Schlüter Systems®

INOVACE S PROFILEM

Schlüter®-BEKOTEC-EN 12 FK

Podlahová konstrukce

Tenkovrstvá podlahová konstrukce jako kontaktní systém pro rekonstrukce

9.5

Technický list výrobku

Použití a funkce

Schlüter®-BEKOTEC-EN 12 FK je spolehlivá technologie pro podlahové konstrukce jako systém funkčně bezpečných a topných potěrů bez trhlin s dlažbou z keramiky, přírodního kamene a s jinými podlahovými materiály.

Kontaktní systém se lepí tenkovrstvým způsobem přímo na nosný podklad roznášející zátěž jako je beton, stávající potěr nebo konstrukce dřevěného stropu.

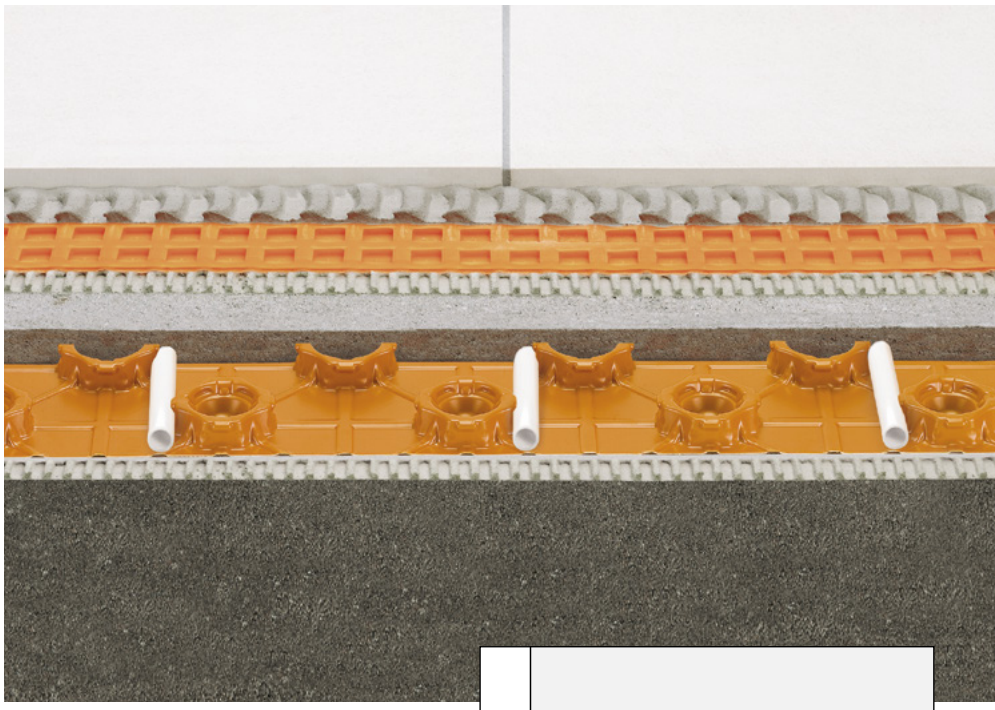
Lepidlo pro tenkovrstvé lepení musí být dle údajů výrobce vhodné pro příslušný podklad. U vytápění se prověřuje vhodnost podkladu (dilatační spáry, obvodové pásky atd.).

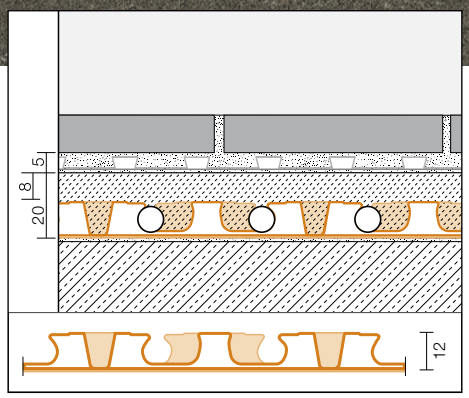
Tento systém je založen na potěrové desce s výlisky Schlüter®-BEKOTEC-EN 12 FK s nosnou střiží na spodní straně. Potěrová deska s výlisky se lepí jako kontaktní systém tenkovrstvým způsobem přímo na vhodný podklad roznášející zátěž. Z rozměrů desky s výlisky Schlüter®-BEKOTEC-EN 12 FK vyplývá minimální tloušťka vrstvy potěru 20 mm mezi a 8 mm nad výlisky.

Odstupy mezi výlisky jsou uspořádány tak, aby mohlo být do rastru 50 mm upnuto systémové topné potrubí o průměru 10 mm pro vytvoření topného potěru.

Podlahové topení je dobře regulovatelné a lze jej optimálně provozovat s nízkými teplotami na přívodu, protože je nutno ohřívat resp. ochlazovat pouze relativně malou hmotu potěru (při krytí 8 mm cca 40 kg/m² ≙ 20 l /m²).

Smršťování, vznikající během tvrdnutí potěru, se neutralizuje v síti výlisků. Pnutí pocházející z deformací při smršťování tak nemůže působit na celou plochu. Lze tak upustit od dilatačních a dodatečně prořízнutých spár. Po dosažení pochozí tvrdosti cementového potěru se nalepí separační





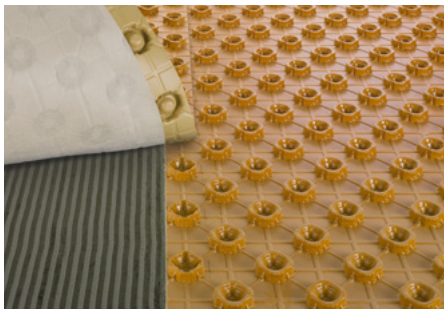
rohož Schlüter®-DITRA 25 (síranovápenatý potěr ≤2 CM-%). Přímo na ni se do tenké vrstvy lepidla pokládají keramické dlaždice nebo desky z přírodního kamene. Dilatační spáry v dlažbě se vytvoří pomocí profilů Schlüter®-DILEX v potřebných vzdálenostech. Podlahové krytiny, které nejsou citlivé na vznik trhlin, jako např. parkety nebo koberec, se pokládají přímo na potěr po dosažení zbytkové vlhkosti specifické pro příslušnou podlahovou krytinu. Další informace naleznete v technické příručce.

Materiál

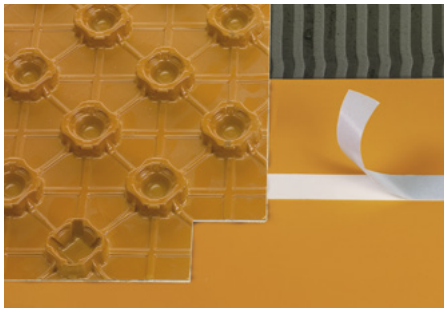
Produkt Schlüter®-BEKOTEC-EN 12 FK je vyroben z tlakově stabilní hlubokotažné polystyrénové fólie s nosnou střiží a je vhodný pro použití běžným způsobem nanášeného cementového potěru třídy pevnosti CT-C25-F4 (ZE 20) nebo síranovápenatého potěru CA-C25-F4 (AE 20) stejně jako litého potěru.

Zpracování

1. Schlüter®-BEKOTEC-EN 12 FK se jako kontaktní systém lepí nosnou střiží na spodní straně pomocí tenké vrstvy lepidla na nosný a rovný podklad. Podklad musí být zbaven částic, zhoršujících přilnavost, musí být nosný a rovný. Eventuální vyrovnání je nutné provést před pokládkou Schlüter®-BEKOTEC-EN 12 FK. Výběr lepidla, do kterého se Schlüter®-BEKOTEC-EN 12 FK pokládá, se řídí druhem podkladu. Lepidlo musí přilnout k podkladu a musí se mechanicky ukotvit v nosné střiži Schlüter®-BEKOTEC-EN 12 FK. U většiny podkladů lze použít hydraulicky tuhnoucí lepidlo pro tenkovrstvé lepení. Dle potřeby je nutné prověřit vzájemnou snášenlivost materiálů. Lepidlo pro tenkovrstvé lepení se na podklad nanáší ozubenou stěrkou (doporučuje se 6x6 mm).
2. Styk podlahy s navazujícími stěnami nebo stavebními díly se řeší obvodovou páskou Schlüter®-BEKOTEC-BRS 505 KSF tloušťky 5 mm. Integrovaná lepicí patka na obvodové pásce má na vrchní a spodní straně lepicí proužek pro uchycení.
   Po nalepení obvodové pásky na podklad a předepnutí opěrné patky se obvodová páska přitlačí na zeď. Položením a přitlačením potěrové desky s výlisky Schlüter®-BEKOTEC na lepící patku vznikne spoj, který přichytí desku k podkladu a zabrání také vniknutí vlhkosti při použití litého potěru.
3. Desky s výlisky Schlüter®-BEKOTEC-EN 12 FK se pokládají celou plochou nosné střiže do naneseného lepidla. Je nutné dodržet otevřenou dobu lepidla. Desky s výlisky Schlüter®-BEKOTEC-EN 12 FK je nutné na okrajích přesně přiříznout na míru. Desky BEKOTEC se spojují překrytím jedné řady do sebe navzájem zapadajících výlisků (viz foto).
   Ve dveřích a u rozdělovače lze pro zjednodušení vedení trubek použít hladkou vyrovnávací desku Schlüter®-BEKOTEC-ENFGK, která se nosnou střiží na spodní straně lepí na nosný a rovný podklad. Pro fixaci desky s výlisky lze dle potřeby využít přiloženou oboustranně lepicí pásku, která se položí na povrch vyrovnávací desky. Pomocí samolepící upínací lišty pro topné trubky Schlüter®-BEKOTEC-ZRKL 10/12 lze v těchto místech umožnit přesné vedení trubek.
4. Pro vytvoření podlahového topení Schlüter®-BEKOTEC-THERM se po vytvrdnutí lepidla pro tenkovrstvé lepení upevní mezi výlisky systémové topné trubky o průměru 10 mm. Rozteč potrubí se zvolí dle požadovaného topného výkonu na základě výkonových diagramů systému Schlüter®-BEKOTEC.
5. Při betonování potěru se na desky s výlisky nanese čerstvý cementový potěr třídy pevnosti CT-C25-F4 (ZE 20) nebo síranovápenatý potěr CA-C25-F4 (AE 20) s minimálním krytím potěru 8 mm nad výlisky. Nesmí být překročena hodnota pevnosti v tahu při ohybu F5. Pro vyrovnání výšky lze tloušťku vrstvy potěru zesílit na max. 15 mm nad výlisky. Pokud má být mezi dvěma místnostmi zabráněno přenosu kročejového hluku, je třeba zde potěr rozdělit dilatačním profilem Schlüter-DILEX-DFP.
6. Bezprostředně po dosažení počáteční pevnosti, umožňující chůzi po cementovém potěru, lze nalepit separační rohož Schlüter®-DITRA 25 při dodržení technologického postupu uvedeného v technickém listu výrobku 6.1. Na síranovápenaté potěry lze pokládat Schlüter®-DITRA 25, jakmile je dosaženo zbytkové vlhkosti ≤ 2 CM-%.
7. Přímo na vrchní stranu Schlüter®-DITRA 25 lze do tenkého lože lepidla pokládat dlaždice z keramiky nebo přírodního kamene. Dlažbu nad Schlüter®-DITRA 25 je třeba dle platných pravidel a předpisů rozdělit dilatačními spárami na jednotlivá pole. Pro zhotovení dilatačních spár se používají profily Schlüter®-DILEX-BWB, -BWS, -KS nebo -AKWS (viz technické listy výrobků 4.6 - 4.8 a 4.18).
8. Jako pružnou obvodovou spáru v přechodu podlaha / stěna je třeba osadit koutový dilatační profil Schlü-



k bodu 3



k bodu 3

ter®-DILEX-EK resp. -RF (viz technický list výrobku 4.14). Případný přesah obvodové pásky Schlüter®-BEKOTEC--BRS musí být předem odříznut.

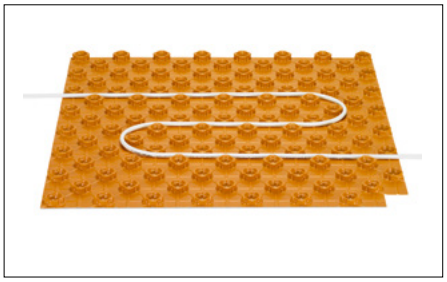
9. Při použití keramické klima podlahy Schlüter®-BEKOTEC-THERM jako podlahového topení lze hotovou podlahovou konstrukci zahřívat již po 7 dnech. Začíná se na teplotě 25 °C, dále se teplota na přívodu topné vody zvyšuje denně o maximálně 5 °C až do dosažení požadované užitné teploty.
10. Podlahové materiály, u kterých není nebezpečí prasklin (např. parkety, koberec nebo umělohmotné krytiny), se pokládají bez použití Schlüter®--DITRA 25 přímo na potěr BEKOTEC. Výšku potěru je přitom třeba přizpůsobit příslušné tloušťce materiálu. Kromě platných předpisů pro pokládku podlahových materiálů je nutno dbát na přípustnou zbytkovou vlhkost potěru pro zvolenou krytinu.

Upozornění

Schlüter®-BEKOTEC-EN 12 FK, -ENFGK, 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.

Technické údaje

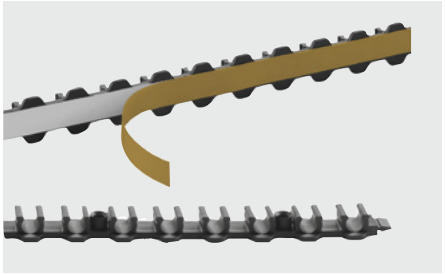
1. Velikost výlisků: cca 44 mm
   Rozteč topných trubek:
   50, 100, 150 mm ...
   Systémové topné trubky: ø 10 mm
   Výlisky jsou tvarovány tak, aby mezi nimi upnuté topné trubky spolehlivě držely i bez upínacích svorek.
2. Spoje:
   Desky s výlisky se spojují překrytím jedné řady do sebe navzájem zapadajících výlisků.
3. Užitná plocha: 1,1 x 0,7 m = 0,77 m²
   Výška desky: 12 mm
4. Obal: 10 kusů / karton = 7,7 m²
   Velikost kartonu činí cca
   1160 x 800 x 80 mm.



Doplňující systémové výrobky

Vyrovnávací deska

Vyrovnávací deska Schlüter®-BEKOTEC-ENF GK se používá v prostoru dveří a u rozdělovače topných okruhů na podlahu roznášející zátěž, pro zjednodušení napojení a minimalizaci prořezu. Je z hladké polystyrénové fólie. Příp. lze desku s výlisky na vyrovnávací desce fixovat dodatečně položenou oboustranně lepicí páskou BEKOTEC-BTZDK66.
Rozměry: 1100 x 700 mm



Upínací lišta pro trubky

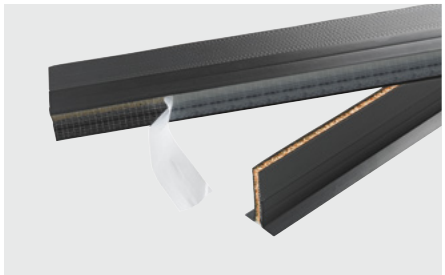
Schlüter®-BEKOTEC-ZRKL 10/12 je upínací lišta pro trubky zajišťující jejich spolehlivé vedení na vyrovnávací desce.
Lišta je samolepicí takže ji lze přichytit na vyrovnávací desku.
Délka: 80 cm

Oboustranně lepicí páska

Schlüter®-BEKOTEC-BTZDK66 je oboustranně lepicí páska pro připevnění desky s výlisky na vyrovnávací desku a pokud je to nutné i na podklad.
Role: 66 m, výška: 30 mm, tloušťka: 1 mm

Obvodová páska

Schlüter®-BEKOTEC-BRS 505 je obvodová páska z polyetylénové pěny s uzavřenými póry a integrovanou lepicí patkou, která má na vrchní i spodní straně samolepicí pásek pro uchycení k podkladu. Po nalepení na podklad a předepnutí opěrné patky se obvodová páska přitlačí na zeď. Položením a přitlačením potěrové desky s výlisky Schlüter®-BEKOTEC na lepící patku vznikne spoj, který přichytí desku k podkladu a zabrání také vniknutí vlhkosti při použití litého potěru.
Role: 25 m, výška: 5 cm, tloušťka: 5 mm



Dilatační profil

Schlüter®-DILEX-DFP je dilatační profil pro osazení v prostoru dveří, bránící vytvoření zvukových mostů. Oboustranná povrchová úprava a samolepicí páska umožňují jeho rovné položení.
Délka: 1,00 m, výška: 60 / 80 / 100 mm, tloušťka: 10 mm
Délka: 2,50 m, výška: 100 mm, tloušťka: 10 mm

Přednosti systému Schlüter®-BEKOTEC

- **Příslib záruky:**
  Při dodržení montážních předpisů pro pokládku a odpovídajícím užívání podlahové krytiny nabízí Schlüter-Systems sjednání pětileté záruky na použitelnost a bezporuchovost podlahové konstrukce.

- **Krytina bez trhlin:**
  Systém Schlüter®-BEKOTEC je navržen tak, aby se vlastní pnutí potěru modulárně neutralizovalo v síti výlisků. Konstrukční výztuž se v potěru nepoužívá.

- **Konstrukce s minimální deformací:**
  V hotové konstrukci dlažby, zhotovené podle systému Schlüter®-BEKOTEC nevzniká žádné vlastní pnutí, proto je prakticky vyloučena deformace plochy vyboulením. To platí především i pro namáhání způsobené střídáním teplot např. u topných potěrů.

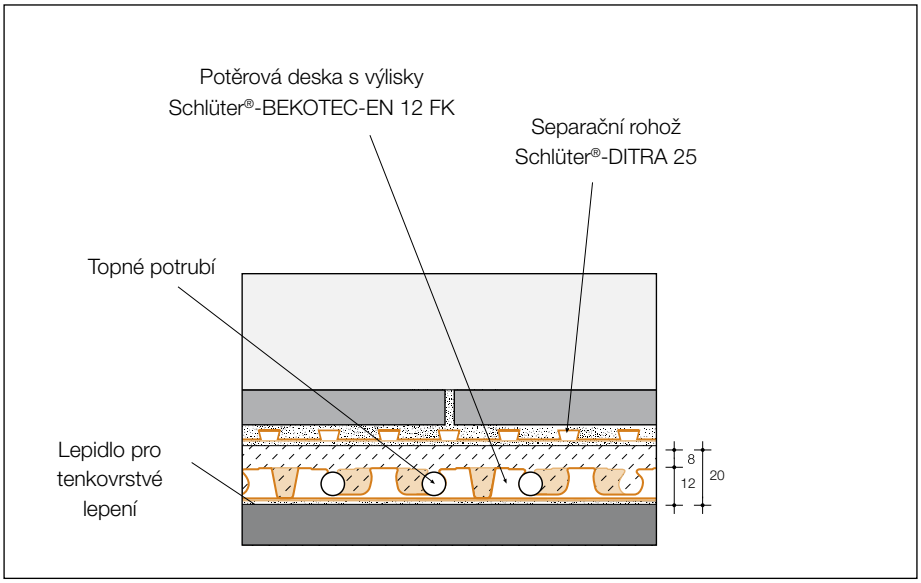
- **Potěr beze spár:**
  V potěru nejsou žádné dilatační spáry, které by bylo nutno v dlažbě dodržet, protože potěr v systému Schlüter®-BEKOTEC rovnoměrně vyrovnává vlastní pnutí v celé ploše.

- **Dilatační spáry v rastru spár dlažby příp. desek:**
  V systému Schlüter®-BEKOTEC lze rozmístění dilatačních spár v dlažbě přizpůsobovat zvolenému rastru spár v průběhu pokládky, protože se do dlažby nepřebírají dilatační spáry z potěru. Je nutno dbát pouze na všeobecná pravidly pro stanovení velikostí dilatačních polí.

- **Krátká doba provádění:**
  Na potěr zhotovený v systému Schlüter®-BEKOTEC lze při použití separační rohože Schlüter®-DITRA 25 pokládat dlaždice z keramiky, přírodního kamene nebo umělého kamene bezprostředně po dosažení pevnosti umožňující chůzi po potěru. Při instalaci podlahového topení lze začít s vytápěním již 7 dní po dokončení dlažby.

- **Nízká spotřeba materiálu:**
  Při krytí potěru 8 mm je zapotřebí pouze cca 40 kg/m^2 ≙ 20 l /m^2 hmoty potěru.

- **Rychle reagující podlahové topení:**
  Konstrukce podlahové krytiny, zhotovená v systému Schlüter®-BEKOTEC ve spojení s podlahovým topením reaguje v porovnání s běžnými topnými potěry rychleji na teplotní změny, protože se v závislosti na provedení zahřívá popř. ochlazuje mnohem méně hmoty. Podlahové vytápění tak lze provozovat v úsporném režimu s nízkou provozní teplotou.



Při projektování je nutná koordinace v oblasti kročejové izolace, tepelné izolace atd.!

Přehled výrobků:

Schlüter®-BEKOTEC-EN 12 FK

potěrová deska s výlisky	rozměry	balení
EN12 FK	užitná plocha 1,1 x 0,7 m = 0,77 m²	10 kusů (7,7 m²) / karton

Schlüter®-BEKOTEC-BRS

obvodová páska	rozměry	role
BRS 505 KSF	5 mm x 50 mm	25 m

Schlüter®-BEKOTEC-ENFGK

vyrovnávací deska	rozměry
EN 12 FGK	1100 x 700 mm

Schlüter®-BEKOTEC-ZRKL

upínací lišta pro potrubí	rozměry
BTZRKL 1012	800 mm x 25 mm

Schlüter®-BEKOTEC-ZDK

oboustranně lepicí páska	rozměry	role
BTZDK66	30 mm x 1 mm	66 m

Schlüter®-DILEX-DFP

DFP = dilatační profil dodávaná délka: 1,00 m

H = mm	balení
60	20 kusů
80	20 kusů
100	20 kusů

Schlüter®-DILEX-DFP

DFP = dilatační profil dodávaná délka: 2,50 m

H = mm	balení
100	40 kusů

Text pro výběrová řízení:

Dodat_____m² Schlüter®-BEKOTEC-EN 12 FK, kontaktní potěrové desky z hlubokotažné polystyrénové fólie s výlisky o výšce 12 mm a s nosnou střiží na spodní straně. Topné trubky lze pokládat v rastru 50, 100, 150 ... mm. Desky s výlisky se spojí překrytím jedné řady do sebe navzájem zapadajících výlisků, užitná plocha 1,1 m x 0,7 m = 0,77 m², a odborně položí, včetně přířezů po obvodě, příp. s využitím vyrovnávací desky Schlüter®-BEKOTEC-ENFGK.
Je nutno dodržet montážní pokyny výrobce.
Materiál: _____ Kč/m²
Mzda: _____ Kč/m²
Celková cena: _____ Kč/m²

Dodat _____ bm Schlüter®-BEKOTEC-BRS 505 KSF, obvodové izolační pásky z polyetylénové pěny s uzavřenými póry, tloušťka 5 mm, výška 50 mm, s patkou a samolepicím proužkem na horní a dolní straně a uložit na navazující svislé stěny nebo pevně zabudované díly. Lepicí patku obvodové pásky je nutno položit pod potěrovou desku s výlisky a spojit ji se spodní stranou desky s výlisky.

Je nutno dodržet montážní pokyny výrobce.
Materiál: _____ Kč/m
Mzda: _____ Kč/m
Celková cena: _____ Kč/m

Dodat _____ bm Schlüter®-DILEX-DFP, profil pro dilatační spáry z polyetylénové pěny s uzavřenými póry, s oboustrannou povrchovou úpravou z tvrdého plastu, tloušťka 10 mm, se samolepicí patkou a osadit ve dveřích.
Výška: ■ 60 mm ■ 80 mm ■ 100 mm
Materiál: _____ Kč/m
Mzda: _____ Kč/m
Celková cena: _____ Kč/m

Dodat _____ bm Schlüter®-BEKOTEC-THERM--HR, topného potrubí 10 x 1,3 mm, z kvalitní umělé hmoty PE-RT s vysokou tepelnou odolností, velmi pružného, pro optimální pokládku do Schlüter®-BEKOTEC potěrových desek s výlisky a odborně položit.
Je nutno dodržet montážní pokyny výrobce.
Výrobek: _____ č. výr.: _____
Materiál: _____ Kč/m
Mzda: _____ Kč/m
Celková cena: _____ Kč/m

Dodat _____m²
■ cementového potěru třídy pevnosti CT-C25-F4 (ZE 20)
  ■ nanášeného běžným způsobem
  ■ litého potěru
■ síranovápenatého potěru třídy pevnosti CA-C25-F4 (AE 20)
  ■ nanášeného běžným způsobem
  ■ litého potěru
rovnocenných
s minimálním krytím 8 mm nad výlisky polystyrénové desky Schlüter®-BEKOTEC-EN položit beze spár, zhutnit a vyhladit. Je nutno vyloučit zvukové mosty u přechodů na stěnu nebo vestavěné díly a ve dveřních otvorech.
Je nutno dodržet montážní pokyny výrobce.
Materiál: _____ Kč/m²
Mzda: _____ Kč/m²
Celková cena: _____ Kč/m²

Dodat _____m² Schlüter®-DITRA 25 separační rohože pro neutralizaci pnutí a přemostění trhlin, z polyetylénové fólie s rybinovitě tvarovanými výlisky a rubovou nosnou tkaninou a odborně přilepit na nosný potěr BEKOTEC hydraulicky tuhnoucím lepidlem pro tenkovrstvé lepení.
■ Schlüter®-DITRA 25 provést navíc jako kontaktní izolaci. Za tímto účelem odborně utěsnit veškerá napojení u prostupů trubek, podlahových vpustí, stěn a překrytí spojů na sraz izolační páskou Schlüter®-KERDI-KEBA.
■ se započítávají do jednotkových cen,
■ se hradí zvlášť.
Je nutno dodržet montážní pokyny výrobce.
Materiál: _____ Kč/m²
Mzda: _____ Kč/m²
Celková cena: _____ Kč/m²

Dodat _____ bm Schlüter®-DILEX-KS dilatačního profilu s postranními kovovými rameny z
- EKSN = ušlechtilé oceli
- EKSN V4A = ušlechtilé oceli 1.4404 (V4A)
- AKSN = hliníku

s lichoběžníkovitě perforovanými rameny a U drážkou ve které je upevněna dilatační vložka ze syntetického kaučuku široká 11 mm a odborně osadit při pokládce dlažby při dodržení montážních pokynů výrobce.
Barva: _____
Výška profilu: _____
Material: _____Kč/m
Mzda: _____Kč/m
Celková cena: _____Kč/m

Dodat _____ bm Schlüter®-DILEX-BWB dilatačního profilu s postranními lichoběžníkovitě perforovanými rameny z regenerátu tvrdého PVC a s cca 10 mm širokou pružnou dilatační zónou z měkkého CPE a odborně osadit při pokládce dlažby při dodržení montážních pokynů výrobce
Barva: _____
Výška profilu: _____
Material: _____Kč/m
Mzda: _____Kč/m
Celková cena: _____Kč/m

Dodat _____ bm Schlüter®-DILEX-BWS dilatačního profilu s postranními lichoběžníkovitě perforovanými rameny z regenerátu tvrdého PVC a s cca 5 mm širokou pružnou dilatační zónou z měkkého CPE a odborně osadit při pokládce dlažby při dodržení montážních pokynů výrobce.
Barva: _____
Výška profilu: _____
Material: _____Kč/m
Mzda: _____Kč/m
Celková cena: _____Kč/m

Dodat _____ bm Schlüter®-DILEX-AKWS dilatačního profilu s postranními lichoběžníkovitě perforovanými rameny z hliníku a dilatační zónou o šířce 6 mm a odborně osadit při pokládce dlažby podle pokynů výrobce.

Výška profilu
(dle tloušťky dlaždic):_____ mm
Barva: _____
Výška profilu: _____
Material: _____Kč/m
Mzda: _____Kč/m
Celková cena: _____Kč/m

Dodat _____ bm Schlüter®-DILEX-EK dvoudílného koutového dilatačního profilu se spojením na pero a drážku pro trvale pružné obvodové spáry v přechodu podlaha/ stěna s lichoběžníkovitě perforovanými kotevními rameny z tvrdého PVC a dilatační zónou z měkkého CPE, vhodnou pro pohlcení svislých deformací až do 8 mm a odborně osadit. Je nutno dodržet montážní pokyny výrobce.
Barva: _____
Výška profilu: _____
Material: _____Kč/m
Mzda: _____Kč/m
Celková cena: _____Kč/m

Dodat _____ bm Schlüter®-DILEX-RF dvoudílného koutového dilatačního profilu se spojením na pero a drážku pro trvale pružné obvodové spáry v místě přechodu podlaha/ stěna s lichoběžníkovitě perforovanými kotevními rameny z tvrdého PVC a dilatační zónou z měkkého CPE, vhodnou pro pohlcení deformací až do 8 mm. Je nutno dodržet montážní pokyny výrobce.
Výška profilu U: _____ mm
Výška profilu O: _____ mm
Barva: _____
Výrobek č. _____
Material: _____Kč/m
Mzda: _____Kč/m
Celková cena: _____Kč/m

Dodat _____m^2
- dlaždic z keramiky
- dlaždic z přírodního kamene
- desek z umělého kamene

o formátu .....cm x .....cm
Výrobek: _____č. výr.:_____
a odborně položit do tenké vrstvy hydraulicky tuhnoucího lepidla na Schlüter®-DITRA 25 a po vytvrdnutí lepidla vyspárovat.
Je nutno dodržet montážní pokyny výrobce.
Materiál: _____Kč/m^2
Mzda: _____Kč/m^2
Celková cena: _____Kč/m^2

Schluter-Systems KG · Schmölestraße 7 · D-58640 Iserlohn · Tel.: +49 2371 971-261 · Fax: +49 2371 971-112 · www.schlueter-systems.com

Servisní kancelář Praha · Schlüter-Systems · Na Žertvách 2247/29 · 180 00 Praha 8
Tel.: +420 227 133193 · Fax: +420 227 133190 · servis_praha@schlueter.de · www.schlueter.cz

Art.-Nr. 554 082 – Ausgabe 05/13 – Bei Neuauflage wird diese Ausgabe ungültig.