

9.2 Schlüter®-BEKOTEC-F



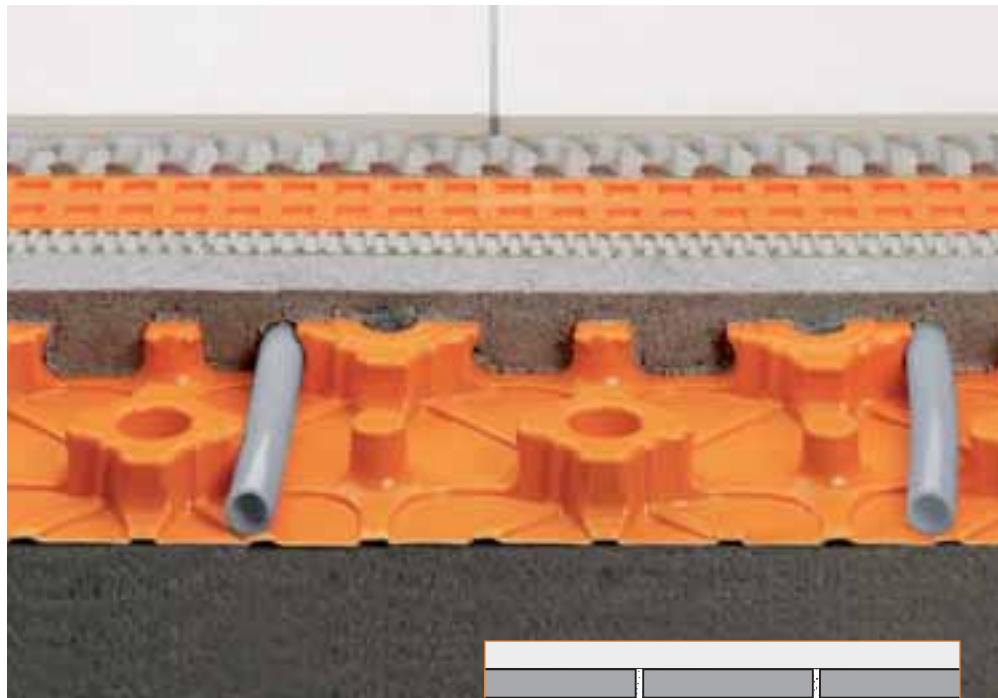
A BURKOLAT FELÉPÍTÉSE

NEM PÚPOSODÓ, VÉKONY RÉTEGŰ BURKOLATI KONSTRUKCIÓ

Alkalmazás és funkció

A Schlüter®-BEKOTEC biztonságos padlórendszer repedésmentes és biztonságosan működő úsztatott és fűtőesztrichre készített kerámia- és természetes kőburkolatokhoz. A BEKOTEC esztrichre más burkolóanyag is fektethető. Ez a rendszer a Schlüter®-BEKOTEC-EN polisztirol korongminta esztrich lemezre épül, amelyet közvetlenül a teherhordó aljzatra, vagy a kereskedelemben kapható hő- és/vagy lépészaj-szigetelő lemezekre fektetnek. A Schlüter®-BEKOTEC-EN korongminta lemez geometriája határozza meg az esztrich minimális rétegvastagságát. A lemez korongjai között 32 mm van, fölötte pedig 8 mm. A korongminta távolsága úgy került kialakításra, hogy abba a 75 mm-es raszterben fűtött esztrich készítésekor bepattinthatók legyenek a rendszerhez tartozó 14 mm-es átmérőjű fűtőcsövek. Mivel csupán egy viszonylag csekély esztrich-tömeget kell felfűteni, ill. lehűteni, a padlófűtés jól szabályozhatóan működtethető, alacsony hőmérséklet-tartományban.

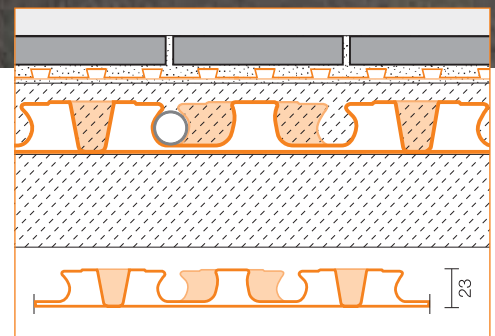
Az esztrich kikeményedése során fellépő zsugorodás a korongminta raszterében keletkező mikro-finomságú hajszálrepedések levezetik, így nem lép föl kényszerfeszültség a zsugorodás okozta torzulásból. Esztrich-fugák kialakításától ezáltal el lehet tekinteni. A cement-esztrich járhatóvá válása után ragasztják rá a Schlüter®-DITRA rétegelválasztó lemezt (kálciumszulfátos esztrich < 2 CM-%). Erre vékonyágyazó ragasztással lehet közvetlenül rárakni a kerámia- vagy természetes kő burkolatot. A burkolatban a dilatációs hézagokat az egyébként is szükséges távolságokban a Schlüter®-DILEX-szel lehet kialakítani.



A repedésekre nem érzékeny burkolóanyagokat, mint pl. a parkettát vagy padlószőnyeget a megfelelő maradvány-nedvességtartalom elérését követően közvetlenül az esztrichre lehet fektetni.

Anyag

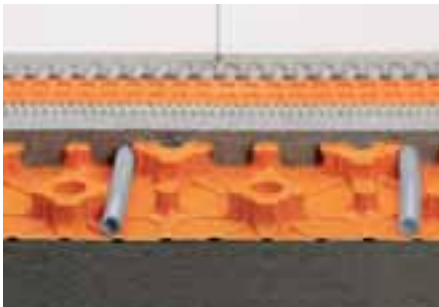
A Schlüter®-BEKOTEC-EN23F nyomásálló polisztirol alátétlemez, amely alkalmas a hagyományos cementes esztrichhez és úszóesztrichhez is.





Felhasználás

1. A Schlüter®-BEKOTEC-EN23F-et kellően teherbíró és sík alapfelületre fektessük. Az egyenetlenségeket előzetesen esztrichhel vagy megfelelő kötőanyagú töltőanyaggal kell kiegyenlíteni. A zaj- és /vagy hőszigeteléssel kapcsolatos követelmények figyelembe vételével szükség szerint pluszban megfelelő szigetelést kell a felületen alkalmazni. Amennyiben kábelek vagy csövek vannak az alapfelületre fektetve, akkor a lépéscsaj-szigetelést a DIN 18560 2. rész szerint teljes felületen biztosítani kell a toldó réteg felett. A megfelelő szigetelések kiválasztására a maximális összenyomhatóságot ($CP4 \leq 4 \text{ mm}$) figyelembe kell venni. Amennyiben a beépítési magasságok nem teszik lehetővé a polisztirol zajszigetelést, a Schlüter®-BEKOTEC-BTS 5 mm vastagságban történő alkalmazásával egyértelmű lépéscsaj-szigetelés javulás érhető el.
2. A burkolat szegélyeit a felmenő falaknál vagy beépített elemeknél 8 mm vastag Schlüter®-BEKOTEC-BRS 808 KSF szegélycsíkkal kell lezárni. A szegélycsíkba integrált lábrész alsó és felső felületén is ragasztós a rögzíthetőség érdekében. Az alapfelületre való ráragasztás és a támasztóláb előfeszítése révén a szegélycsík a falhoz simul. Ha a Schlüter®-BEKOTEC korongminta lemezt a polietilénlemez ragasztós szoknyájához illesztjük, olyan kapcsolódás jön létre, ami megakadályozza az úszóhabarcs aláfolását.
3. A Schlüter®-BEKOTEC-EN23F korongminta lemezeket a szegélyeknél méretre pontosan be kell szabni. A BEKOTEC-lemezeket az összekapcsolás érdekében átlapolva egymásba illesztjük. Az ajtóátjáróknál és az elosztók környékén a csővezetékek vonalvezetésének egyszerűsítése érdekében használhatjuk a sima felületű Schlüter®-BEKOTEC-ENFG kiegyenlítő lemezt, amit a korongminta lemezek alá teszünk, és kétoldalas ragasztószalaggal rögzítünk. Az öntapadós csőrögzítő sín, a Schlüter®-BEKOTEC-BTZRKL lehetővé teszi a pontos csőfektetést ezen a területen. Esetleg szükséges lehet a lemezeket az alapfelülethez rögzíteni.



Ez akkor válhat szükségessé, ha a csövek könnyen kirúghatják magukat (pl. kis helyiségekben erősen meghajlított csöveknél). A rögzítés Schlüter®-BEKOTEC-BTZRKL kétoldalas ragasztószalaggal történhet.

4. A Schlüter®-BEKOTEC-THERM padlófűtés elkészítéséhez a ferdefalú korongok közé a rendszerhez tartozó 14 mm átmérőjű csövek beszoríthatók. A csőtávolságok a fűtésteljesítménynek megfelelően a Schlüter®-BEKOTEC fűtésteljesítmény diagramok alapján választhatók meg.
5. Az esztrich elkészítése során CT-C25-F4 (ZE 20) minimális szilárdsági osztályba tartozó cementes esztrich, vagy CA-C25-F4 (AE 20) kalciumszulfátos (anhidrit-) esztrich kerül bedolgozásra, amelynek a minimális rátakarása 8 mm. A magasság kiegyenlítésére az esztrich rétegvastagsága a korongok felett maximum 25 mm-re megvastagítható. Amennyiben az ajtók területén el akarjuk kerülni a hanghidak kialakulását, akkor az esztrichet ott el kell választani a Schlüter®-DILEX-DFP tágulási fugaprofillal.
6. Közvetlenül a kezdeti szilárdság elérését követően, ami már lehetővé teszi, hogy rálépünk az esztrichre, felragasztható a Schlüter®-DITRA rétegelválasztó szőnyeg a 6.1 számú termékinformációban szereplő feldolgozási ajánlások figyelembe vételével. Az anhidrites esztrichek a Schlüter®-DITRA-val befedhetők, mielőtt a maradvány nedvesség mértéke kisebb, mint 2 CM-%.
7. A Schlüter®-DITRA felső oldalára ezek után közvetlenül vékonygyas eljárással felkerülhet a csempe-, vagy a természetes kő burkolat. A burkolatot a Schlüter®-DITRA felett a dilatációs fugákkal meg kell osztani az érvényes szabályoknak megfelelően. Dilatációs fugák készítésére a Schlüter®-DILEX-BWB, -BWS, -KS, vagy -AKWS dilatációs fugaprofilokat használjunk (lásd a termékinformáció 4.6 - 4.8 fejezeteit).
8. Rugalmas szélfugaként a padló és a falak közötti átmenetek területén a Schlüter®-DILEX-EK sarok-dilatációs profilt (lásd a 4.14 termékinformációt) kell beépíteni. A Schlüter®-BEKOTEC-BRS szegélycsík túlnyúlását először el kell távolítani.

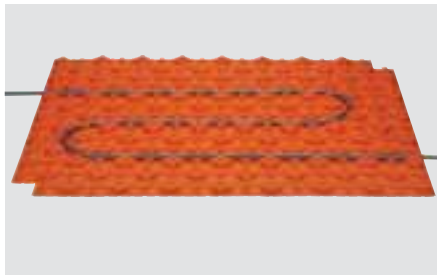


9. Schlüter®-BEKOTEC-THERM kerámia-klímapadló padlófűtésként történő alkalmazásakor a padlófűtés már 7 nap elteltével felfűthető. 25 °C hőmérséklet-ről kezdve az előremenő hőmérséklet naponta legfeljebb 5 °C emelhető a kívánt hőmérsékletre.
10. Azon burkolati anyagok, amelyeket nem veszélyeztet a berepedezés, (pl. parketta, vagy műanyag-padló) a Schlüter®-DITRA közvetlenül a BEKOTEC esztrichre kerülhetnek. Ennek során az esztrich magasságát a mindenkori anyagvastagsághoz kell illeszteni. A mindenkori érvényes feldolgozási irányelveknek megfelelően a megválasztott burkolóanyagra megengedett maradvány-nedvességet az esztrichnél be kell tartani.



Figyelem

A Schlüter®-BEKOTEC-EN23F, -ENFG, -BRS és a -BTS nem korhadnak el, és nem igényelnek különösebb ápolást vagy karbantartást. Az esztrich készítése előtt és alatt a korongmintás lemezt esetlegesen megfelelő intézkedésekkel, pl. a járódeszkák lerakásával kell védeni a sérülésektől és mechanikai behatásoktól.



Műszaki adatok

1. Korongok mérete:
 kb. 20 mm a kis korong
 kb. 65 mm a nagy korongok mérete.
 Fektetési távolság: 75 mm-es átmérő a rendszerhez tartozó csöveknél: 14 mm
 A korongok ferdefalúak, így a fűtőcsövek rögzítők nélkül belefeszülnek.
2. Toldások:
 A BEKOTEC-lapokat az összekötés érdekében egy korongsorral átfedésben rakjuk le, és egymásba illesztjük.
3. Hasznos terület: 1,2 x 0,9 m = 1,08 m².
 Lemezmagasság: 23 mm
4. Csomagolás: 10 db /karton = 10,8 m².
 A karton mérete kb. 1355 x 1020 x 195 mm.



Kiegészítő rendszertermékek

Toldólemez

A Schlüter®-BEKOTEC-ENFG toldólemezt az ajtók környékén és a fűtőkör-elosztóknál használjuk, hogy ott egyszerűbb legyen a csatlakozás és a vágási veszteség minimalizálható legyen.

Sima felületű polisztirol fóliából áll, és a hozzá tartozó kétoldalas ragasztócsíkkal a korongos mintázatú lemezek alá ragasztjuk.

Méretük: 1275 x 975 mm

Vastagság 1,2 mm



Csőrögzítő sín

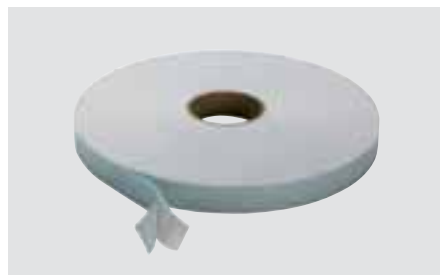
A Schlüter®-BEKOTEC-BTZRKL csőrögzítő sín arra szolgál, hogy a csöveket biztonságosan tudjuk vezetni a kiegyenlítő lemezen. A rögzítők öntapadósak, így tartósan fixálhatók. Hosszúság: 20 cm, rögzíthető csövek száma: 4 darab



Kétoldalas ragasztószalag

A Schlüter®-BEKOTEC-BTZDK66 kétoldalas ragasztószalag a koronglemeznek a toldólemzre, és ha szükséges, akkor az alapfelületre való rögzítésére szolgál.

Tekercs: 66 m, magassága: 30 mm, vastagság: 1 mm



Szegélyszalag

A Schlüter®-BEKOTEC-BRS/KSF zártcellás polietilénhabból készült szegélylemez, a felső oldalán ragasztós szoknyával, a hátoldalán pedig ragasztóréteggel a rögzítés érdekében. Az alapfelületre való ráragasztás és a támasztóláb előfeszítése révén a szegélycsík a falhoz simul. Ha a Schlüter®-BEKOTEC korongmintás lemezt a polietilénlemez ragasztós szoknyájához illesztjük, olyan kapcsolódás jön létre, ami megakadályozza az úszóhabarcs aláfolását.

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



Lépcsőszigetelés

A Schlüter®-BEKOTEC-BTS egy 5 mm vastagságú lépcsőszigetelő zártcellás polietilénhabból a Schlüter®-BEKOTEC-EN23F alá történő elhelyezésre. A Schlüter®-BEKOTEC-BTS alkalmazása révén a lépcsőszigetelés sokat javulhat. Akkor lehet alkalmazni, ha a szükséges magasság nincs meg, és egy kellően vastag polisztirol- és ásványgyapot lépcsőszigetelés nem elegendő.

Tekercs: 50 m szélesség: 1,0 m, vastagság: 5 mm



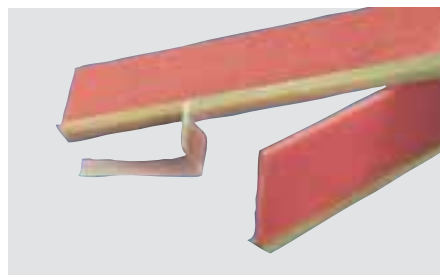
Dilatációs fugaprofil

A Schlüter®-DILEX-DFP dilatációs fugaprofil az ajtók környékén való beépítésre, hogy a zajhidakat elkerüljük.

A kétoldalu kivitel és az öntapadó szalag lehetővé teszi a síkban fektetést.

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

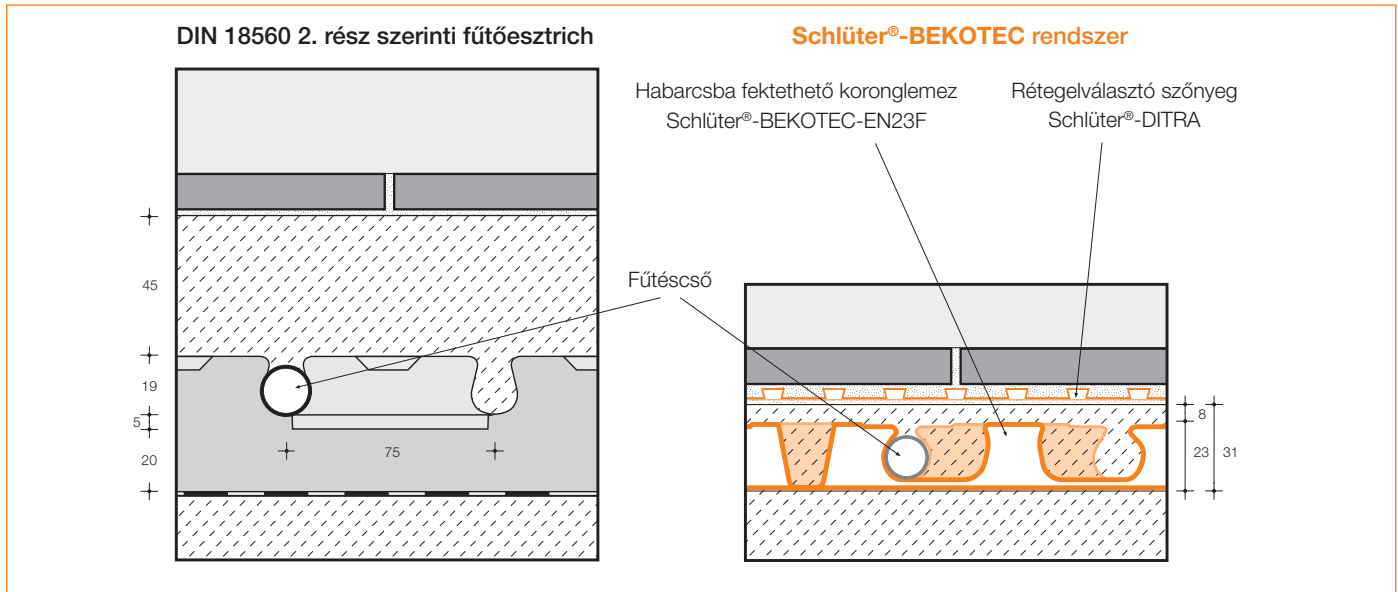
Hosszúság: 1,80 m, magassága: 100 mm, vastagság: 10 mm





A Schlüter®-BEKOTEC rendszer előnyei

- **Szavatosság:**
A beépítési előírások figyelembevételével és a burkolat rendeltetésszerű használata esetén a Schlüter®-Systems ötéves szavatosságot vállal a használatra való alkalmasságra és a burkolati konstrukció kármentességére.
- **Repedésmentes burkolat:**
A Schlüter®-BEKOTEC rendszer olyan kialakítású, hogy a felmerülő esztrich-feszültségek fokról fokra leépíthetők legyenek a korongmintás lemez rács-szerkezetében. A konstrukció felépítésénél a vasalástól el lehet tekinteni.
- **Nem púposodó szerkezet:**
A Schlüter®-BEKOTEC rendszernek megfelelően előállított burkolat-konstrukció használati állapotában mentes a saját feszültségtől, így a felület felpúposodása gyakorlatilag kizárható. Ez különösen igaz a hőmérséklet-változás okozta igénybevételekre, mint pl. a fűtő esztrichetek esetében.
- **Fugamentes esztrich:**
Az esztrichben el lehet tekinteni a dilatációs fugák kialakításától, mivel az esztrich a Schlüter®-BEKOTEC rendszerben a fellépő feszültségeket a teljes felületen eloszlatja.
- **Dilatációs fugák a burkolat fugarácsának megfelelően:**
A Schlüter®-BEKOTEC rendszerben a dilatációs fugák létrehozása a csempe-, vagy lapburkolat készítése során a burkolatnál választott rácshoz igazítható, mivel az esztrich elválasztó fugáit nem kell a felületre kivezetni. Csupán a burkolati mezők méretezésének általános szabályait kell figyelembe venni.
- **Rövid kivitelezési idő:**
A Schlüter®-BEKOTEC rendszerben előállított esztrich a rétegelválasztó szőnyeg segítségével (Schlüter®-DITRA) közvetlenül a járhatóság után kerámiával, természetes vagy műkővel burkolható. Padlófűtés beépítése esetén már a burkolat elkészültét követő 7 nap múlva felfűthető.
- **Csekély konstrukciós magasság:**
A Schlüter®-BEKOTEC rendszer kivitelezése során a fűtőesztrichhez képest a DIN 18 560 2. részének megfelelően akár 37 mm magasság is megtakarítható.
- **Anyag- és súlymegtakarítás:**
Az esztrich vastagságának a csökkentése 37 mm-rel 100 m² alapterületen 3,7 m³ esztrichet jelent, vagyis mintegy 7,4 tonna súlyt. Ez olyan előny, ami az új építmények statikai számításainál és régi épületek felújításánál is jelentkezik.
- **Gyorsan reagáló padlófűtés:**
Egy, a Schlüter®-BEKOTEC rendszer szerint a padlófűtéssel kombinált létrehozott burkolati konstrukció a hagyományos fűtőesztrichhez képest gyorsabban reagál a hőmérséklet változásaira, mivel jelentősen kisebb tömegnek kell lehűlnie, illetve felmelegednie. A padlófűtés ezáltal energiatakarékosan, alacsony hőmérsékletű üzemmódban tud dolgozni.
- **Igazoltan használatra alkalmas:**
A Schlüter®-BEKOTEC rendszer tökéletes működése és gyakorlati alkalmassága – különösen a jelentkező közlekedési terhek biztos elviselése – egy minősített ellenőrző intézmény által is dokumentálásra került.



Termék-áttekintő:

Schlüter®-BEKOTEC-EN23F

Habarcsba fektethető koronglemez	Méret	Csomagolás
EN23F	1,2 x 0,9 m = 1,08 m ² hasznos felület	10 db (10,8 m ²) / karton

Schlüter®-BEKOTEC-BRS

Szegélyszalag	Méret	Tekerics
BRS 808 KSF	8 mm x 80 mm	25 m

Schlüter®-BEKOTEC-ENFG

Toldólemez	Méret
ENFG	1275 x 975 mm

Schlüter®-BEKOTEC-BTZRKL

Csőrögzítő sín	Méret
BTZRKL	200 mm x 40 mm

Schlüter®-BEKOTEC-BTZDK66

Kétoldalas ragasztószalag	Méret	Tekerics
BTZDK66	30 mm x 1 mm	66 m

Schlüter®-BEKOTEC-BTS

Lépéscsaj-szigetelés	Méret	Tekerics	Csomagolás
BTS 510	5 mm x 1 m	50 m	1 tekerics

Schlüter®-DILEX-DFP

DFP = dilatációs fugaprofil

Szállítási hossz: 1,00 m

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

Schlüter®-DILEX-DFP

DFP = dilatációs fugaprofil

Szállítási hossz: 1,80 m

H = mm	Csomagolás
100	20 darab



Szövegmodulok pályázati kiírásokhoz:

_____m²

- _____lépcső- és hőszigetelés
- _____Hőszigetelés

a Schlüter®-BEKOTEC-EN23F alá történő fektetéshez való szállítása és kellően sík alapfelületre szakszerűen való elhelyezése.

- Ásványgyapot, típusa: _____
- Polisztirol, típusa: _____
- Extrudált keményhab, típusa: _____
- Üveghab, típusa: _____

A teljes felületre fektetett hőszigetelő lapokat PE-elválasztó réteggel kell ellátni.

A gyártó feldolgozási előírásait tekintetbe kell venni.

Anyag: _____ €/m²
 Bér: _____ €/m²
 Ára összesen: _____ €/m²

_____m² Schlüter®-BEKOTEC-BTS 510 mint Lépészaj-szigetelés szállítása, ami áll egy 5 mm vastag, zártcellás polietilén habból amit a Schlüter®-BEKOTEC-EN alá kell fektetni, és a kellően sík alapfelületre kiteríteni. A gyártó feldolgozási előírásait tekintetbe kell venni.

Anyag: _____ €/m²
 Bér: _____ €/m²
 Ára összesen: _____ €/m²

_____m² Schlüter®-BEKOTEC-EN23F szállítása esztriches polisztirolból készült korongmintás alátétfóliával, 23 mm magas ferdefalú korongokkal, felváltva 109 darab 65 mm, 110 darab 20 mm koronggal, ami lehetővé teszi a fűtés csövek 75 mm-es raszterben történő lefektetését. Az egyes külső korongsorok a lemezekben a toldásához egymásba csúsztathatók, a hasznos felület 1,2 m x 0,9 m = 1,08 m², ezeknek a szakszerű lefektetése, beleértve a beszabást is a szegélyeknél, adott esetben a Schlüter®-BEKOTEC-ENFG kiegyenlítő lemez használatával. A gyártó feldolgozási előírásait tekintetbe kell venni.

Anyag: _____ €/m²
 Bér: _____ €/m²
 Ára összesen: _____ €/m²

_____folyóméter Schlüter®-BEKOTEC-BRS 808KSF szegély-szigetelő csikként történő elhelyezése zártcellás polietilén-habból, 8 mm vastagsággal, alsó és felső oldalán egyaránt öntapadós ragasztószoknyával a felmenő falakhoz, illetve a fix beépített elemekhez. A szegélycsik ragasztós szoknyáját a korongmintás lemez alá kell elhelyezni és kapcsolatba hozni a korongos lemez alsó felével. A gyártó feldolgozási előírásait tekintetbe kell venni.

Anyag: _____ €/m
 Bér: _____ €/m
 Ára összesen: _____ €/m

_____fm Schlüter®-DILEX-DFP mint polietilén habból készült, zártcellás dilatációs fugaprofil rögzítése, az oldalán kemény műanyag réteggel, 10 mm vastagságban, öntapadó lábbal az ajtók környezetében. A gyártó feldolgozási előírásait tekintetbe kell venni.

Magasság: ■ 60 mm ■ 80 mm ■ 100 mm
 Anyag: _____ €/m
 Bér: _____ €/m
 Ára összesen: _____ €/m

_____fm Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HR Fűtőcső szállítása 14 x 2mm-es méretben, minőségellenőrzötten, jó minőségű PE-RT műanyagból, komoly hőállósággal, nagyon rugalmas, a Schlüter®-BEKOTEC-esztriches korongos lemezre való fektetéshez és annak szakszerű lerakása.

A gyártó feldolgozási előírásait tekintetbe kell venni.

Gyártó: _____ Cikkszám: _____
 Anyag: _____ €/m
 Bér: _____ €/m
 Ára összesen: _____ €/m

_____m²

- CT-C25-F4 (Z20) minimális szilárdsági kategóriájú esztrich
- Anhidrites esztrich, CA-C25-ös (AE20) minimális szilárdsági kategóriájú esztrich, vagy azzal egyenértékű

A Schlüter®-BEKOTEC-EN polisztirol lapok korongjai felett minimum 8 mm takarással fugamentesen bedolgozva, tömörítve és glettelve. A falcsatlakozásoknál vagy a beépített elemeknél kerülni kell a zajhidak kialakulását.

A gyártó feldolgozási előírásait tekintetbe kell venni.

Anyag: _____ €/m²
 Bér: _____ €/m²
 Ára összesen: _____ €/m²

_____m² Schlüter®-DITRA mint

Feszültség-semlegesítő és repedés-áthidaló rétegelválasztó polietilén fóliából készült réteg fecskefarok mintázatú ferde bordastrukturával és a hátoldalán beágyazott fátolszövettel és a teherbíró BEKOTEC-esztrichre vízre keményedő hígágyas habarccsal felragasztani.

- A Schlüter®-DITRA kivitelezése pluszban többretegű szigetelésként. Ehhez az összes csatlakozást a csóáttörésekhez, padlóösszefolyókhoz, falcsatlakozásokhoz és illesztések lefedésére Schlüter®-KERDI-BAND-dal kell leszigetelni. Az ebből adódó többlet ráfordításokat
- az egységárba be kell kalkulálni.
- és külön meg kell fizetni.

A gyártó feldolgozási előírásait tekintetbe kell venni.

Anyag: _____ €/m²
 Bér: _____ €/m²
 Ára összesen: _____ €/m²



_____ fm Schlüter®-DILEX-KS mint dilatációs fugaprofil, oldalsó fémprofilokkal

- EKS N = nemesacél
- EKS N V4A = nemesacél 1.4404 (V4A)
- MKS N = réz
- AKS N = alumínium

Trapézformájú nyílásokkal perforált, szintetikus kaucsukból készült rögzítő szárral egy U-alakú profilkamrában rögzített, 11 mm mozgáshóznával szállítani, és a csempeburkolás során a gyártói előírások figyelembe vételével szakszerűen beépíteni.

Színe: _____

Profilmagasság: _____

Anyag: _____ €/m

Bér: _____ €/m

Ára összesen: _____ €/m

_____ fm Schlüter®-DILEX-BWB mint dilatációs fugaprofil oldalán trapézformájú nyílásokkal perforált, kemény PVC-örleményből készült rögzítő szárral és mintegy 10 mm széles lágy CPE-ből készült mozgáshóznával szállítani, és azt a burkolás során a gyártói előírások figyelembe vételével szakszerűen beépíteni.

Színe: _____

Profilmagasság: _____

Anyag: _____ €/m

Bér: _____ €/m

Ára összesen: _____ €/m

_____ fm Schlüter®-DILEX-BWS mint dilatációs profilt oldalán trapézformájú nyílásokkal perforált kemény PVC-örleményből készült rögzítő szárral és lágy CPE-ből készült 5 mm széles tágulási zónával leszállítani, és azt a burkolás során a gyártói előírások figyelembe vételével szakszerűen beépíteni.

Színe: _____

Profilmagasság: _____

Anyag: _____ €/m

Bér: _____ €/m

Ára összesen: _____ €/m

_____ fm Schlüter®-DILEX-EK mint kétrészes sarok dilatációs fugaprofil nűféderes kapcsolódással tartósan rugalmas szegélyfugákhoz a falak és a padló csatlakozásához trapézformájú nyílásokkal perforált, kemény PVC-örleményből készült rögzítő szárral és mintegy 5 mm széles lágy CPE-ből készült mozgáshóznával szállítani, amely alkalmas a vertikális deformációk kiegyenlítésére 8 mm-ig, és a burkolás során a gyártói előírások figyelembe vételével szakszerűen beépíteni.

Színe: _____

Profilmagasság: _____

Anyag: _____ €/m

Bér: _____ €/m

Ára összesen: _____ €/m

_____ m²

- Csempe
- Természetes kőlapok
- Műkő lapok

Amelyeknek a formátumacm x.....cm

Gyártó: _____ Cikkszám: _____

Szállítani és hígágyas eljárással szakszerűen vízre kötő hígágyas habarccsal a Schlüter®-DITRA-ra lefektetni, és a hígágyas habarcs megkeményedése után kifugázni. A gyártó feldolgozási előírásait tekintetbe kell venni.

Anyag: _____ €/m²

Bér: _____ €/m²

Ára összesen: _____ €/m²