



Schlüter®-BEKOTEC-F

Konstrukcja posadzki

odporna na odkształcenia, cienkowarstwowa konstrukcja posadzki

9.2

Opis techniczny produktu

Zastosowanie i funkcje

Schlüter®-BEKOTEC jest niezawodną konstrukcją posadzki, systemem dla pozbawionych spękań i pewnych pod względem funkcjonowania jastrychów pływających i jastrychów z ogrzewaniem podłogowym, z posadzkami z ceramiki, kamienia naturalnego lub innych materiałów.

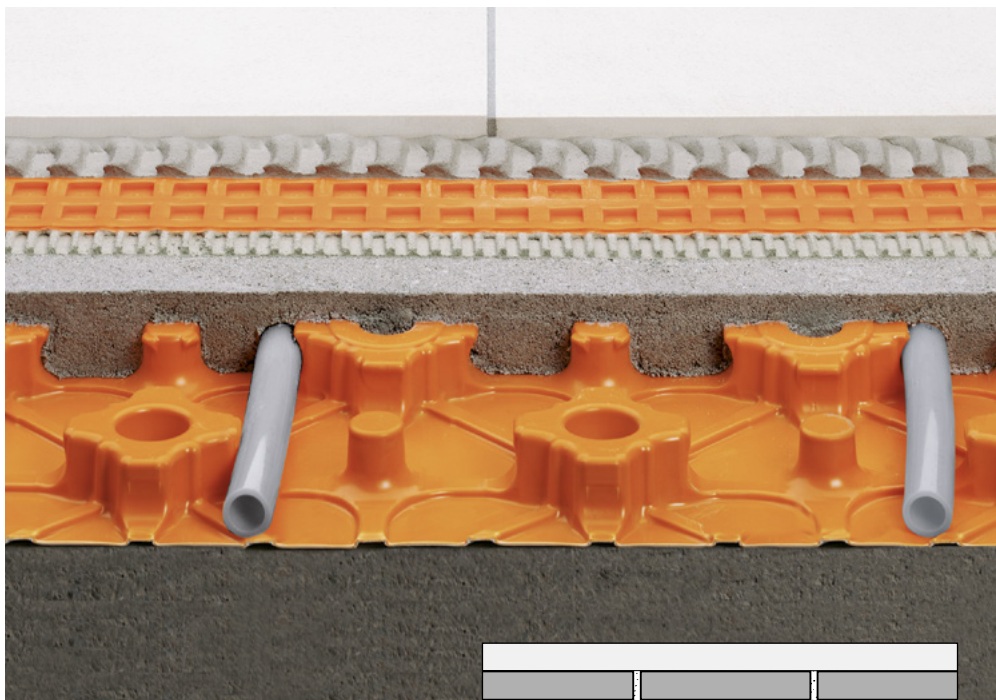
System ten bazuje na jastrychowej płycie foliowej Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 F, którą układa się bezpośrednio na odpowiednio nośnym podłożu lub konwencjonalnej podłogowej izolacji cieplnej lub akustycznej. Z geometrii płyt Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 F wynika minimalna grubość warstwy jastrychu 31 mm pomiędzy i 8 mm ponad wypukłościami płyty. Odstępy wypukłości są tak ułożone, aby w siatce o oczkach 75 mm można było zaciskać systemowe rury o średnicy 14 mm, służące do wykonywania ogrzewania podłogowego.

Ogrzewanie podłogowe daje się dobrze regulować i nadaje się optymalnie do pracy z niskimi temperaturami zasilania, gdyż stosunkowo niewielka masa jastrychu musi być ogrzewana, względnie chłodzona (przy 8 mm warstwy pokrywającej ok. 57 kg/m² ± 28,5 l/m²).

Występujące podczas procesu wiązania jastrychu rysy skurczowe przebiegają modularnie w siatce wypukłości tak, że nie dochodzi do powstawania naprężeń powodujących odkształcenia skurczowe.

Naprężenia skurczowe nie przenoszą się w ten sposób na całą powierzchnię.

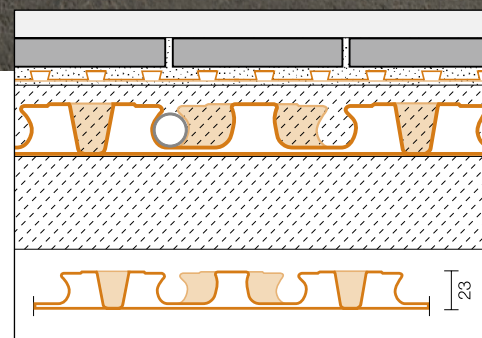
Z tego względu można zrezygnować z wykonania spoin dylatacyjnych w jastrychu. Po upływie czasu, po którym można chodzić po jastrychu cementowym, naklejąc można matę oddzielającą Schlüter®-DITRA 25 (alternatywnie: Schlüter®-DITRA-DRAIN 4 lub Schlüter®-DITRA-HEAT) (jastrzych anhy-



drytowy ≤ 2 CM-%). Bezpośrednio na niej układa się płytki ceramiczne lub płytki z kamienia naturalnego na zaprawie cienkowarstwowej. Spoiny dylatacyjne w wykładzinie ceramicznej należy wykonać przy użyciu Schlüter®-DILEX zachowując wymagane odstępy. Niewrażliwe na pęknięcia wykładziny tekstylne, można rozłożyć bezpośrednio na jastrychu, w chwili gdy osiągnie on odpowiednią wilgotność końcową.

Materiał

Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 F wykonana jest z odpornej na obciążenia folii polistyrenowej i stosowana szczególnie przy konwencjonalnym jastrychu cementowym o klasie wytrzymałości co najmniej CT-C25-F4

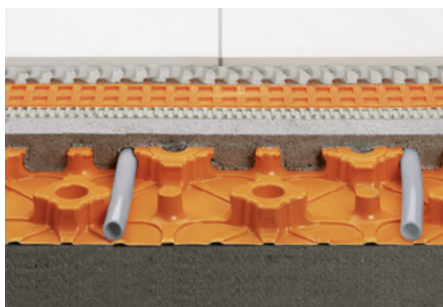




(ZE 20) lub jastrychu anhydrytowym CA-C25-F4 (AE 20), jak również do jastrychu płynnego.

Obróbka

1. Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 F układa się na wystarczająco nośnym i równym podłożu. Większe nierówności należy uprzednio wyrównać jastrychami lub przeznaczonymi do tego celu związanymi podsypkami. Uwzględniając przepisy dotyczące izolacji cieplnej i akustycznej należy, o ile jest to konieczne, ułożyć odpowiednie warstwy izolacji na podłożu. W przypadku, gdy na podłożu nośnym umieszczone zostały przewody lub rury, izolację akustyczną należy przeprowadzić ponad warstwę wyrównującą na całej powierzchni, zgodnie z DIN 18560-2. Przy doborze odpowiednich izolacji należy uwzględnić odpowiednią ścisłość CP4 (≤ 4 mm). Jeżeli brakuje wysokości do wykonania warstwy izolacji akustycznej z polistyrenu lub włókien mineralnych, przy zastosowaniu Schlüter®-BEKOTEC-BTS o grubości tylko 5 mm możliwe jest znaczne poprawienie tłumienia odgłosu kroków.
2. Brzegi posadzki przy ścianach lub elementach wbudowanych należy wyłożyć 8-milimetrowym paskiem brzegowym Schlüter®-BEKOTEC-BRS 808 KSF. Znajdująca się na pasku brzegowym stopka klejowa ma po obu stronach wstęgę klejącą taśmę służącą do mocowania paska. Przez przyklejenie na podłożu lub górnej warstwie izolacji i naprężenie stopki, pasek brzegowy dociśnięty zostaje do ściany. Wraz z nałożeniem płyty Schlüter®-BEKOTEC na stopkę klejową powstaje połączenie mocujące płytę na podłożu i uniemożliwiające wdarcie się jastrychu pod płytę.
3. Płyty Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 F należy dokładnie dociąć w obszarze brzegowym. W celu połączenia płyt BEKOTEC wciska się ich wgłębienia w siebie. W miejscu drzwi i szafki rozdzielczej dla ułatwienia prowadzenia rur można zastosować gładką płytę wyrównawczą Schlüter®-BEKOTEC-ENFG, którą układa się poniżej płyty z wypukłościami i mocuje obustronnie klejącymi taśmami. Dzięki samoprzylepnej listwie zaciskowej Schlüter®-BEKOTEC-ZRKL możliwe jest precyzyjne ułożenie rur w tym obszarze. Jeżeli jest to konieczne płyty należy przymocować do podłoża.



Taki przypadek może występować, gdy rury mają tendencję do prostowania się (np. w niedużych pomieszczeniach przy małych promieniach).

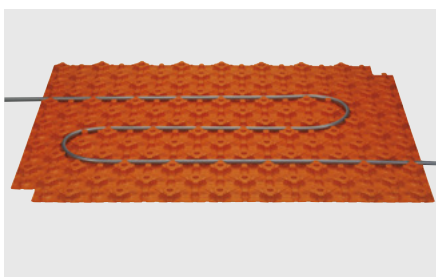
Do mocowania stosuje się obustronną taśmę przylepną Schlüter®-BEKOTEC-BTZDK66.

4. W celu wykonania ogrzewania podłogowego Schlüter®-BEKOTEC-THERM można zakleszczać systemowe rury o średnicy 14 mm pomiędzy podciętymi wypukłościami. Odległości pomiędzy rurami należy dobrać odpowiednio do mocy grzewczej na podstawie diagramów grzewczych Schlüter®-BEKOTEC.
5. W trakcie wbudowywania jastrychu na płytę z wypukłościami nakłada się świeży jastrych cementowy o klasie wytrzymałości co najmniej CT-C25-F4 (ZE 20) lub jastrych anhydrytowy CA-C25-F4 (AE 20) o minimalnej grubości ponad wypukłościami 8 mm. Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu jastrychu nie może przekraczać F5. Dla wyrównania wysokości można podwyższyć grubość warstwy jastrychu do maksymalnie 25 mm. Aby uniknąć mostków akustycznych należy zdylatować jastrych w obszarach drzwi pomiędzy pomieszczeniami za pomocą profilu dylatacyjnego Schlüter®-DILEX-DFP.
6. Bezpośrednio po osiągnięciu początkowej nośności, która umożliwia chodzenie po jastrychu cementowym można przystąpić do klejenia maty oddzielającej Schlüter®-DITRA 25 (alternatywnie: Schlüter®-DITRA-DRAIN 4 lub Schlüter®-DITRA-HEAT) przestrzegając przy tym wskazówek wykonawczych zawartych w prospekcie 6.1 (alternatywnie: 6.2 lub 6.4). Jastrychy anhydrytowe pokrywa się matą oddzielającą w momencie kiedy tylko osiągną pozostałą wilgotność ≤ 2 CM-%.
7. Na wierzchniej stronie maty oddzielającej bezpośrednio układać można metodą cienkowarstwową ceramikę, kamień naturalny lub sztuczny. Posadzkę ponad matą oddzielającą należy dzielić dylatacjami na pola odpowiednio do obowiązujących norm i przepisów. Do wykonania spoin dylatacyjnych można zastosować profile dylatacyjne Schlüter®-DILEX-BWB, -BWS, -KS lub -AKWS (porównaj opisy techniczne produktu 4.6 - 4.8 i 4.18).
8. Jako elastyczną spoinę brzegową w miejscu połączenia posadzki ze ścianą stosuje się narożny profil dylatacyjny



Schlüter®-DILEX-EK wzgl. -RF (porównaj opisy techniczne produktu 4.14). Należy usunąć przedtem wystającą część paska brzegowego BEKOTEC-BRS.

9. Przy stosowaniu ceramicznej posadzki klimatyzowanej BEKOTEC-THERM jako ogrzewania podłogowego, gotową konstrukcję podłogi można ogrzewać już po 7 dniach. Rozpoczynając od 25 °C należy podwyższać temperaturę zasilania codziennie o maksymalnie 5 °C, aż do osiągnięcia oczekiwanej temperatury w pomieszczeniu.
10. Materiały posadzkowe, które nie są narażone na spękania (np. parkiet, wykładzina lub tworzywa sztuczne) układa się bez maty oddzielającej bezpośrednio na jastrychu BEKOTEC. W tym przypadku grubość jastrychu należy dostosować do danej grubości materiału. Oprócz obowiązujących w danym przypadku zaleceń wykonawczych należy przestrzegać dopuszczalnych dla wybranego materiału posadzkowego wilgotności końcowych jastrychu.



Wskazówki

Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 F, -ENFG, -BRS i -BTS są odporne na butwienie i nie wymagają żadnej specjalnej pielęgnacji lub konserwacji. Przed i w czasie wykonywania jastrychu płyty BEKOTEC należy chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi, np. poprzez rozłożenie odpowiednich podestów z desek.

Dane techniczne

1. Wielkość wypukłości:
 - ok. 20 mm małe wypukłości
 - ok. 65 mm duże wypukłości
 Rozstaw rur grzewczych: 75 mm
 Średnica systemowych rur grzewczych: 14 mm
 Wypukłości są podcięte dookoła, co umożliwia zamontowanie rur grzewczych bez użycia klamer mocujących.
2. Połączenia:
 Łączenie płyt odbywa się przez nakładanie rzędów wypukłości na siebie i ich wzajemne wciśnięcie.
3. Wymiary użytkowe: 1,2 x 0,9 m = 1,08 m²
 Wysokości płyty: 23 mm
4. Opakowanie: 10 sztuk / karton = 10,8 m²
 Wymiary kartonu wynoszą ok. 1355 x 1020 x 195 mm.



Produkty uzupełniające system

Płyta wyrównawcza

Płyta wyrównawcza Schlüter®-BEKOTEC-ENFG stosowana jest w obszarach drzwi i szafki rozdzielczej w celu ułatwienia połączeń i zmniejszenia strat materiału. Wykonana jest z gładkiej folii z polistyrenu, w celu łączenia przykleja się ją pod płytę z wypukłościami za pomocą dostarczonej w zestawie obustronnej taśmy klejącej.

wymiary: 1275 x 975 mm

grubość: 1,2 mm



Listwa zaciskowa do rur

Schlüter®-BEKOTEC-ZRKL jest listwą zaciskową do rur służącą do pewnego mocowania np. w obszarze przyłączy rur na płycie wyrównawczej. Listwy zaciskowe są samoprzylepne, dzięki czemu dają się trwale mocować do podłoża.

długość: 20 cm, do mocowania 4 rur



Taśma obustronnie klejąca

Schlüter®-BEKOTEC-BTZDK66 jest obustronnie klejącą taśmą przylepną do mocowania płyty BEKOTEC na płycie wyrównawczej a w razie potrzeby także na podłożu.

rolka: 66 m, szerokość: 30 mm, grubość: 1 mm



Pasek brzegowy

Schlüter®-BEKOTEC-BRS/KSF jest paskiem brzegowym ze spienionej pianki polietylenowej o zamkniętych porach ze stopką klejową, która od góry i od dołu posiada przylepne pasmo do mocowania. Przez naklejenie na podłoże i naciągnięcie stopki pasek brzegowy dociśnięty zostaje do ściany. Przez nałożenie płyty Schlüter®-BEKOTEC na stopkę klejową powstaje połączenie mocujące płytę do podłoża i zapobiegające wpływaniu ciekłego jastrychu pod płytę.

rolka: 25 m, szerokość: 8 cm, grubość: 8 mm



Izolacja akustyczna

Schlüter®-BEKOTEC-BTS jest 5-milimetrowej grubości izolacją akustyczną z pianki polietylenowej o zamkniętych porach do układania pod Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 F. Schlüter®-BEKOTEC-BTS znacznie poprawia tłumienie odgłosu kroków. Stosuje się ją w przypadkach, w których brak jest wystarczającej wysokości do zastosowania izolacji z pianki polistyrenowej lub włókien mineralnych.

rolka: 50 m, szerokość: 1,0 m, grubość: 5 mm

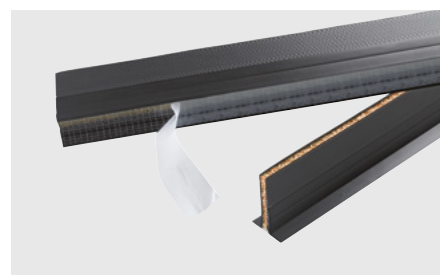


Profil dylatacyjny

Schlüter®-DILEX-DFP jest profilem dylatacyjnym do wbudowywania w obszarze drzwi w celu uniknięcia mostków akustycznych. Dwustronna powłoka i samoprzylepny pasek umożliwiają dokładne ułożenie.

długość: 1,00 m, szerokość: 60 / 80 / 100 mm, grubość: 10 mm

długość: 2,50 m, szerokość: 100 mm, grubość: 10 mm





Zalety systemu Schlüter®-BEKOTEC

■ Przrzeczenie gwarancji:

Gdy wytyczne dotyczące wbudowania systemu zostały spełnione i posadzka użytkowana jest zgodnie ze swoim przeznaczeniem, Schlüter®-Systems oferuje pięcioletnią umowę gwarancyjną na użytkowanie i brak usterek konstrukcji posadzki.

■ Posadzka bez pęknięć:

Schlüter®-BEKOTEC jest zaprojektowany w ten sposób, że naprężenia skurczowe niwelowane są w modularnej siatce wypukłości. Wbudowanie zbrojenia konstrukcyjnego jest zbędne.

■ Konstrukcja bez wybrzuszeń:

Wykładzina wykonana wg systemu Schlüter®-BEKOTEC jest w fazie użytkowania wolna od naprężeń własnych, co pozwala praktycznie wykluczyć wystąpienie wybrzuszeń płaszczyzny. Dotyczy to zwłaszcza obciążeń związanych ze zmianą temperatury np. przy ogrzewaniu podłogowym.

■ Bezspoinowy jastrych:

Z wbudowania spoin dylatacyjnych w jastrychu w systemie Schlüter®-BEKOTEC można zrezygnować, ponieważ jastrych ten redukuje powstałe naprężenia skurczowe na całej swej powierzchni.

■ Spoiny dylatacyjne w siatce spoin posadzki z płytek lub płyt:

Przy systemie Schlüter®-BEKOTEC spoiny dylatacyjne można dowolnie rozplanować, ponieważ nie istnieje konieczność przejścia spoin dylatacyjnych jastrychu. Należy jedynie przestrzegać ogólnych reguł podziału wykładziny na pola pomiędzy spoinami dylatacyjnymi.

■ Krótki czas wbudowania:

Na wykonanym w systemie Schlüter®-BEKOTEC jastrychu, przy zastosowaniu maty oddzielającej, układać można posadzkę ceramiczną, z kamienia naturalnego lub sztucznego bezpośrednio po osiągnięciu czasu, po którym można chodzić po jastrychu. Przy wbudowaniu ogrzewania podłogowego można już po 7 dniach od chwili wykonania posadzki rozpocząć ogrzewanie.

■ Niewielka wysokość konstrukcji:

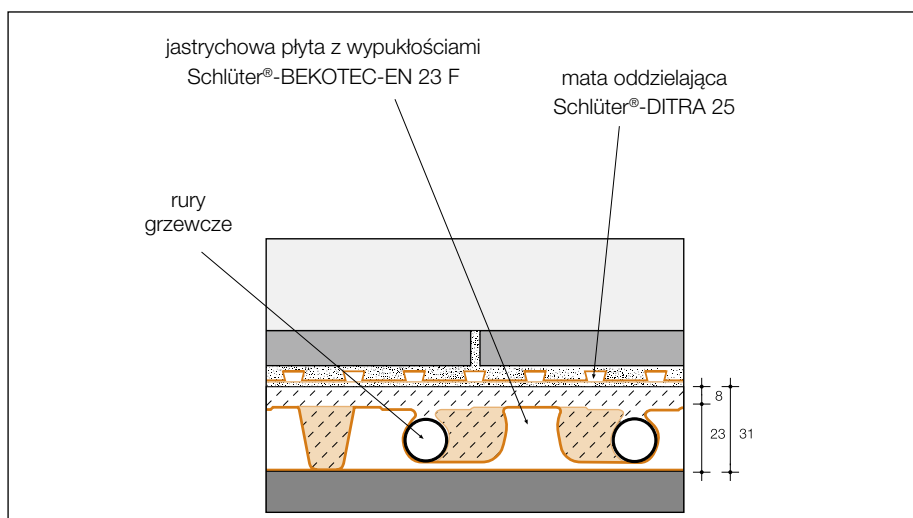
Przy jastrychu wg systemu Schlüter®-BEKOTEC zmniejszona zostaje nawet o 37 mm wysokość konstrukcji, w porównaniu do jastrychu z ogrzewaniem podłogowym DIN 18 560-2.

■ Niewielkie zużycie materiału:

Przy grubości warstwy pokrywającej 8 mm konieczna jest masa jastrychu ok. $57 \text{ kg/m}^2 \pm 28,5 \text{ l/m}^2$. Zaleta ta staje się widoczna w obliczeniach statycznych.

■ Szybko reagujące ogrzewanie podłogowe:

Konstrukcja posadzkowa wg systemu Schlüter®-BEKOTEC z ogrzewaniem podłogowym reaguje, w porównaniu z zazwyczaj wykonywanym jastrychem, szybciej na zmiany temperatury, gdyż masa jastrychu, która musi zostać ogrzana lub ochłodzona, jest znacznie mniejsza. Dzięki temu ogrzewanie może być eksploatowane przy niskich temperaturach zasilania, co jest jednoznaczne z oszczędnością energii.



W fazie projektowej należy dokonać uzgodnień dotyczących izolacji akustycznej, cieplnej itd.!

Przegląd produktów:

Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 F

jastrychowa płyta z wypukłościami EN 23 F	wymiary	opakowanie
	1,2 x 0,9 m = 1,08 m ² powierzchnia użytkowa	10 sztuk (10,8 m ²) / karton

Schlüter®-BEKOTEC-BRS

pasek brzegowy BRS 808 KSF	wymiary	rolka
	8 mm x 80 mm	25 m

Schlüter®-BEKOTEC-ENFG

płyta wyrównawcza ENFG	wymiary
	1275 x 975 mm

Schlüter®-BEKOTEC-BTZRKL

listwa zaciskowa do rur BTZRKL	wymiary
	200 mm x 40 mm

Schlüter®-BEKOTEC-BTZDK66

taśma obustronnie klejąca BTZDK66	wymiary	rolka
	30 mm x 1 mm	66 m

Schlüter®-BEKOTEC-BTS

izolacja akustyczna BTS 510	wymiary	rolka	opakowanie
	5 mm x 1 m	50 m	1 rolka

Schlüter®-DILEX-DFP

DFP = profil dylatacyjny

długość: 1,00 m

H = mm	opakowanie
60	20 sztuk
80	20 sztuk
100	20 sztuk

Schlüter®-DILEX-DFP

DFP = profil dylatacyjny

długość: 2,50 m

H = mm	opakowanie
100	40 sztuk



Formularz kosztorysowy:

_____m²

- _____izolacji akustycznej i ciepłej
- _____izolacji ciepłej

do układania w systemie Schlüter®-BEKOTECEN 23 F dostarczyć i fachowo ułożyć na wystarczająco równym podłożu.

- wełna mineralna typu: _____
- polistyren typu: _____
- pianka sztywna wytłaczana typu: _____
- szkło piankowe typu: _____

Ułożone na całej powierzchni płyty izolacyjne należy przykryć warstwą płynnego jastrychu wzgl. warstwą rozdzielającą z folii polietylenowej.

Należy przestrzegać wskazówek producenta dotyczących obróbki.

Materiał: _____ €/m²

Robocizna: _____ €/m²

Cena końcowa: _____ €/m²

_____m² Schlüter®-BEKOTEC-BTS 510 jako izolacji akustycznej, wykonanej z gąbki polietylenowej o zamkniętych porach i grubości 5 mm, przeznaczonej do ułożenia pod systemem Schlüter®-BEKOTEC-EN dostarczyć i fachowo ułożyć na wystarczająco równym podłożu.

Materiał: _____ €/m²

Robocizna: _____ €/m²

Cena końcowa: _____ €/m²

_____m² Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 F jako jastrychowa płyta z wypukłościami z folii polistyrenowej z podciętymi wgłębieniami 23 mm, składającej się na zmianę z 109 sztuk dużych wypukłości o średnicy Ø 65, 110 sztuk małych wypukłości o średnicy Ø 20, umożliwiających układanie rur grzewczych w odstępach 75 mm. Zewnętrzne rządki wypukłości nadają się do wtykania w siebie w celu łączenia płyt, powierzchnia użytkowa płyt 1,2 m x 0,9 m = 1,08 m², dostarczyć i fachowo ułożyć, włącznie z docinaniem w obszarze brzegowym, względnie przy użyciu płyty wyrównawczej Schlüter®-BEKOTEC-ENFG. Należy przestrzegać wskazówek producenta dotyczących obróbki.

Materiał: _____ €/m²

Robocizna: _____ €/m²

Cena końcowa: _____ €/m²

_____mb Schlüter®-BEKOTEC-BRS 808KSF

jako pasek brzegowy z pianki polietylenowej o zamkniętych porach, grubości 8 mm, szerokości 80 mm, z obustronną stopką klejową dostarczyć i przykleić do przylegających ścian i stałych elementów budowlanych

Stopka klejowa musi znajdować się pod jastrychową płytą z wypukłościami BEKOTEC i musi być z nią połączona. Należy przestrzegać wskazówek producenta dotyczących obróbki.

Materiał: _____ €/m

Robocizna: _____ €/m

Cena końcowa: _____ €/m

_____mb Schlüter®-DILEX-DFP jako profil dylatacyjny z pianki polietylenowej o zamkniętych porach z boczną powłoką z twardego tworzywa sztucznego, grubość 10 mm, z samoprzylepną stopką dostarczyć i przykleić w obszarze drzwi. Należy przestrzegać wskazówek producenta dotyczących obróbki.

Szerokości: 60 mm 80 mm 100 mm

Materiał: _____ €/m

Robocizna: _____ €/m

Cena końcowa: _____ €/m

_____mb Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HR jako rura grzewcza 14 x 2 mm, o kontrolowanej jakości, z wysokiej jakości tworzywa PE-RT o dużej odporności na wysokie temperatury, bardzo elastyczna, do optymalnego układania w jastrychowej płycie z wypukłościami Schlüter®-BEKOTEC dostarczyć i fachowo ułożyć. Należy przestrzegać wskazówek producenta dotyczących obróbki.

Produkt: _____ Nr artykułu: _____

Materiał: _____ €/m

Robocizna: _____ €/m

Cena końcowa: _____ €/m

_____m²

Jastrych cementowy klasy wytrzymałościowej CT-C25-F4 (ZE 20)

nanoszony konwencjonalnie

jastrych płynny

Jastrych anhydrytowy klasy wytrzymałościowej CA-C25-F4 (AE 20)

nanoszony konwencjonalnie

jastrych płynny

o takich samych właściwościach lub równoważnych, o grubości co najmniej 8 mm ponad wypukłościami jastrychowej płyty polistyrenowej Schlüter®-BEKOTEC-EN nanieść bezspoinowo, zagęścić i wygładzić. Należy unikać powstania mostków akustycznych przy ścianach lub innych stałych elementach budowlanych i progach drzwi.

Należy przestrzegać wskazówek producenta dotyczących obróbki.

Materiał: _____ €/m²

Robocizna: _____ €/m²

Cena końcowa: _____ €/m²

_____m² Schlüter®-DITRA 25 matę neutralizującą naprężenia i oddzielającą wykonaną z folii polietylenowej, o zeberkowanej strukturze w formie ogona jaskółczego, z tkaniną nośną na stronie spodniej, dostarczyć i fachowo nakleić metodą cienkowarstwową w kleju wiążącym hydraulicznie, na nośnym jastrychu BEKOTEC.

Schlüter®-DITRA 25 dodatkowo jako uszczelnienie zespolone. W tym celu należy fachowo uszczelnić wszystkie połączenia z rurami, upustami podłogowymi, połączeniami ściennymi i pokryciami połączeń przy użyciu Schlüter®-KERDI-BAND. Z tego wynikający dodatkowy nakład pracy należy

wliczyć w cenę ogólną

rozliczyć osobno

Należy przestrzegać wskazówek producenta dotyczących obróbki.

Materiał: _____ €/m

Robocizna: _____ €/m

Cena końcowa: _____ €/m



_____mb Schlüter®-DILEX-KS jako profil dylatacyjny z metalowymi brzegami

- EKS N = ze stali nierdzewnej
- EKS N V4A = ze stali stopowej 1.4404 (V4A)
- AKS N = z aluminium

z trapezoidalnie perforowanym ramionami mocującymi i umieszczoną w komorze o kształcie litery U 11-milimetrową wkładką dylatacyjną z syntetycznej gumy dostarczyć i fachowo wbudować w trakcie wykonywania posadzki z płytek, przestrzegając przy tym wskazówek wykonawczych producenta.

Kolor: _____

Wysokość profilu: _____

Materiał: _____ €/m

Robocizna: _____ €/m

Cena końcowa: _____ €/m

_____mb profilu dylatacyjnego Schlüter®-DILEX-BWB, z kątownikami mocującymi z regeneratu twardego PVC, posiadającymi trapezoidalną perforację i elastyczną strefę dylatacyjną szerokości ok. 10 mm z miękkiego CPE, dostarczyć i fachowo zamontować podczas układania posadzki z płytek, przestrzegając przy tym wskazówek wykonawczych producenta.

Kolor: _____

Wysokość profilu: _____

Materiał: _____ €/m

Robocizna: _____ €/m

Cena końcowa: _____ €/m

_____mb profilu dylatacyjnego Schlüter®-DILEX-BWS, z kątownikami mocującymi z regeneratu twardego PVC, posiadającymi trapezoidalną perforację i elastyczną strefę dylatacyjną szerokości ok. 5 mm z miękkiego CPE, dostarczyć i fachowo zamontować podczas układania posadzki z płytek, przestrzegając przy tym wskazówek wykonawczych producenta.

Kolor: _____

Wysokość profilu: _____

Materiał: _____ €/m

Robocizna: _____ €/m

Cena końcowa: _____ €/m

_____mb Schlüter®-DILEX-AKWS jako profil dylatacyjny z kątownikami mocującymi z aluminium, posiadającymi perforację w kształcie trapezu i elastyczną komorę dylatacyjną z wkładką szerokości 6 mm z tworzywa sztucznego dostarczyć i fachowo zamontować podczas układania posadzki ceramicznej, przestrzegając przy tym wskazówek producenta.

Wysokość profilu (odpowiednio do grubości płytek): _____ mm

Kolor: _____

Nr artykułu: _____

Materiał: _____ €/m

Robocizna: _____ €/m

Cena końcowa: _____ €/m

_____mb dwuczęściowego, narożnego profilu dylatacyjnego Schlüter®-DILEX-EK, z połączeniem na wpust i pióro, zapewniającego trwale elastyczne spoiny brzegowe w strefie przejściowej ściana/posadzka, z kątownikami mocującymi z regeneratu twardego PVC, posiadającymi trapezoidalną perforację i elastyczną strefę dylatacyjną z miękkiego CPE, przeznaczonego do kompensacji odkształceń pionowych do 8 mm, dostarczyć i fachowo zamontować. Należy przestrzegać wskazówek wykonawczych producenta.

Kolor: _____

Wysokość profilu: _____

Materiał: _____ €/m

Robocizna: _____ €/m

Cena końcowa: _____ €/m

_____m Schlüter®-DILEX-RF jako dwuczęściowy profil narożny z połączeniem na pióro i wpust do trwale elastycznych spoin brzegowych w miejscu połączenia podłogi ze ścianą z trapezoidalnie perforowanym ramieniem mocującym z twardego PVC i wkładką dylatacyjną z miękkiego CPE, przeznaczoną do przejścia deformacji do 8 mm, dostarczyć i fachowo wbudować. Przestrzegać wskazówek producenta.

Wysokość profilu U: _____ mm

Wysokość profilu O: _____ mm

Kolor: _____

Nr art.: _____

Materiał: _____ €/m

Robocizna: _____ €/m

Cena: _____ €/m

_____m²

■ płytek ceramicznych

■ płyt z kamienia naturalnego

■ płyt z kamienia sztucznego

o formaciecm xcm

Fabrykat: _____ Nr artykułu: _____

dostarczyć i fachowo ułożyć metodą cienkowarstwową w hydraulicznie wiążącej zaprawie cienkowarstwowej na Schlüter®-DITRA 25 i po stwardnieniu zaprawy zaspoinować. Należy przestrzegać wskazówek wykonawczych producenta.

Materiał: _____ €/m²

Robocizna: _____ €/m²

Cena końcowa: _____ €/m²