



# Schlüter®-BEKOTEC-EN 2520 /-EN 1520 PF

Płyty do konstrukcji posadzki

Cienkowarstwowy jastrych bez dylatacji, rys i pęknięć

# 9.1

Opis techniczny produktu

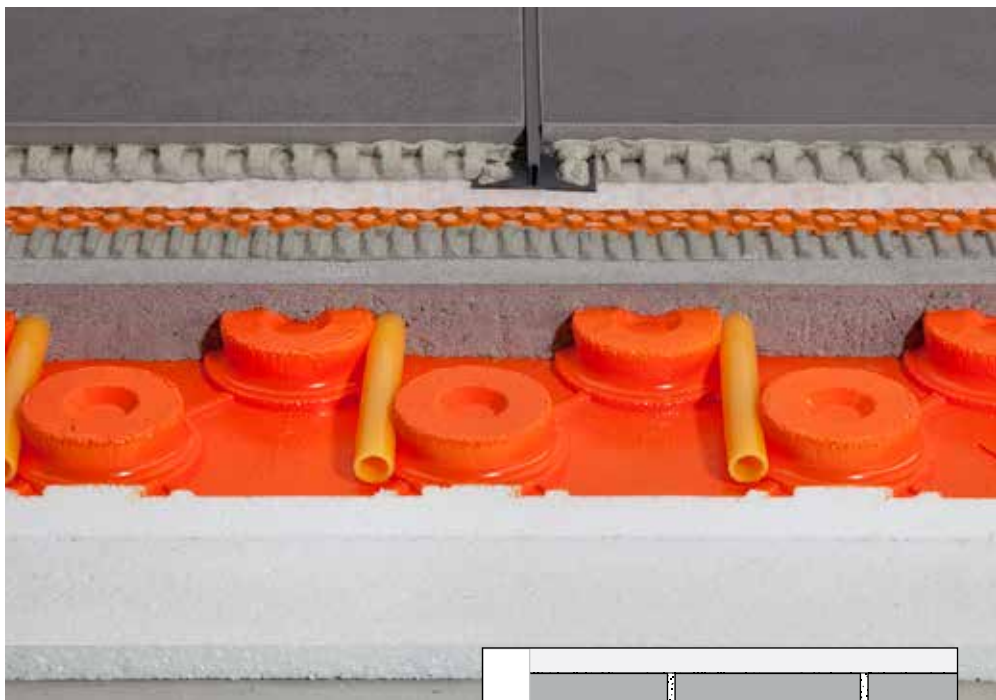
## Zastosowanie i funkcja

**Schlüter-BEKOTEC** to sprawdzony system konstrukcji do wykonywania pozbawionych spękań posadzek, funkcjonalnie bezpiecznych i pływających jastrychów oraz jastrychów ogrzewanych z okładziną ceramiczną czy z kamienia naturalnego oraz innych materiałów pokrywowych.

System ten bazuje na polistyrolowej płycie jastrychowej Schlüter-BEKOTEC-EN, która układana jest bezpośrednio na podłożu nośnym lub na ogólnie dostępnej w handlu izolacji termicznej i/lub akustycznej. Geometria płyty z wypukłościami BEKOTEC-EN powoduje, że minimalna grubość jastrychu wynosi 32 mm pomiędzy i 8 mm nad wypukłościami. Odstępy między wypukłościami są tak rozmieszczone, że systemowe rury grzewcze o średnicy 16 mm mogą być zaciskane w siatce 75 mm, tworząc ogrzewanie podłogowe.

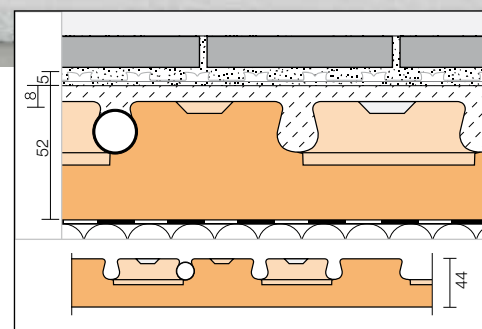
Ogrzewanie podłogowe jest łatwe w regulacji i może być optymalnie eksploatowane przy niskich temperaturach zasilania, ponieważ tylko stosunkowo niewielka masa jastrychu (przy pokryciu 8 mm ok. 57 kg/m<sup>2</sup> ± 28,5 l/m<sup>2</sup>) musi być podgrzewana lub schładzana.

Skurcz powstający podczas utwardzania jastrychu, jest redukowany modułowo w siatce wypukłości. Dzięki temu naprężenia od odkształceń skurczowych nie mogą oddziaływać na całą powierzchnię. Można zatem zrezygnować z wykonania spoin dylatacyjnych. Gdy jastrych cementowy jest już gotowy do chodzenia, przykleja się matę oddzielającą Schlüter-DITRA (alternatywnie: Schlüter-DITRA-DRAIN 4 lub Schlüter-DITRA-HEAT) (jastrych z siarczanem wapnia ≤ 2 CM-%). Bezpośrednio na niej układane są płytki ceramiczne lub płytki z kamienia naturalnego na zaprawie cienkowarstwowej.



Spoiny dylatacyjne w warstwie okładziny należy wykonać przy użyciu Schlüter-DILEX, zachowując wymagane odstępy.

Materiały pokrywowe niewrażliwe na pęknięcia, jak np. parkiet czy wykładziny dywanowe, układa się bezpośrednio na jastrychu po osiągnięciu właściwej dla danego pokrycia wilgotności resztkowej.



## Materiał

Schlüter-BEKOTEC-EN 2520P jest wykonany z polistyrolu EPS 033 DEO (PS 30) i szczególnie nadaje się do stosowania w przypadku konwencjonalnie układanych jastrychów na bazie cementu lub anhydrytu, Schlüter-BEKOTEC-EN 1520PF jest wykonany z polistyrolu EPS 033 DEO (PS 25) i pokryty folią na górnej stronie. Nadaje się szczególnie do jastrychów płynnych.



## Obróbka

1. Schlüter-BEKOTEC-EN układa się na wystarczająco nośnym i równym podłożu. Większe nierówności należy wcześniej zniwelować za pomocą jastrychów lub odpowiedniego materiału. Uwzględniając wymagania dotyczące izolacji akustycznej i/lub termicznej, należy w razie potrzeby ułożyć na podłożu dodatkową, odpowiednią izolację i pokryć ją warstwą rozdzielającą z PE. Jeśli na nośnym podłożu układane są kable lub rury, to zgodnie z DIN 18560-2 nad warstwą wyrównawczą na całej powierzchni należy ułożyć izolację tłumiącą odgłos kroków.

Przy wyborze odpowiedniej izolacji należy uwzględnić maksymalną ściśliwość CP3 ( $\leq 3$  mm). Jeśli wysokości konstrukcyjne nie są wystarczające do zamontowania izolacji akustycznej z polistyrenu lub włókien mineralnych, dzięki zastosowaniu Schlüter-BEKOTEC-BTS o grubości tylko 5 mm można uzyskać znaczną poprawę izolacji odgłosu kroków.

2. Styk okładzin ze ścianą lub inną zabudową należy oddzielić paskiem brzegowym Schlüter-BEKOTEC-BRS 810 o grubości 8 mm. Stopka foliowa zintegrowana na pasku brzegowym musi znajdować się między podłożem (lub na górnej warstwie izolacyjnej) a płytą z wypukłościami.

W przypadku stosowania jastrychów płynnych należy stosować pasek brzegowy Schlüter-BEKOTEC-BRS 808KF ze stopką klejącą. Pasek brzegowy jest mocowany do ściany za pomocą warstwy klejącej na tylnej stronie. Poprzez umieszczenie płyty jastrychowej z wypukłościami na samoprzylepnej stopce piankowej, zapobiega się jej deformacji.

3. Płyty z wypukłościami BEKOTEC-EN muszą być dokładnie przycięte w obszarze krawędzi. Gładka płytka wyrównawcza Schlüter-BEKOTEC-ENR 1520P (patrz str. 5) upraszcza przycinanie, oszczędzając jednocześnie materiał. Płyty BEKOTEC wyposażone są w schodkowe wręgi z dodatkowym złączem czopowym.

4. Aby wykonać ogrzewanie podłogowe BEKOTEC-THERM, między podciętymi wypukłościami można zacisnąć systemowe rury grzewcze o średnicy 16 mm. Rozstaw rur należy dobrać odpowiednio do wymaganego ogrzewania na podstawie wykresów mocy grzewczej Schlüter-BEKOTEC.

5. Na płycie z wypukłościami układa się świeży jastrych cementowy o klasie CT-C25-F4, maks. F5 lub jastrych anhydrytowy CA-C25-F4, maks. F5 z minimalną warstwą przykrycia wynoszącą 8 mm (zalecane kruszywo 0-4 mm). W celu wyrównania wysokości można częściowo zwiększyć grubość warstwy do maksymalnie 25 mm. Można również stosować odpowiednie jastrychy płynne CAF/CTF o odpowiedniej specyfikacji. Należy tu uwzględnić systemy dopuszczone do stosowania. Wyjątkiem jest płyta z wypukłościami EN 2520 P, tutaj można stosować tylko jastrychy konwencjonalne.

Wskazówka: odmienne właściwości jastrychu należy wcześniej uzgodnić z naszym działem sprzedaży technicznej. Jeśli chcemy zapobiec przeniesieniu się odgłosu kroków między dwoma pomieszczeniami, należy oddzielić tam jastrych za pomocą profilu dylatacyjnego DILEX-DFP.

6. Bezpośrednio po osiągnięciu wytrzymałości początkowej umożliwiającej chodzenie po jastrychu cementowym, mata oddzielająca DITRA (alternatywnie: DITRA-DRAIN 4 lub DITRA-HEAT) zostaje przyklejona zgodnie ze wskazówkami obróbki zawartymi w opisie technicznym produktu 6.1 (alternatywnie: 6.2 lub 6.4). Jastrychy anhydrytowe można pokryć matą oddzielającą już po osiągnięciu wilgotności końcowej  $\leq 2$  CM-%.

7. Bezpośrednio na macie oddzielającej można ułożyć na zaprawie cienkowarstwowej okładzinę z ceramiki, kamienia naturalnego lub sztucznego. Zgodnie z obowiązującymi zaleceniami, okładzina ceramiczna leżąca na macie oddzielającej musi być rozdzielona dylatacjami na poszczególne pola. Do wykonania spoin dylatacyjnych należy zastosować profile spoin dylatacyjnych DILEX-BWB, -BWS, -KS lub -AKWS (patrz informacje o produkcie 4.6 - 4.8 i 4.18).

8. Profil dylatacyjny narożny DILEX-EK lub -RF (patrz informacja o produkcie 4.14) należy zamontować jako dylatację brzegową w obszarze przejścia między podłogą a ścianą. Nadmiar paska brzegowego BEKOTEC-BRS musi być wcześniej odcięty.

9. W przypadku zastosowania ceramicznej podłogi klimatyzowanego podłogowego, gotowa konstrukcja posadzki może być nagrzana już po 7 dniach. Zaczynając od temperatury zasilania 25°C, dzień nie można podwyższać temperaturą o maks. 5°C, aż osiągnięcia wymaganej temperatury użytkowej.

10. Materiały okładzinowe, które nie są zagrożone pękaniem (np. parkiet, wykładzina dywanowa lub wykładzina z tworzywa sztucznego) są nakładane bezpośrednio na jastrych BEKOTEC bez maty oddzielającej. Przy tym wysokość jastrychu musi być dostosowana do odpowiedniej grubości materiału. Wskazówka: oprócz obowiązujących wytycznych dotyczących obróbki należy przestrzegać dopuszczalnej wilgotności końcowej jastrychu dla wybranego materiału pokrywczego.

Szczegółowe wskazówki dotyczące obróbki w połączeniu z okładzinami nieceramicznymi znajdują się w instrukcji technicznej dla Schlüter-BEKOTEC-THERM lub prosimy o kontakt z naszym działem sprzedaży technicznej.

## Wskazówki

Schlüter-BEKOTEC-EN, -ENR, -BRS i -BTS są odporne na gnicie i nie wymagają specjalnej pielęgnacji ani konserwacji. Przed i w trakcie montażu jastrychu należy zabezpieczyć odpowiednimi środkami polistyrolową płytę z wypukłościami przed uszkodzeniem w wyniku oddziaływań mechanicznych, np. poprzez ułożenie desek jako ciągów komunikacyjnych.

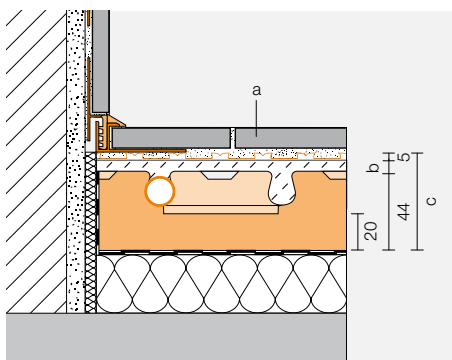


## Przykrycie jastrychem płyt Schlüter-BEKOTEC-EN przy różnych rodzajach okładzin

### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EN 2520 / 1520 PF

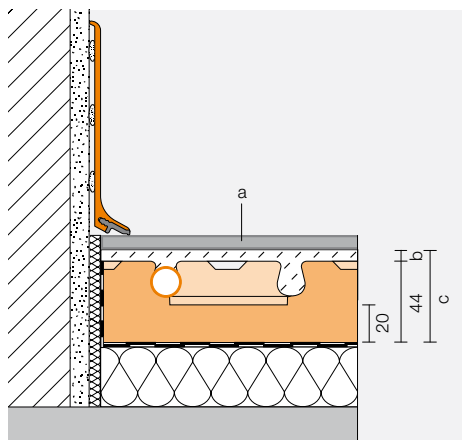
Przykrycie jastrychem i maksymalne obciążenia w zależności od różnych rodzajów okładzin

#### Okładziny ceramiczne



(a) Rodzaj okładziny posadzki	Maks. obciążenie użytkowe qk wg DIN EN 1991	Maks. obciążenie skupione Qk wg DIN EN 1991	(b) Przykrycie systemowe konwencjonalnymi jastrychami	(c) Całkowita grubość systemu BEKOTEC
Ceramika / kamień naturalny	5,0 kN/m <sup>2</sup>	3,5 – 7,0 kN	8 – 25 mm	57 - 74 mm

#### Okładziny nieceramiczne



Okładziny miękkie: PCV, winyl, linoleum, wykładzina dywanowa, korek	2 kN/m <sup>2</sup>	2,0 – 3,0 kN	15 – 25 mm	59 - 69 mm
Przyklejony parkiet bez połączeń na pióro i wpust	5,0 kN/m <sup>2</sup>	3,5 – 7,0 kN	15 – 25 mm	59 - 69 mm
Przyklejony parkiet z połączeniami na pióro i wpust	5,0 kN/m <sup>2</sup>	3,5 – 7,0 kN	8 – 25 mm	52 - 69 mm
Parkiet ułożony pływająco, laminat	2 kN/m <sup>2</sup>	2,0 – 3,0 kN	8 – 25 mm	52 - 69 mm



## Zalety Schlüter®-BEKOTEC-System

- **Zapewnienie gwarancji:**  
w przypadku przestrzegania przepisów montażu i użytkowania pokrycia zgodnie z przeznaczeniem, Schlüter-System zapewnia pięcioletnią gwarancję na użytkowanie i nie wystąpienie uszkodzeń konstrukcji posadzki.
- **Okładzina bez pęknięć:**  
system BEKOTEC jest zaprojektowany w taki sposób, że naprężenia zredukowane są równomiernie na całej powierzchni jastrychu ułożonego na płycie z wypukłościami. Zrezygnowano z wprowadzania konstrukcyjnego wzmocnienia.
- **Konstrukcja o niewielkim stopniu deformacji:**  
konstrukcja posadzki wykonana według systemu BEKOTEC jest w stanie użytkowania wolna od naprężeń własnych, dzięki czemu wystąpienie deformacji w powierzchni jest praktycznie wykluczone. W szczególności dotyczy to również naprężeń związanych ze zmianą temperatury, np. przy ogrzewanych jastrychach.
- **Jastrych bez dylatacji:**  
można zrezygnować ze spoin dylatacyjnych w jastrychu, ponieważ w systemie BEKOTEC naprężenia zredukowane są równomiernie na całej powierzchni jastrychu.
- **Dylatacje w okładzinie ceramicznej lub płyt z kamienia naturalnego:**  
w systemie BEKOTEC montaż spoin dylatacyjnych można dostosować do wybranej siatki spoin pokrycia w trakcie układania płytek lub płyt, ponieważ nie trzeba przenosić dylatacji z jastrychu na okładzinę. Należy przestrzegać ogólnych zasad dylatowania powierzchni.
- **Krótki czas budowy:**  
na jastrych wykonany według systemu BEKOTEC po osiągnięciu przez niego wytrzymałości pozwalającej po nim chodzić, naklejana jest mata oddzielająca, a na niej natychmiast okładzina ceramiczna lub kamień naturalny czy sztuczny. W przypadku montażu ogrzewania podłogowego, podłoga może być nagrzana już po 7 dniach od zakończenia pokrycia.
- **Niewielka wysokość konstrukcji:**  
przy zastosowaniu systemu BEKOTEC oszczędza się, wg DIN 18 560-2, do 37 mm wysokości konstrukcji w porównaniu z ogrzewanym jastrychem.
- **Niewielkie zapotrzebowanie na materiały:**  
przy pokryciu jastrychem o grubości 8 mm potrzeba tylko ok. 57 kg/m<sup>2</sup> 28,5 l/m<sup>2</sup> masy jastrychowej. Zaleta, która znajduje odzwierciedlenie w obliczeniach statycznych.
- **Szybko reagujące ogrzewanie podłogowe:**  
konstrukcja posadzki wykonana wg systemu BEKOTEC w połączeniu z ogrzewaniem podłogowym szybciej reaguje na zmiany temperatury w porównaniu z konwencjonalnymi ogrzewanymi jastrychami, ponieważ znacznie mniejsza masa jastrychu musi być ogrzewana lub chłodzona. Dzięki temu ogrzewanie podłogowe może pracować w trybie niskotemperaturowym, co pozwala zaoszczędzić energię.



## Uzupełniające produkty systemowe

### Płyta wyrównawcza

Płyta wyrównawcza Schlüter-BEKOTEC-ENR 1520P układana jest w obszarze krawędziowym i w obszarze nisz, celem ułatwienia przycinania i minimalizacji odpadków. Składa się z materiału EPS 040 DEO i posiada do łączenia schodkową wręgę z czopem. Płyty można układać zarówno wzdłuż, jak i w poprzek.

Jednostka opakowania: 20 sztuk/karton

Wymiary: 30,5 x 45,5 cm

Grubość: 20 mm



### Pasek brzegowy do konwencjonalnych jastrychów

Schlüter-BEKOTEC-BRS 810 jest paskiem brzegowym składającym się z pianki polietylenowej o zamkniętej strukturze komórkowej ze zintegrowaną stopką foliową.

Pasek brzegowy umieszcza się przy ścianach lub stałych elementach zabudowy, przy czym stopka foliowa musi leżeć pod płytą BEKOTEC między podłożem (lub na górnej warstwie izolacyjnej) a płytą z wypukłościami.

Rolka: 50 m, wysokość: 10 cm, grubość: 8 mm

Schlüter-BEKOTEC-BRSK 810 jest identyczny jak powyższy pasek brzegowy, ale posiada z tyłu pasek klejący do montażu na ścianie.

Rolka: 50 m, wysokość: 10 cm, grubość: 8 mm



### Pasek brzegowy do jastrychów płynnych

Schlüter-BEKOTEC-BRS 808KF jest paskiem brzegowym z pianki polietylenowej ze stopką klejącą oraz paskiem klejącym od spodu do klejenia do montażu na ścianie.

Przez ułożenie płyty z wypukłościami BEKOTEC na stopce klejącej z PE powstaje połączenie zapobiegające wypływowi jastrychu przy zastosowaniu jastrychów płynnych.

Rolka: 25 m, wysokość: 8 cm, grubość: 8 mm

Schlüter-BEKOTEC-BRS 808 KSF jest paskiem brzegowym z pianki polietylenowej o zamkniętej strukturze komórkowej i stopką klejącą z paskami klejącymi na górnej i dolnej stronie. Przez przyklejenie do podłoża i naciągnięcie stopki, pasek brzegowy zostaje dociśnięty do ściany. Przy ułożeniu płyty z wypukłościami BEKOTEC na stopce klejącej powstaje połączenie, które mocuje płytę do podłoża i zapobiega wypływowi jastrychu przy zastosowaniu jastrychów płynnych.

Rolka: 25 m, wysokość: 8 cm, grubość: 8 mm



### Izolacja akustyczna

Schlüter-BEKOTEC-BTS jest 5 mm izolacją tłumiącą odgłosy kroków z pianki polietylenowej o zamkniętej strukturze komórkowej do układania pod BEKOTEC-EN. Dzięki zastosowaniu BEKOTEC-BTS uzyskuje się znaczną poprawę tłumienia odgłosu kroków. Można ją stosować w przypadku, gdy wymagana wysokość nie pozwala na montaż odpowiednio grubej izolacji akustycznej z polistyrenu lub płyt z włókien mineralnych.

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

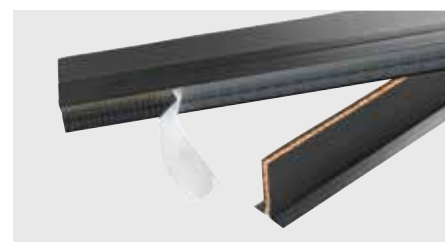


### Profil dylatacyjny

Schlüter-DILEX-DFP jest profilem dylatacyjnym do wbudowania w przejścia pod drzwiami, aby uniknąć powstawania mostów dźwiękowych. Dwustronna powłoka i pasek klejący umożliwiają proste układanie.

Długość: 1,00 m, wysokość: 60 / 80 / 100 mm, grubość: 10 mm

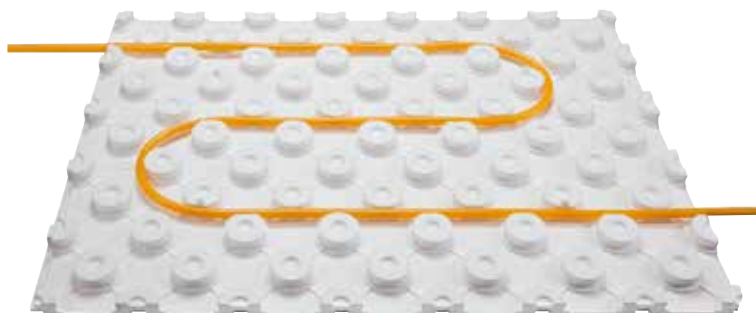
Długość: 2,50 m, wysokość: 100 mm, grubość: 10 mm





## Dane techniczne

1. Rozmiar wypukłości: średnica 65 mm  
Siatka dystansowa dla rur grzewczych: 75 mm  
Rury grzewcze przynależne do systemu:  $\varnothing$  16 mm  
Wypukłości posiadają obwodowe podcięcie, dzięki czemu rury grzewcze są pewnie utrzymywane bez klamer mocujących.
2. Połączenia: płyty z wypukłościami są połączone ze sobą za pomocą schodkowej wręgi z dodatkowymi czopami.  
Płyty z wypukłościami BEKOTEC można również umieszczać krótkimi czołowymi stronami na długich bokach. Dzięki temu można zminimalizować ilość odpadów płytowych podczas układania.
3. Rozmiar płyty (wymiary użytkowe): 75,5 x 106 cm = 0,80 m<sup>2</sup>.  
Wysokość płyty: 44 mm
4. Opakowanie: 20 sztuk/karton = 16 m<sup>2</sup>  
Wymiary kartonu wynoszą ok. 120 x 80 x 60 cm.  
Narożniki kartonu są wzmocnione tekturowymi kątownikami.



Schlüter®-BEKOTEC-EN 2520PF

## Przegląd produktów:

### Schlüter®-BEKOTEC-EN

Płyta z wypukłościami do jastrychu	Wymiary	Opakowanie
EN 2520P (bez osłony foliowej)	75,5 cm x 106 cm = 0,8 m <sup>2</sup> powierzchnia użytkowa	20 sztuk (16 m <sup>2</sup> ) / karton
EN 1520PF (z osłoną foliową)	75,5 cm x 106 cm = 0,8 m <sup>2</sup> powierzchnia użytkowa	20 sztuk (16 m <sup>2</sup> ) / karton
ENR 1520P (płyta wyrównawcza)	30,5 cm x 45,5 cm	20 sztuk/karton

### Schlüter®-BEKOTEC-BRS

Pasek brzegowy	Wymiary	Rolka	Opakowanie
BRS 810 (do konwencjonalnego jastrychu)	8 mm x 100 mm	50 m	10 rolek
BRSK 810 (do konwencjonalnego jastrychu)	8 mm x 100 mm	50 m	10 rolek
BRS 808KF (do jastrychu płynnego)	8 mm x 80 mm	25 m	10 rolek
BRS 808KSF (do jastrychu płynnego)	8 mm x 80 mm	25 m	5 rolek

### Schlüter®-BEKOTEC-BTS

Izolacja akustyczna	Wymiary	Rolka	Opakowanie
BTS 510	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:

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

- Izolacja akustyczna i termiczna
- Izolacja termiczna

dostarczyć do układania pod Schlüter-BEKOTEC-EN i profesjonalnie układać na wystarczająco równym podłożu.

- Włókna mineralne, typ: \_\_\_\_\_
- Polistyren, typ: \_\_\_\_\_
- Wytłaczana twarda pianka, typ: \_\_\_\_\_
- Szkło piankowe, typ: \_\_\_\_\_

W przypadku zastosowania jastrychu płynnego, w całości ułożone płyty izolacyjne należy w razie potrzeby przykryć warstwą rozdzielającą z PE.

Należy przestrzegać wskazówek producenta dotyczących montażu.

Materiał: \_\_\_\_\_ €/m<sup>2</sup>

Robocizna: \_\_\_\_\_ €/m<sup>2</sup>

Cena końcowa: \_\_\_\_\_ €/m<sup>2</sup>

\_\_\_\_\_m<sup>2</sup> Schlüter-BEKOTEC-BTS 510, jako pasmo izolujące odgłos kroków, składającą się z zamkniętokomórkowej pianki polietylenowej o grubości 5 mm, przeznaczoną do układania pod Schlüter-BEKOTEC-EN, dostarczyć i ułożyć na wystarczająco równym podłożu.

Należy przestrzegać wskazówek producenta dotyczących montażu.

Materiał: \_\_\_\_\_ €/m<sup>2</sup>

Robocizna: \_\_\_\_\_ €/m<sup>2</sup>

Cena końcowa: \_\_\_\_\_ €/m<sup>2</sup>

\_\_\_\_\_m<sup>2</sup> Schlüter-BEKOTEC-EN 2520P, jako płyta jastrychowa z wypukłościami z polistyrenu EPS 033 DEO (PS 30) o powierzchni użytkowej 106 cm x 75,5 cm ze schodkowym wręgiem z połączeniem czopowym, wyposażona w 70 szt. wypukłości o wysokości 24 mm, z których 4 wypukłości mają półkulisty wierzchołek o wysokości 8 mm, dostarczyć i ułożyć profesjonalnie, łącznie z przycięciem w strefie brzegowej, w razie potrzeby z użyciem płyty wyrównawczej Schlüter-BEKOTEC-ENR 1520 P.

Należy przestrzegać wskazówek producenta dotyczących montażu.

Materiał: \_\_\_\_\_ €/m<sup>2</sup>

Robocizna: \_\_\_\_\_ €/m<sup>2</sup>

Cena końcowa: \_\_\_\_\_ €/m<sup>2</sup>

\_\_\_\_\_m<sup>2</sup> Schlüter-BEKOTEC-EN 1520PF, jako płyta jastrychowa z wypukłościami z polistyrenu EPS 033 DEO (PS 25) z osłoną foliową o powierzchni użytkowej 75,5 cm x 106,0 cm ze schodkowym wręgiem z połączeniem czopowym, wyposażona w 70 szt. wypukłości o wysokości 24 mm, z których 4 wypukłości mają półkulisty wierzchołek o wysokości 8 mm, dostarczyć i ułożyć profesjonalnie, łącznie z przycięciem w strefie brzegowej, w razie potrzeby z użyciem płyty wyrównawczej Schlüter-BEKOTEC-ENR 1520 P.

Należy przestrzegać wskazówek producenta dotyczących montażu.

Materiał: \_\_\_\_\_ €/m<sup>2</sup>

Robocizna: \_\_\_\_\_ €/m<sup>2</sup>

Cena końcowa: \_\_\_\_\_ €/m<sup>2</sup>

\_\_\_\_\_m bieżących Schlüter-BEKOTEC-BRS 810, jako

brzegowe paski izolacyjne z pianki polietylenowej o zamkniętej strukturze komórkowej, o grubości 8 mm, wysokości 100 mm, ze zintegrowaną stopką foliową, dostarczyć i umieszczać przy ścianach wznoszących lub stałych elementach zabudowy. Stopkę foliową paska brzegowego należy ułożyć pod płytą z wypukłościami BEKOTEC.

Należy przestrzegać wskazówek producenta dotyczących montażu.

Materiał: \_\_\_\_\_ €/m

Robocizna: \_\_\_\_\_ €/m

Cena końcowa: \_\_\_\_\_ €/m

\_\_\_\_\_m bieżących Schlüter-BEKOTEC-BRSK 810, jako

brzegowe paski izolacyjne z pianki polietylenowej o zamkniętej strukturze komórkowej, o grubości 8 mm, wysokości 100 mm, ze zintegrowaną stopką foliową, dostarczyć i umieszczać przy ścianach lub stałych elementach zabudowy i mocować za pomocą paska klejącego na tylnej stronie. Stopkę foliową paska brzegowego należy ułożyć pod płytą z wypukłościami BEKOTEC.

Należy przestrzegać wskazówek producenta dotyczących montażu.

Materiał: \_\_\_\_\_ €/m

Robocizna: \_\_\_\_\_ €/m

Cena końcowa: \_\_\_\_\_ €/m

\_\_\_\_\_m bieżących Schlüter-BEKOTEC-BRS 808KF, jako brzegowe paski izolacyjne z pianki polietylenowej o zamkniętej strukturze komórkowej, o grubości 8 mm, wysokości 80 mm do płynnych jastrychów, ze zintegrowaną samoprzylepną stopką piankową, umieszczać przy ścianach lub stałych elementach zabudowy i mocować za pomocą paska klejącego na tylnej stronie. Stopkę klejącą paska brzegowego należy ułożyć pod płytą jastrychową z wypukłościami i połączyć z dolną stroną płyty.

Należy przestrzegać wskazówek producenta dotyczących montażu.

Materiał: \_\_\_\_\_ €/m

Robocizna: \_\_\_\_\_ €/m

Cena końcowa: \_\_\_\_\_ €/m

\_\_\_\_\_m bieżących Schlüter-BEKOTEC-BRS 808SF, jako brzegowe paski izolacyjne z pianki polietylenowej o zamkniętej strukturze komórkowej, o grubości 8 mm, wysokości 80 mm, z samoprzylepną stopką wsporczą na górnej i dolnej stronie, umieszczać przy ścianach lub stałych elementach zabudowy. Stopkę klejącą paska brzegowego należy ułożyć pod płytą jastrychową z wypukłościami i połączyć z dolną stroną płyty.

Należy przestrzegać wskazówek producenta dotyczących montażu.

Materiał: \_\_\_\_\_ €/m

Robocizna: \_\_\_\_\_ €/m

Cena końcowa: \_\_\_\_\_ €/m

\_\_\_\_\_m bieżących Schlüter-DILEX-DFP, jako Profil dylatacyjny z pianki polietylenowej o zamkniętej strukturze komórkowej, boczna powłoka z twardego tworzywa sztucznego, grubość 10 mm, mocowanie w obszarze drzwi za pomocą stopki samoprzylepnej.

Należy przestrzegać wskazówek producenta dotyczących montażu.

Wysokość:  60 mm  80 mm  100 mm

Materiał: \_\_\_\_\_ €/m

Robocizna: \_\_\_\_\_ €/m

Cena końcowa: \_\_\_\_\_ €/m



\_\_\_\_\_m bieżących tlenoszczelnych rur grzewczych z tworzywa sztucznego  
ø \_\_\_\_\_mm Grubość ścianki \_\_\_\_\_mm  
dostarczyć i ułożyć profesjonalnie w wymaganym odstępie między wypukłościami płyty jastrychowej z polistyrenu Schlüter-BEKOTEC-EN. Należy przestrzegać wskazówek producenta dotyczących montażu.

Produkt: \_\_\_\_\_ Nr art.: \_\_\_\_\_

Materiał: \_\_\_\_\_ €/m

Robocizna: \_\_\_\_\_ €/m

Cena końcowa: \_\_\_\_\_ €/m

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

■ Jastrych cementowy o klasie wytrzymałości CT-C25-F4 (ZE 20)

■ konwencjonalnie zastosowany

■ jastrych płynny

■ Jastrych anhydrytowy o klasie wytrzymałości CA-C25-F4 (AE 20)

■ konwencjonalnie zastosowany

■ jastrych płynny

■ równoważne jastrychy

umieścić z minimalnym zakładem 8 mm na wypukłości płyty polistyrenowej Schlüter-BEKOTEC-EN bez spoin, zwarcie i gładko. Należy unikać mostków akustycznych na połączeniach ścian lub elementach wbudowanych w otworach oraz w przejściach drzwiowych.

Należy przestrzegać wskazówek producenta dotyczących montażu.

Materiał: \_\_\_\_\_ €/m<sup>2</sup>

Robocizna: \_\_\_\_\_ €/m<sup>2</sup>

Cena końcowa: \_\_\_\_\_ €/m<sup>2</sup>