

Schlüter®-BEKOTEC-EN-F PS

Peel & Stick öntapadós padlófűtés rendszerlemez
vékony burkolatszerkezetekhez

9.6

Termékadatlap

Alkalmazás és funkció

A **Schlüter-BEKOTEC** olyan burkolati konstrukciós technikai rendszer, amely biztosítja a repedésmentes és működésbiztos úsztatott, vagy fűtőesztrichek kialakítását és alkalmazását kerámiából, természetes kőlapokból és más anyagokból készült burkolatokkal kombinálva.

Ennek a rendszernek a Schlüter-BEKOTEC-EN 23 F korongmintás dombornyomott rendszerlemez adja azt az alapot, amit közvetlenül a teherhordó alapfelületre, vagy a kereskedelembe kapható szokványos hő- és/vagy lépcsőszigetelő anyagra ragaszthatunk. A korongmintás lemez alsó oldalán lévő speciális nyomásra aktivizálódó ragasztó kiváló tapadást biztosít az adott alapfelülethez.

A BEKOTEC-EN 23 F PS korongmintás lemez geometriájából adódóan az esztrich minimális vastagsága a korongok között 31 mm, azok felett pedig minimum 8 mm. A korongok közötti távolságot úgy alakítottuk ki, hogy egy 75 mm-es raszterben a rendszerhez tartozó, fűtőesztrich készítéséhez szükséges 14 mm és 16 mm* átmérőjű fűtőcsöveket közük lehessen szorítani.

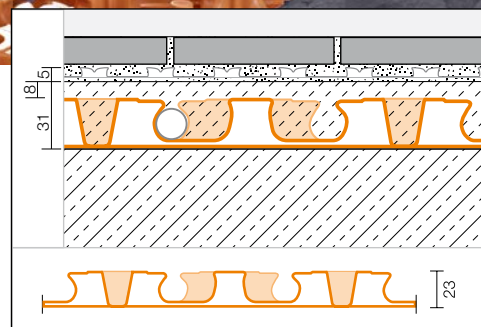
A padlófűtés jól szabályozható és optimálisan működtethető alacsony előremenő hőmérséklettel, mivel csak viszonylag kis mennyiségű esztrichnek kell felmelegednie, illetve lehűlnie (8 mm vastag takarásnál $57 \text{ kg/m}^2 \approx 28,5 \text{ l/m}^3$).

A esztrich kikeményedéséig fellépő zsugorodás a korongminták között leépül. Így a zsugorodás miatti deformálódás által okozott feszültségek nem hatnak ki az egész felületre. Így nincsen szükség ál- és tágulási fugákra. A cementes esztrich járhatóságát követően történhet meg a Schlüter-DITRA (alternatíva: Schlüter-DITRA-DRAIN 4, vagy pedig a Schlüter-DITRA-HEAT) rétegeltvá-



lasztó, feszültségmentesítő lemez leragasztása (kalciumszulfátos esztrich $\leq 2 \text{ CM-}\%$). Erre vékonyágyazatú habarcsos eljárással közvetlenül le lehet ragasztani a kerámiaacsempéket 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 követően a burkolat közvetlenül az esztrichre lerakható.



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

* további információkat lásd az 5. oldalon található táblázatban



Anyag

A BEKOTEC-EN 23 F PS nyomásálló polisztirolból készült dombornyomott lemez, amelynek alsó oldala nyomásra aktivizálódó ragasztóanyaggal van bevonva. Alkalmas a hagyományosan felhordott cementes vagy kalciumszulfátos esztrichkekhez, valamint az folyékony esztrichkekhez. Az anyagot fagymentesen és UV-fénytől védve kell tárolni.

Feldolgozás

1. A BEKOTEC-EN 23 F-PS lemezt megfelelő teherbírású és pontszerű kiemelkedésektől (pl. habarcsmaradéktól) mentes sík aljzatra kell lerakni. Az aljzat 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. A zajvédelemre és/vagy a hőszigetelésre vonatkozó követelmények figyelembevételével, amennyiben szükséges, plusz arra alkalmas szigetelést kell elhelyezni az alapfelületre*.

Amennyiben a teherhordó alapfelületen kábeleket vagy csöveket fektettek le, úgy a lépésszaj-szigetelést a DIN 18560-2 szabvány szerint a kiegyenlítő réteg felett teljes felületen, megszakítás nélkül kell elhelyezni. A megfelelő szigetelés kiválasztásához figyelembe kell venni a maximális összenyomhatóságot CP3 (≤ 3 mm).

2. A felmenő falazatoknál vagy beépítésekénél a burkolat széleit 8mm vastag Schlüter-BEKOTEC-BRS 808 KSF szegélyszalaggal kell ellátni.

Az integrált ragasztólábbal ellátott szegélyszalagnak a felső és alsó oldalán rögzítésére szolgáló ragasztócsík található. Az alapfelületre, ill. a legfelső szigetelő rétegre való ráragasztás és a támasztóláb előfeszítése révén a szegélyszalag a falhoz simul. Ha a BEKOTEC korongmintás lemezt a ragasztólábbhoz illesztjük, olyan kapcsolódás jön létre, ami a lemezt az alapfelülethez rögzíti és megakadályozza a folyékony esztrich aláfolását.

3. A BEKOTEC-EN 23 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 23 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 öntapadó csőszorító kapocs segítségével ezeken a területeken precízen vezethetők a csövek.

4. A Schlüter BEKOTEC-THERM padlófűtés készítésekor a ferdefalú korongminták közé pattintjuk be a rendszerhez tartozó 14 vagy 16 mm átmérőjű fűtőcsöveket. A csövek távolságát a szükséges fűtési teljesítmény függvényében kell megválasztani a Schlüter-BEKOTEC fűtési teljesítményeket bemutató diagrammok alapján.

5. Az esztrich beépítésekor a friss cementes esztrichet, vagy a kalciumszulfátos esztrichet legalább 8 mm vastagon kell rádolgozni a korongmintás lemezre. Mind a cement-, mind a kalcium-szulfát esztrichet esetében be kell tartani a C20 és C35 közötti nyomószilárdságot és az F4 és F5 közötti hajlító szakítószilárdságot. Ha a cementesztrich SW1 zsugorodási osztályú, akkor magasabb hajlító szakítószilárdságú termékek használata is lehetséges. A magasságkülönbségek kiegyenlítésére részlegesen meg lehet emelni maximum 25 mm-re. Úsztatott esztrich lerakásakor ügyeljen arra, hogy a korongmintás lemezeket gondosan fektesse le és a vágott széleket/végpontokat lezárja. El kell kerülni azt, hogy az anyag a BEKOTEC lemezek alá folyjon. Tekintettel kell lenni ennek során arra, hogy adott alkalmazásra mely rendszerek engedélyezettek.

Megjegyzés: Amennyiben az esztrich tulajdonságai eltérnek, úgy az adott objektum vonatkozásában előzetesen egyeztessen az Alkalmazástechnikai Értékesítési részlegünkkel. Ha meg szeretné akadályozni két helyiség között a lépésszaj átadását, akkor az esztrichet ott szét kell választanunk a Schlüter DILEX-DFP dilatációs profillal.

6. Közvetlenül aztán, hogy elérjük a kezdeti szilárdságot, azaz a cementes esztrich járhatóvá vált, leragasztjuk a DITRA rétegelválasztó és feszültségmentesítő lemezt (alternatíva: DITRA-DRAIN 4 vagy DITRA-HEAT) termékadatlapok beépí-



tésre vonatkozó tanácsainak figyelembevételével. A kalciumszulfátos esztrichre a rétegelválasztó és feszültségmentesítő lemez lerakható, mielőtt a maradvány-nedvesség ≤ 2 CM-%.

7. A rétegelválasztó és feszültségmentesítő lemez felső oldalára vékonyágyazós eljárással közvetlenül lerakható a kerámia-csempé vagy a természetes kőlap. A rétegelválasztó és feszültségmentesítő lemez fölött a burkolatot az érvényes szakmai szabályoknak megfelelően dilatációs fugákkal mezőkre kell osztani. A dilatációs fugák kialakításánál alkalmazza a DILEX-BWB, -BWS, -KS, -AKWS vagy -F dilatációs fugaprofilokat (lásd 4.6 - 4.8 - 4.18 és 4.23 termék-információ).
8. Rugalmas szegélyfugaként a padló- és fal átmeneteknél építsen be DILEX-EK, ill. -RF dilatációs sarokprofilokat (lásd 4.14 termék-információ). A Schlüter BEKOTEC-BRS szegélycsík kilógó részét előzetesen le kell vágni.
9. A Schlüter BEKOTEC-THERM kerámia-klímapadló 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 hőmérsékletig.
10. Az olyan burkolóanyagokat, amelyeket nem fenyeget a megrepedés (pl. parketta, padlószőnyeg vagy a műanyag burkolatok), rétegelválasztó és feszültségmentesítő lemez nélkül közvetlenül a BEKOTEC esztrichre fektetjük. Ilyenkor az esztrich vastagságát a mindenkor anyagvastagsághoz kell igazítani.

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

* további információkat lásd a 4. oldalon található táblázatban

Útmutatás

A Schlüter-BEKOTEC-EN 23 F PS, -ENFG PS, -BRS és -BTS tartós anyagból készül és nem igényel külön karbantartást vagy ápolást. Az esztrich beépítése előtt és közben a korongmintás lemezeket megfelelő módszerekkel (pl. járó-pallók lefektetésével) óvni kell a mechanikus hatások általi sérülésektől.

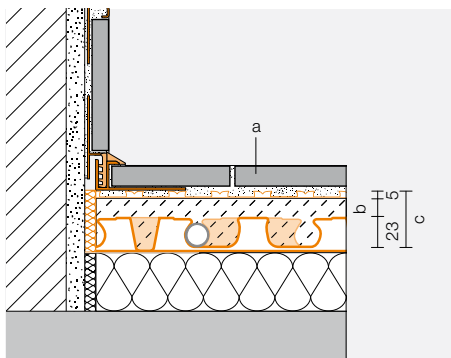


A Schlüter-BEKOTEC-F PS-re kerülő esztrich réteg a különféle burkolóanyagoknál

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EN 23 F PS

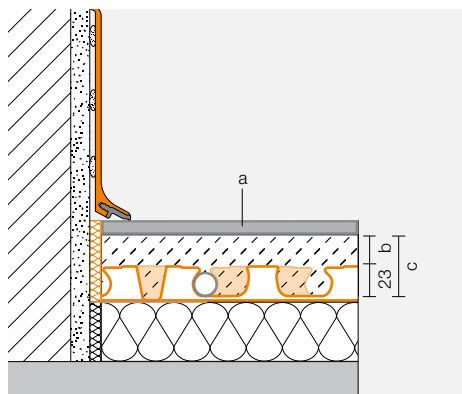
Esztrich réteg és maximális közlekedési terhelhetőség a különféle burkolóanyagoknál

Kerámiaacsempe burkolatok



(a) Padlóburkolat	Max. hasznos teher qk a DIN EN 1991 szerint	Max. egyedi teher Qk a DIN EN 1991 szerint	(b) Rendszer-réteg hagyományos esztrichhel	(c) A BEKOTEC felépítmény teljes vastagsága
Kerámia- és természetes kőburkolat	5,0 kN/m ²	3,5 – 7,0 kN	8 – 25 mm	36 – 53 mm

Nem kerámiaacsempe burkolatok



(a) Padlóburkolat	Max. hasznos teher qk a DIN EN 1991 szerint	Max. egyedi teher Qk a DIN EN 1991 szerint	(b) Rendszer-réteg hagyományos esztrichhel	(c) A BEKOTEC felépítmény teljes vastagsága
Szabadon lévő vagy ragasztott melegburkolatok: PVC, vinyl, linóleum, szőnyeg, parafa	2,0 kN/m ²	2,0 – 3,0 kN	15 – 25 mm	38 – 48 mm
Ragasztott parketta - nem nút-féderes	2,0 kN/m ²	3,5 – 7,0 kN	15 – 25 mm	38 – 48 mm
Ragasztott parketta nút- féderes	5,0 kN/m ²	3,5 – 7,0 kN	8 – 25 mm	31 – 48 mm
Úsztatva lerakott parketta, laminált, valamint klikkes burkolatok	2,0 kN/m ²	2,0 – 3,0 kN	8 – 25 mm	31 – 48 mm

**Ajánlott tapadásbarát aljzatok**

Schlüter-BEKOTEC-EN 23F PS a fűtőcsövekkel együtt
BT HR 14 és BT HR 16 különböző felépítményeken

Lehetséges alapfelületek / szigetelőanyag	EN 23 F PS
Polisztirol anyag (CP 3 vagy annál jobb)*	+
Poliuretán anyag*	+
Szilárd / sík alapfelület, pl.	
Hajópadlók	+
OSB-lapok	+
Faforgácslap	+
régi esztrich (cement- vagy kalcium-szulfát alapú)	+
Csempe / Természetes kőburkolat	+
Felületbevonat	+

*A 20 mm-nél kisebb névleges vastagságú szigetelőanyag erősebb visszaállító erőt eredményezhet a szerkezeten belül (szigetelőréteg és korongmintás lemez a fűtőcsővel együtt).

A Schlüter®-BEKOTEC-EN 23F PS áttekintése

Általános terméktulajdonságok	
Anyag	70%-ban újrahasznosított anyagból készült polisztirol (PS)
Ragasztóréteg	PSA Hotmelt
Védőfólia	PE, átlátszó
Anyagvastagság	1 mm
Lemezmagasság	23 mm
Szélesség	1275 mm
Hosszúság	975 mm
Tömeg	1490 g
Hasznos terület	1,08 m ² (1,2 x 0,9 m)
Tárolási feltételek	fagymentes és UV-védett helyen tárolja, nem szabad hosszabb időn keresztül > 70 °C hőmérsékleten tárolni
Rendszeradatok	
Felületterhelés 8 mm vastag takarásnál	57 kg/m ²
Esztrich-tömeg 8 mm vastag takarásnál	28,5 l/m ²
Hasznos teher	legfeljebb 5 kN/m ² -ig
Rendszerhez tartozó fűtőcsövek	ø 14 mm ezüstszürke ø 16 mm narancssárga
Fűtőcső fektetési távolság	75/150/225/300 mm
Technikai tulajdonságok	
Feldolgozási hőmérsékletek	5 +°C -tól
Hőmérséklet ellenállóság	-30 °C – +70 °C
Vastagság	1,05 g/cm ³
Hővezető képesség	0,17 W/mK
Égési osztály az EN 13501-1 szerint	E
Tanúsítványok/engedélyek	
VOC (francia rendelet / EMICODE)	rendelkezik vele (A+ / EC 1 PLUS)



Kiegészítő rendszer-termékek

Kiegyenlítő toldólemez

A Schlüter-BEKOTEC-ENFG-PS toldólemezt az ajtók környezetében és a fűtőkör-elosztók területén használjuk, hogy ott egyszerűsítsük a csatlakozást és minimalizáljuk a vágási veszteséget.

Sima polisztirol fóliaanyagból áll, hátoldalán nyomásra aktivizálódó ragasztóval és védőfóliával.

Méret: 1275 x 975 mm

Vastagság = 1,0 mm



Csőszorító kapocs

A Schlüter-BEKOTEC-ZRKL csőszorító kapocs a csövek biztonságos vezetését segíti elő pl. a csatlakoztatásoknál. A rögzítők öntapadósak, így tartósan biztonságosan rögzíthetők.

Hosszúság: 20 cm, csőfogadó: 4 darab



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. Ha a BEKOTEC korongmintás lemezt a ragasztólábhöz illesztjük, olyan kapcsolódás jön létre, ami a lemezt az alapfelülethez rögzíti és megakadályozza a folyékony esztrich aláfolását.

Tekercs: 25 m, magasság: 8 cm, vastagság: 8 mm

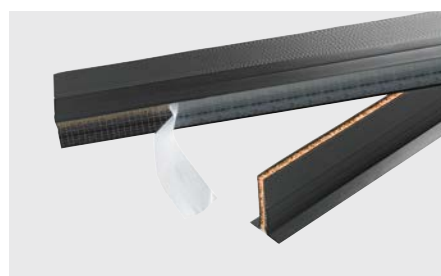


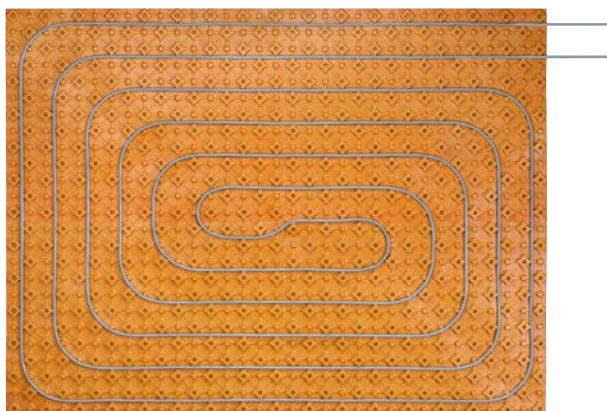
Tágulási fugaprofil

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.

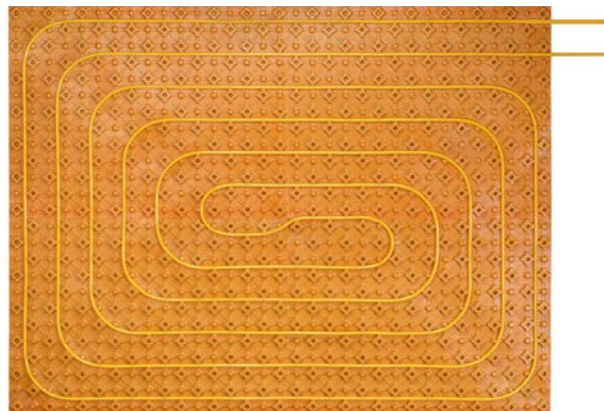
Hosszúság: 1,00 m, magasság: 60 / 80 / 100 mm, vastagság: 10 mm

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





Schlüter-BEKOTEC-EN 23F PS BT HR 14-gyel



Schlüter-BEKOTEC-EN 23F PS BT HR 16-tal

Termék-áttekintés:

Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 F PS

Esztriches korongos lemez	Méret	Csomagolás
EN 23F PS	1275 x 975 mm	20 darab (24,8 m ²) / karton

Schlüter®-BEKOTEC-BRS

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

Schlüter®-BEKOTEC-ENFG-PS

Kiegyenlítő toldólemez	Méret
BRS 808 KSF	8 mm x 80 mm

Schlüter®-BEKOTEC-BTZRKL

Csőszorító kapocs	Méret
BTZRKL	200 mm x 40 mm

Schlüter®-DILEX-DFP

DFP = táglási fugaprofil szállítási hossz: 1,00 m

H = mm	csomagolás
60	20 darab
80	20 darab
100	20 darab

Schlüter®-DILEX-DFP

DFP = táglási fugaprofil szállítási hossz: 2,50 m

H = mm	csomagolás
100	40 darab

