstvy lepidla pokládají keramické dlaždice nebo desky z přírodního kamene.

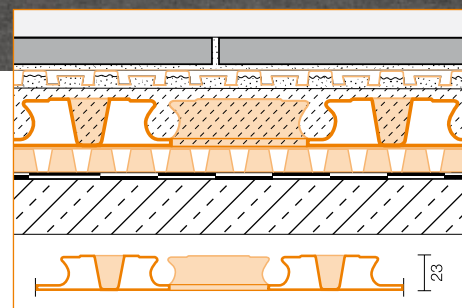
Takto lze pokládat také velkoformátové materiály (bez omezení formátu) keramické – slinuté nebo z přírodního kamene. Dilatační spáry v dlažbě se vytvoří pomocí profilů Schlüter®-DILEX v požadovaných vzdálenostech. Stejně tak je možná pokládka keramických dlaždic nebo desek z přírodního kamene přímo do cementového potěru. Cementový potěr se nanese minimálně 8 mm nad výlisky desky Schlüter®-



BEKOTEC-EN 23 FD a dlaždice keramické nebo z přírodního kamene s kontaktní vrstvou se zaklepují přímo do čerstvého potěru. Schlüter®-DITRA-DRAIN v tomto případě odpadá.

### Materiál

Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 FD je deska z tlakově stabilní hlubokotažné polystyrénové fólie a je vhodná pro použití běžného cementového potěru.





## Zpracování

1. Podklad pro Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN je vrstva izolace uložená ve spádu.
2. Styk podlahy s navazujícími stěnami nebo stavebními díly se řeší obvodovou páskou Schlüter®-BEKOTEC-BRS 808 KSF o tloušťce 8 mm. Lepicí patka na obvodové pásce má na horní a dolní straně připevňovací lepicí proužek. Po nalepení na podklad a předeptnutí opěrné patky se obvodová páska přitlačí na stěnu.
3. Na vrstvu izolace se položí nejprve kapilárně pasivní plošná drenáž Schlüter®-TROBA-PLUS.
4. Desky s výlisky Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 FD se potom položí na plošnou drenáž Schlüter®-TROBA-PLUS a spojí se překrytím jedné řady do sebe navzájem zapadajících výlisků, na okrajích se dle potřeby příříznou.

Poznámka: Desky s výlisky Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 FD mají propojené drenážní kanálky, ale neslouží jako kapilárně pasivní drenáž.



## Pokládka do tenkovrstvé lepicí malty

5. Na desky s výlisky Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 FD se nanese cementový potěr třídy pevnosti  $\leq$  CT-C25-F4 (ZE 20) s překrytím výlisků minimálně 8 mm a maximálně 25 mm. Ideální je dosáhnout překrytí 8 mm až 15 mm. Nesmí být překročena hodnota pevnosti v tahu při ohybu F5.  
Poznámka: Potěr by měl být chráněn před přímým slunečním zářením a také před negativními povětrnostními vlivy.
6. Bezprostředně po dosažení počáteční pevnosti, umožňující chůzi po cementovém potěru (zpravidla již po 24 hodinách), lze nalepit kontaktní drenážní a separační rohož Schlüter®-DITRA-DRAIN při dodržení technologického postupu uvedeného v technickém listu výrobku 6.2.  
Poznámka: Jako potěr lze použít drenážní potěr s odpovídajícími vlastnostmi.
7. Přímou na lícovou stranu Schlüter®-DITRA-DRAIN lze do tenkého lože lepidla pokládat dlaždice z keramiky nebo z přírodního kamene. Dlažbu nad separační rohoží je třeba podle platných pravidel a předpisů rozdělit dilatačními spárami na jednotlivá

pole. Pro zhotovení dilatačních spár se používají dilatační profily Schlüter®-DILEX-BWB nebo -KS (viz technický list výrobku 4.6 - 4.8).

8. Jako pružnou obvodovou spáru v přechodu podlaha / stěna je třeba osadit koutový dilatační profil Schlüter®-DILEX-EK, -RF, -EKE nebo -EF (viz technické listy výrobků). Případný přesah obvodové pásky Schlüter®-BEKOTEC-BRS musí být předem odříznut.

## Pokládka přímo do maltového lože

5a. V jednotlivých případech pokládky se vytvoří náležitě tlusté a rovné maltové lože. Pro pokládku lze použít vhodný drenážní potěr.

6a. Na rubovou stranu dlaždice se nanese kontaktní vrstva.

7a. Dlaždice se položí a zaklepe do čerstvého maltového lože. Dlažbu je třeba podle platných pravidel a předpisů rozdělit dilatačními spárami na jednotlivá pole. Pro zhotovení dilatačních spár se používají dilatační profily Schlüter®-DILEX-BWB-KS nebo -MP (viz technické listy výrobků 4.6, 4.8 nebo 4.3) nebo se vytvoří pružná spára. V místě dilatační spáry se maltové lože nad výlisky prořízne lžící.

8a. Jako pružnou obvodovou spáru v přechodu podlaha / stěna je třeba osadit koutový dilatační profil Schlüter®-DILEX-EK, -RF, -EKE nebo -EF (viz technické listy výrobků) nebo vytvořit pružnou spáru. Případný přesah obvodové pásky Schlüter®-BEKOTEC-BRS musí být předem odříznut.

## Upozornění

Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 FD a -BRS nepodléhají hnití a nevyžadují zvláštní údržbu nebo péči. Před a během pokládky potěru je nutné desku s výlisky chránit vhodným opatřením před mechanickým poškozením např. položením pochozích prken.



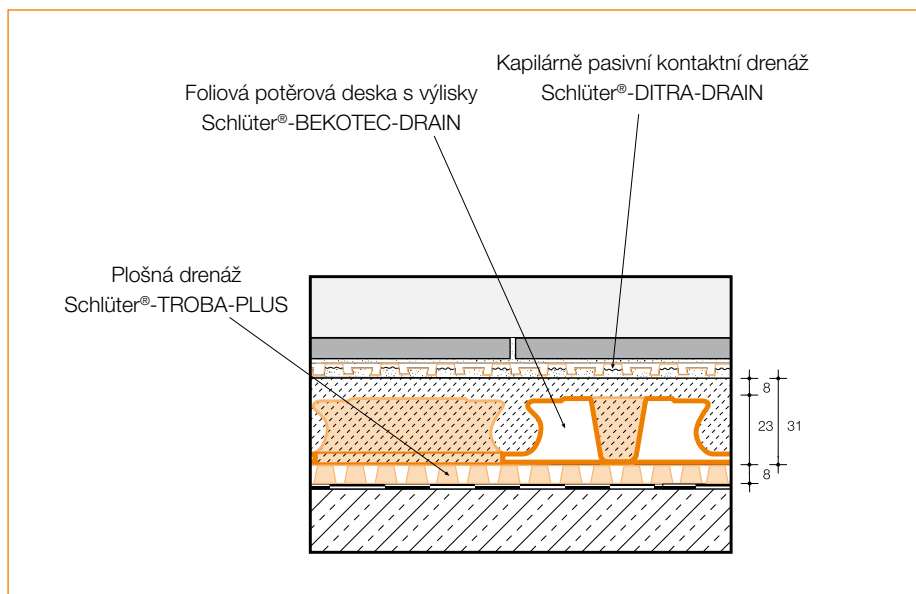
### Technická údaje

1. Velikost výlisků: cca 65 mm
2. Velikost otvorů: cca 50 mm  
Rozteč topných trubek: 75 mm
3. Spoj: Desky s výlisky se spojují překrytím jedné řady do sebe navzájem zapadajících výlisků.
4. Užitná plocha: 1,2 x 0,9 m = 1,08 m<sup>2</sup>  
Výška desky: 23 mm
5. Obal: 10 ks/karton = 10,8 m<sup>2</sup>  
Velikost kartonu je cca 1355 x 1020 x 195 mm.



### Přednosti systému Schlüter®-BEKOTEC

- **Příslib záruky:**  
Při dodržení montážních předpisů pro pokládku a odpovídajícím užíváním podlahové krytiny nabízí Schlüter®-Systemy sjednání pětileté záruky na použitelnost a bezporuchovost podlahové konstrukce.
- **Krytina bez trhlin:**  
Systém Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN je navržen tak, aby se vlastní pnutí v potěru modulárně netralizovalo v síti výlisků. Konstrukční výztuž se v potěru nepoužívá.
- **Odvodnění:**  
Voda, která prosákne konstrukcí a otvory desky s výlisky až na izolaci ve spádu resp. drenážní vrstvu, je odtud beztlakově odvedena dutým drenážním prostorem až k odtoku.
- **Konstrukce s minimální deformací:**  
V hotové konstrukci dlažby, zhotovené podle systému Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN nevzniká žádné vlastní pnutí, proto je prakticky vyloučena deformace plochy vyboulením. To platí především i pro namáhání způsobené střídáním teplot v exteriéru.
- **Potěr beze spár:**  
V potěru nejsou žádné dilatační spáry, které by bylo nutno v dlažbě dodržet, protože potěr v systému Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN rovnoměrně vyrovnává vlastní pnutí v celé ploše.
- **Dilatační spáry v rastru spár dlažby příp. desek:**  
V systému Schlüter®-BEKOTEC lze rozmístění dilatačních spár v dlažbě způsobovat zvolenému rastru spár v průběhu pokládky, protože se do dlažby nepřebírají dilatační spáry z potěru. Je nutné dbát pouze na všeobecná pravidla pro stanovení velikosti dilatačních polí.
- **Krátká doba provádění:**  
Na potěr zhotovený v systému Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN lze při použití separační rohože Schlüter®-DITRA-DRAIN pokládat dlaždice z keramiky, přírodního nebo umělého kamene bezprostředně po dosažení pevnosti umožňující chůzi po potěru.
- **Nízká konstrukční výška:**  
Provedením systému Schlüter®-BEKOTEC se ušetří až 20 mm konstrukční výšky oproti potěru v exteriéru podle DIN 18 560-2.
- **Úspora materiálu a hmotnosti:**  
Snížení tloušťky potěru o 20 mm ušetří na 100 m<sup>2</sup> základní plochy 2,0 m<sup>3</sup> potěru, tedy cca 4,0 t hmotnosti. Výhoda se projeví ve statických výpočtech u novostaveb nebo při modernizaci starých staveb.
- **Prokázaná použitelnost:**  
Bezvadná funkce a použitelnost systému Schlüter®-BEKOTEC – především bezpečné roznášení předpokládaného dopravního zatížení – byly prokázány zkušební zprávou akreditovaného zkušebního ústavu.



### Přehled výrobků:

#### Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 FD

Potěrová deska s výlisky	Rozměry	Balení
EN 23 FD	užitná plocha 1,2 x 0,9 m = 1,08 m <sup>2</sup>	10 ks (10,8 m <sup>2</sup> ) / karton

#### Schlüter®-BEKOTEC-BRS

Obvodová páska	Rozměry	Role
BRS 808 KSF	8 mm x 80 mm	25 m

#### Text pro výběrová řízení:

Dodat \_\_\_\_\_m<sup>2</sup>  
 Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 FD, potěrové desky z hlubokotažné polystyrénové fólie s výlisky o výšce 23 mm, pozůstávající střídavě ze 109 kusů výlisků o Ø 65 mm a otvorů o Ø 50 mm. Desky s výlisky se spojí překrytím jedné řady do sebe navzájem zapadajících výlisků, užitná plocha je 1,2 m x 0,9 m = 1,08 m<sup>2</sup>, a odborně položí včetně přířezů po obvodě.  
 Je třeba dodržet montážní pokyny výrobce.  
 Materiál: \_\_\_\_\_ Kč/m<sup>2</sup>  
 Mzda: \_\_\_\_\_ Kč/m<sup>2</sup>  
 Celková cena: \_\_\_\_\_ Kč/m<sup>2</sup>

#### Text pro výběrová řízení:

Dodat \_\_\_\_\_m Schlüter®-BEKOTEC-BRS 808 KSF obvodové pásky z polyetylenové pěny s uzavřenými póry, tloušťka 8 mm, výška 80 mm, s patkou se samolepicím proužkem na horní a spodní straně a uložit na navazující svislé stěny nebo pevně zabudované díly.  
 Lepicí patku je nutno položit pod potěrovou desku s výlisky a musí se spojit s rubem desky.  
 Je třeba dodržet montážní pokyny výrobce.  
 Materiál: \_\_\_\_\_ Kč/m  
 Mzda: \_\_\_\_\_ Kč/m  
 Celková cena: \_\_\_\_\_ Kč/m