

## Schlüter®-BEKOTEC-EN 12 F PS

Peel & Stick öntapadós padlófűtés rendszerlemez  
Vékony burkolatszerkezetekhez,  
többrétegű rendszerként felújításoknál

# 9.7

Termékadatlap

### Alkalmazás és funkció

A Schlüter-BEKOTEC-EN 12 F PS olyan burkolati rétegrend konstrukciós technikai rendszer, amely biztosítja a repedésmentes és működésbiztos fűtőesztrichek kialakítását és alkalmazását kerámiából, természetes kőlapokból és más anyagokból készült burkolatokkal kombinálva.

Ez a többrétegű rendszer közvetlenül leragasztható teherbíró, terhelést elvezető alapfelületekre, mint amilyenek a beton-, meglévő esztrichek vagy a fafödém szerkezetek. A korongmintás lemez alsó oldalán lévő speciális nyomásra aktivizálódó ragasztó kiváló tapadást biztosít az alapfelülethez. A felfűtéshez ellenőrizze az aljzat arra való alkalmasságát (dilatációs fugák, szegély szigetelő szalagok stb.).

Ennek a rendszernek az alapját a BEKOTEC-EN 12 FK korongmintás esztriches rendszerlemez képezi, amelynek alsó oldalán speciális ragasztóréteg gondoskodik az adott felületre történő tapadásról. A BEKOTEC-EN 12 F PS korongmintás lemez geometriájából adódóan az esztrich minimális vastagsága a korongok között 20 mm, azok felett pedig minimum 8 mm. A korongok közötti távolságot úgy alakítottuk ki, hogy egy 50 mm-es raszterben a rendszerhez tartozó, fűtőesztrich készítéséhez szükséges 10 mm átmérőjű fűtőcsöveket közéjük lehessen szorítani.

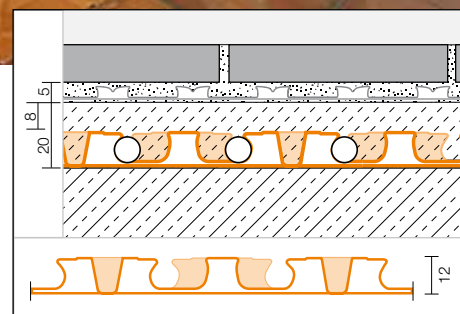
A padlófűtés jól szabályozható és optimálisan működtethető alacsony előremenő hőmérséklettel, mivel csak viszonylag kis mennyiségű esztrichnek kell felmelegednie, illetve lehűlnie (8 mm vastag takarásnál 40 kg/m<sup>2</sup> ± 20 l/m<sup>2</sup>).

A esztrich kikeményedéséig fellépő zsugorodás a korongminták között leépül. Így az esztrich megkötése közbeni zsugorodás miatti deformálódás által okozott feszültsé-



gek nem hatnak ki az egész felületre. Így nincsen szükség ál- és dilatációs fugákra. A cementes esztrich járhatóságát követően történhet meg a Schlüter-DITRA (alternatíva: Schlüter-DITRA-DRAIN 4, vagy pedig a Schlüter-DITRA-HEAT) rétegelválasztó, feszültségmentesítő lemez leragasztása (kalciumszulfátos esztrich ≤ 2 CM-%). Erre vékonyágyazós ragasztóhabarcsos eljárással közvetlenül le lehet ragasztani a kerámia járólapokat, vagy a természetes kőburkolatot. A hidegburkolatban a dilatációs fugákat a Schlüter-DILEX használatával kell kialakítani, az egyébként szükséges távolságokban.

A repedésekre nem érzékeny burkolóanyagok esetében, mint amilyen a parketta vagy a padlószőnyeg, a burkolat szempontjából mérvadó maradványnedvesség elérését



plusz nyomásra aktivizálódó ragasztó (kb. 0,1 mm)



követően a burkolat közvetlenül az esztrichre lerakható.

További információkat az idevonatkozó Műszaki Kézikönyvben talál.

## Anyag

A Schlüter-BEKOTEC-EN 12 F PS nyomássaló polisztirolból készült mélyhúzott lemez, hátoldalán nyomásra aktivizálódó ragasztó-anyaggal kasírozva. Alkalmas a hagyományosan felhordott cementes, vagy kalciumszulfátos esztrichekhez, valamint úsztatott esztrichekhez. Az anyagot fagymentesen és UV-fénytől védve kell tárolni.

## Feldolgozás

1. A Schlüter-BEKOTEC-EN 12 F PS lemezt megfelelő teherbírású és sík aljzatra kell fektetni. Ennek tisztaságát és kompatibilitását ellenőrizni kell. A tapadást akadályozó anyagokat el kell távolítani a felületről. Az aljzatnak fektetés előtt pormentesnek kell lennie, ezért azt alaposan fel kell porszívózni.

Megjegyzés:

Nem feltétlenül szükséges az aljzat alapozóval való előkezelése, de elvégezhető egy a kereskedelemben kapható szokványos, durva adalékokat, mint amilyen a kvarchomok, vagy hasonlókat nem tartalmazó diszperziós alapozóval.

A nagyobb egyenetlenségeket előzetesen esztrichhel, vagy arra alkalmas kiegyenlítő masszával kell kiegyenlíteni.

2. A felmenő falazatoknál vagy beépítéseknel a burkolat széleit 8 mm vastag Schlüter-BEKOTEC-BRS 808 KSF szegőszalaggal kell ellátni. Az integrált ragasztólábbal ellátott szegőszalagnak az alsó oldalán a rögzítésére szolgáló ragasztócsík található. Az alapfelületre való ráragasztás és a támasztóláb előfeszítése révén a szegőszalag a falhoz simul. A Schlüter-BEKOTEC korongmintás lemezt a ragasztólábbhoz kell illeszteni, így olyan kapcsolódás jön létre, ami a lemezt az alapfelülethez rögzíti és megakadályozza azt, hogy az úsztatott esztrich aláfoljon.

3. A BEKOTEC-EN 12 F PS korongmintás lemezeket a széleknél méretpontosan be kell szabni. A BEKOTEC lemezeket egy-egy korongsor egymásba helyezésével lehet összeilleszteni. A korongmintás lemez lerakásához távolítsa el a védőfóliát

a BEKOTEC-EN 12 F PS-ről, és fektesse a lemezt az alapfelületre. Mindaddig, amíg nem gyakoroltak rá nyomást, a lemez visszaemelhető és áthelyezhető. Mihelyst nyomást gyakoroltak rá, a korongmintás lemez az alsó oldalán lévő nyomásra aktivizálódó ragasztó révén az alapfelülethez tapad. Az ajtók és az elosztók területén a csővezetés megkönnyítésére használhatják a Schlüter-BEKOTEC-ENFG PS sima kiegyenlítő toldólemezt. Ennek a hátoldalára felvitt nyomásra aktivizálódó ragasztó is közvetlenül a rögzítést szolgálja. A Schlüter-BEKOTEC-ZRKL 10/12 öntapadó csőszorító kapocs segítségével ezeken a területeken precízen vezethetők a csövek.

4. A Schlüter BEKOTEC-THERM padlófűtés készítésekor a ferdefalú korongminták közé pattintsa be a rendszerhez tartozó 10 mm átmérőjű fűtőcsöveket. A csövek távolságát a szükséges fűtési teljesítmény függvényében kell megválasztani a BEKOTEC fűtési teljesítményeket bemutató diagrammok alapján.

5. Az esztrich beépítésekor a CT-C25-F4, max. F5 minőségű friss cementes esztrichet vagy a CA-C25-F4, max. F5 minőségű kalciumszulfátos esztrichet legalább 8 mm vastagon (itt 0-4 mm szemcseméretet ajánlunk) kell felhordani a korongmintás lemezre. A magasságkülönbségek kiegyenlítésére részlegesen meg lehet emelni maximum 15 mm-re. Úsztatott esztrich lerakásakor ügyeljen arra, hogy a korongmintás lemezeket gondosan fektesse le és a vágott széleket/végpontokat zárja le. El kell kerülni azt, hogy az esztrich a BEKOTEC lemezek alá/mögé folyjon.

Megjegyzés: Amennyiben az esztrich tulajdonságai eltérnek, úgy az adott objektum vonatkozásában előzetesen egyeztessen az Alkalmazástechnikai Értékesítési részlegünkkel.



3.-hoz

Ha meg szeretnénk akadályozni két helyiség között a lépészaj átadását, akkor az esztrichet ott szét kell választani a Schlüter DILEX-DFP dilatációs profillal.

6. Közvetlenül azután, hogy eléri a kezdeti szilárdságot, azaz a cementes esztrich járhatóvá vált, leragaszthatja a Schlüter DITRA rétegelválasztó és feszültségmentesítő lemezt (alternatíva: Schlüter DITRA-DRAIN 4 vagy Schlüter DITRA-HEAT) a 6.1 termékadatlap beépítésre vonatkozó tanácsainak figyelembevételével (alternatív: 6.2 vagy 6.4). A kalciumszulfátos esztrichekre a rétegelválasztó és feszültségmentesítő lemez lerakható, mielőtt a maradványnedveség  $\leq 2$  CM-%.

7. Rugalmas szegélyfugaként a padló- és fal átmeneteknél építsen be Schlüter-DILEX-EK, illetve -RF dilatációs sarokprofilokat (lásd 4.14 termékinformáció). A BEKOTEC-BRS 808 KSF szegélycsík kilógó részét előzetesen le kell vágni.

8. A BEKOTEC-THERM kerámia-klimapadló alkalmazásakor a padlófűtést a burkolatszerkezet elkészülte után már 7 nappal fel lehet fűteni. 25°C-kal kezdve az előremenő hőmérsékletet naponta max. 5°C-kal lehet emelni a kívánt használati hőmérsékletig.

9. Az olyan burkolóanyagok, amelyeket nem fenyeget a megrepedés (pl. parketta, padlószőnyeg vagy a műanyag burkolatok), rétegelválasztó és feszültségmentesítő lemez nélkül közvetlenül a BEKOTEC esztrichre rakhatók. Ilyenkor az esztrich vastagságát a mindenkori anyagvastagsághoz kell igazítani.

Figyelem: A mindenkori érvényes beépítési irányelveken túl figyelembe kell venni a kiválasztott burkolóanyagra vonatkozóan az esztrich megengedett maradvány-nedveség tartalmát. Nem kerámiából készült burkolatok alkalmazásával kapcsolatos részletes beépítési tanácsokat a Schlüter-BEKOTEC-THERM műszaki kézikönyvében talál, amit az



Alkalmazástechnikai Értékesítés részlegünktől tud beszerezni.

lelő módszerekkel (pl. járó-pallók lefektetésével) óvni kell a mechanikus hatások általi sérülésektől.

## Útmutatás

A Schlüter-BEKOTEC-EN 12 F PS, -ENFG PS, és -BRS tartós anyagból készül és nem igényel külön karbantartást vagy ápolást. Az esztrich beépítése előtt és közben a korongmintas lemezeket megfe-

## A Schlüter-BEKOTEC-EN 12 F PS-re kerülő esztrich réteg a különféle burkolóanyagoknál

### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EN 12 F PS

Esztrich réteg és maximális közlekedési terhelhetőség a különféle burkolóanyagoknál

	(a)			(b)	(c)
	Padlóburkolat	Max. hasznos teher qk a DIN EN 1991 szerint	Max. egyedi teher Qk a DIN EN 1991 szerint	Rétegrendszer hagyományos esztrichhel	A BEKOTEC felépítmény teljes vastagsága
<b>Kerámiaacsempe burkolatok</b> 	Kerámia- és természetes kőburkolat	5,0 kN/m <sup>2</sup>	3,5 – 7,0 kN	8 – 15 mm	25 – 32 mm
<b>Nem kerámiaacsempe burkolatok</b> 	Melegburkolatok: PVC, vinyl, linóleum, padlószőnyeg, parafa	2,0 kN/m <sup>2</sup>	2,0 – 3,0 kN	15 mm	27 mm
	Ragasztott parketta - nem nűtfédes	5,0 kN/m <sup>2</sup>	3,5 – 7,0 kN	15 mm	27 mm
	Ragasztott parketta nűtfédes	5,0 kN/m <sup>2</sup>	3,5 – 7,0 kN	8 – 15 mm	20 – 27 mm
	Úsztatva lerakott parketta, laminát	2,0 kN/m <sup>2</sup>	2,0 – 3,0 kN	8 – 15 mm	20 – 27 mm

**A Schlüter®-BEKOTEC-EN 12 F PS áttekintése****Általános terméktulajdonságok**

Anyag	70%-ban újrahasznosított anyagból készült polisztirol (PS)
Ragasztóréteg	PSA Hotmelt
Védőfólia	PE, átlátszó
Anyagvastagság	1 mm
Lemezmagasság	12 mm
Szélesség	1100 mm
Hosszúság	700 mm
Tömeg	825 g
Hasznos terület	0,77 m <sup>2</sup> (1,1 X 0,7 m)
Tárolási feltételek	fagymentes és UV-védett helyen tárolja, nem szabad hosszabb időn keresztül > 70 °C hőmérsékleten tárolni

**Rendszeradatok**

Felületterhelés 8 mm vastag takarásnál	40 kg/m <sup>2</sup>
Esztrich-tömeg 8 mm vastag takarásnál	20 l/m <sup>2</sup>
Hasznos teher	legfeljebb 5 kN/m <sup>2</sup> -ig
Rendszerhez tartozó fűtőcsövek	10 mm átmérőjű fehér
Fűtőcső fektetési távolsága	50/100/150/200 mm

**Technikai tulajdonságok**

Feldolgozási hőmérsékletek	5 +°C-tól
Hőmérséklet ellenállóság	-30 °C – +70 °C
Vastagság	1,05 g/cm <sup>3</sup>
Hővezető képesség	0,17 W/m K

**Tanúsítványok/engedélyek**

VOC (francia rendelet / EMICODE)	rendelkezik vele (A+ / EC 1 PLUS)
----------------------------------	-----------------------------------

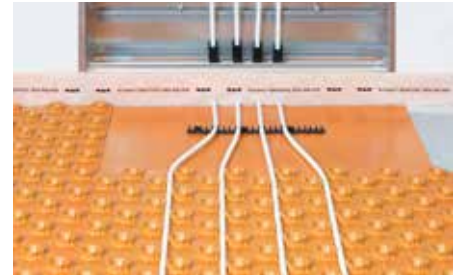


## Kiegészítő rendszer-termékek

### Kiegyenlítő toldólemez

A Schlüter-BEKOTEC-ENFGK PS toldólemezt az ajtók környezetében és a fűtőkörelosztók területén használják, hogy ott egyszerűsítsék a csatlakozást és minimalizálják a vágási veszteséget. Sima polisztirol lemezanyagból áll, hátoldalán nyomásra aktivizálódó ragasztóval és védőfóliával.

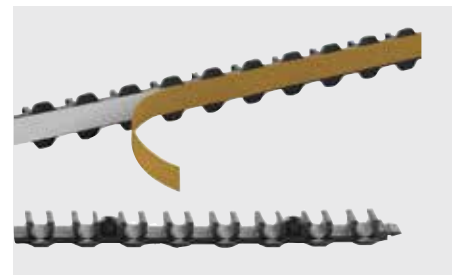
Méret: 1100 x 700 mm



### Csőszorító kapocs

A Schlüter-BEKOTEC-ZRKL 10/12 csőszorító kapocs a csövek biztonságos vezetését segíti elő a kiegyenlítő toldólemezen. A rögzítők öntapadók, így tartósan biztonságosan rögzíthetők a kiegyenlítő toldólemezen.

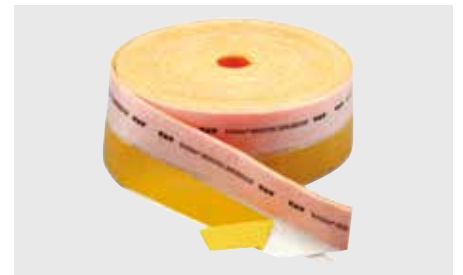
Hosszúság: 80 cm



### Szegőszalag

A Schlüter-BEKOTEC-BRS 808 KSF egy zártcellás polietilénhabból készült szegőszalag, ragasztós támasztólábbal, melynek az alsó és felső részén ragasztószalag van a rögzítéshez. Az alapfelületre való ráragasztás és a támasztóláb előfeszítése révén a szegőszalag a falhoz simul. A BEKOTEC korongmintás lemezt a ragasztólábbhoz kell illeszteni, így olyan kapcsolódás jön létre, ami a lemezt az alapfelülethez rögzíti és megakadályozza azt, hogy az úsztatott esztrich aláfolymjon.

Tekerecs: 25 m, magyasság: 8 cm, vastagság: 8 mm

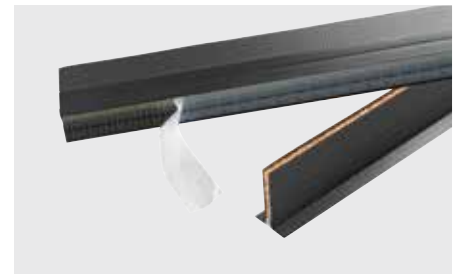


### Tágulási fugaprofil

A Schlüter-DILEX-DFP az ajtók területén a hanghidak kialakulásának megakadályozására szolgáló dilatációs fugaprofil. A kétoldalas bevonat és az öntapadó csík megkönnyíti az egyenes fektetést.

Hosszúság: 1,00 m, magasság: 60 / 80 / 100 mm, vastagság: 10 mm

Hosszúság: 2,50 m, magasság: 100 mm, vastagság: 10 mm







Schlüter-BEKOTEC-EN 12 F PS BT HR 10-zel

### Termék-áttekintés:

#### Schlüter®-BEKOTEC-EN 12 F PS

Esztriches korongmintás rendszerlemez	Méret	Csomagolás
EN12 F PS	1100 X 700 mm	10 darab (7,7 m <sup>2</sup> ) / doboz

#### Schlüter®-BEKOTEC-BRS

Szegőszalag	Méret	Tekercs
BRS 808 KSF	8 mm x 80 mm	25 m

#### Schlüter®-BEKOTEC-ENFGK PS

Kiegyenlítő toldólemez	Méret
EN 12 FGK PS	1100 x 700 mm

#### Schlüter®-BEKOTEC-ZRKL

Csőszorító kapocs	Méret
BTZRKL 1012	800 mm x 25 mm



### Szövegmodul pályázatokhoz:

\_\_\_\_\_m<sup>2</sup> Schlüter-BEKOTEC-EN 12 F PS mint öntapadó polisztirol mélyhúzott korongmintás és az alsó oldalra kasírozott nyomásra aktivizálódó ragasztóval ellátott esztriches dombornyomott rendszerlemez 12 mm magas korongokkal. A fűtőcsövek 50, 100, 150 mm ... raszterben fektethetők. A külső korongsor a lemezek összekapcsolása érdekében egymásba pattintható, hasznos felülete 1,1 m x 0,7 m = 0,77 m<sup>2</sup> szakszerűen lefektetni, beleértve a szélek méretre vágását, adott esetben Schlüter-BEKOTEC-ENFGK PS kiegyenlítő toldólemez alkalmazásával.

A gyártó feldolgozásra vonatkozó előírásait be kell tartani.

Anyag: \_\_\_\_\_ €/m<sup>2</sup>

Bérlő költség: \_\_\_\_\_ €/m<sup>2</sup>

Teljes díj: \_\_\_\_\_ €/m<sup>2</sup>

\_\_\_\_\_fm Schlüter-BEKOTEC-BRS 808 KSF, mint zárcellás polietilén habból készült 8 mm vastag, 80 mm magas felső és alsó oldalán öntapadó támasztólábbal ellátott szélszigetelő szalagot szállítani és a felmenő falaknál vagy fix beépítéseknel elhelyezni. A szélszigetelő szalag ragasztólába a korongmintás lemez alá kell kerülnön és azt folytonosítani kell a korongmintás lemez alsó oldalával.

A gyártó feldolgozásra vonatkozó előírásait be kell tartani.

Anyag: \_\_\_\_\_ €/m

Munkadíj: \_\_\_\_\_ €/m

Teljes díj: \_\_\_\_\_ €/m

\_\_\_\_\_fm Schlüter-DILEX-DFP, mint polietilén habból készült, oldalán kemény műanyagbevonattal, 10 mm vastag öntapadó lábbal rendelkező tágulási fugaprofilit az ajtó területén rögzíteni.

A gyártó feldolgozásra vonatkozó előírásait be kell tartani.

Magasság:  60 mm  80 mm  100 mm

Anyag: \_\_\_\_\_ €/m

Munkadíj: \_\_\_\_\_ €/m

Teljes díj: \_\_\_\_\_ €/m

\_\_\_\_\_fm Schlüter-BEKOTEC-THERM-HR, mint 10 x 1,3 mm-es, ellenőrzött minőségű, PE-RT műanyagból készült, nagy hőállóságú, nagyon rugalmas fűtőcsövet, mely optimálisan fektethető a BEKOTEC-esztrichhez kialakított korongmintás rendszerlemezbe, szállítani és szakszerűen lefektetni.

A gyártó feldolgozásra vonatkozó előírásait be kell tartani.

Gyártmány: \_\_\_\_\_ cikkszám: \_\_\_\_\_

Anyag: \_\_\_\_\_ €/m

Munkadíj: \_\_\_\_\_ €/m

Teljes díj: \_\_\_\_\_ €/m

\_\_\_\_\_m<sup>2</sup>

Cementes esztrichet

szilárdsági osztálya CT-C25-F4 (ZE 20)

- hagyományosan felhordva
- úsztatott esztrichként

Kalciumszulfátos esztrichet

szilárdsági osztálya CA-C25-F4 (AE 20)

- hagyományosan felhordva
- úsztatott esztrichként
- egyenértékű esztricheket

minimum 8 mm vastagságban a Schlüter-BEKOTEC-EN polisztirol lemez korongmintái fölé fugamentesen felvinni, tömöríteni és simítani. A falcsatlakozásoknál és a beépített elemeknél, valamint az ajtó-átjáróknál a hanghidak képződését el kell kerülni.

A gyártó feldolgozásra vonatkozó előírásait be kell tartani.

Anyag: \_\_\_\_\_ €/m<sup>2</sup>

Bérlő költség: \_\_\_\_\_ €/m<sup>2</sup>

Teljes díj: \_\_\_\_\_ €/m<sup>2</sup>

