

Schlüter®-BEKOTEC-EN-F PS

Płyta Peel & Stick

do konstrukcji cienkowarstwowych okładzin

9.6

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, z kamienia naturalnego lub z innych materiałów okładzinowych.

System ten bazuje na foliowej płycie Schlüter-BEKOTEC-EN 23 F PS z wypukłościami do jastrychu, którą nakleja się bezpośrednio na nośnym podłożu lub na dostępnej w handlu izolacji termicznej i/lub akustycznej. Znakomitą przyczepność do podłoża zapewnia naniesiony na spodnią stronę płyty specjalny klej.

Z geometrii płyty z wypukłościami BEKOTEC-EN 23 F PS wynika minimalna grubość warstwy jastrychu, wynosząca 31 mm pomiędzy wypukłościami i 8 mm nad nimi. Wypukłości rozłożone są w sposób umożliwiający zaciskanie systemowych rur grzewczych o średnicy 14 i 16 mm* w siatce 75 mm w celu stworzenia jastrychu grzejnego.

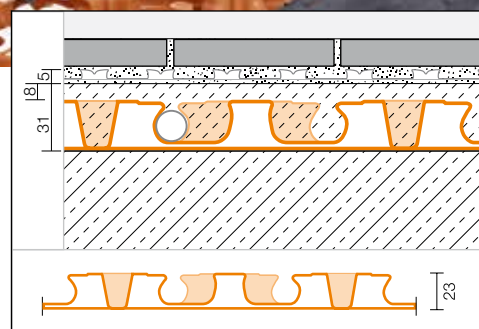
Ogrzewanie podłogowe jest łatwe w regulacji i może być optymalnie eksploatowane przy niskich temperaturach zasilania, ponieważ tylko stosunkowo niewielka masa jastrychu (przy pokryciu 8 mm ok. 57 kg/m² ± 28,5 l/m³) musi być podgrzewana lub schładzana.

Skórcz, do którego dochodzi podczas twardnienia jastrychu, jest redukowany modułowo w siatce wypukłości. Dzięki temu naprężenia wynikające z odkształceń skurczowych nie mogą oddziaływać na całą powierzchnię. Można zatem zrezygnować z wykonania dylatacji. Gdy jastrych cementowy jest już gotowy do chodzenia po nim, należy przykleić matę oddzielającą Schlüter-DITRA (alternatywnie: Schlüter-



-DITRA-DRAIN 4 lub Schlüter-DITRA-HEAT) (jastrych anhydrytowy ≤ 2 CM-%). Bezpośrednio na macie układane są płytki ceramiczne lub płyty z kamienia naturalnego na cienkowarstwowej zaprawie klejowej. Dylatacje w warstwie okładziny należy wykonać stosując profile dylatacyjne Schlüter-DILEX, zachowując wymagane odstępy.

Materiały okładzinowe niewrażliwe na pęknięcia, jak np. parkiet czy wykładziny dywanowe, układa się bezpośrednio na jastrychu po osiągnięciu właściwej dla danego materiału wilgotności końcowej.



samoprzylepna (warstwa klejąca ok. 0,1 mm kleju)

* więcej informacji: patrz tabela na stronie 5



Materiał

Płyta Schlüter-BEKOTEC-EN 23 F PS wykonana jest z odpornej na ściskanie, tłoczonej folii polistyrenowej, na której spodnią stronę naniesiony jest klej. Nadaje się ona do stosowania w przypadku tradycyjnie układanych jastrychów na bazie cementu lub anhydrytu, jak również jastrychów płynnych. Podczas przechowywania materiał należy chronić przed mrozem i promieniowaniem UV.

Obróbka

1. BEKOTEC-EN 23 F PS należy ułożyć na wystarczająco nośnym i równym podłożu bez punktowych wybrzuszeń (np. pozostałości zaprawy). Podłoże należy sprawdzić pod kątem czystości i zgodności materiałowej. Usunąć z powierzchni elementy mogące utrudniać uzyskanie odpowiedniej przyczepności. Przed ułożeniem podłoże musi być odpyłone i dlatego należy je dokładnie odkurzyć.

Wskazówka:

gruntowanie podłoża nie jest konieczne, jednak w razie potrzeby można je wykonać za pomocą w handlu dyspersyjnym środkiem bez gruboziarnistych składników takich jak np. piasek kwarcowy.

Większe nierówności należy wcześniej zniwelować za pomocą jastrychów lub odpowiedniej masy niwelującej. Uwzględniając wymagania dotyczące izolacji akustycznej i/lub termicznej, należy w razie potrzeby ułożyć na podłożu dodatkową, odpowiednią izolację*.

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 odgłosy kroków. Przy wyborze odpowiedniej izolacji należy uwzględnić maksymalną ściśliwość CP3 (≤ 3 mm).

2. Styk okładziny ze ścianą lub inną zabudową należy oddzielić brzegową taśmą dylatacyjną Schlüter-BEKOTEC-BRS 808 KSF o grubości 8 mm.

Zintegrowana na taśmie brzegowej samoprzylepna podpórka posiada na górnej i dolnej stronie pasek samoprzylepny do mocowania. Przez przyklejenie do podłoża lub najwyższej warstwy izolacyjnej i naciągnięcie podpórki taśmą brzegową zostaje dociśnięty do ściany. Przy ułożeniu płyty z wypukłościami BEKOTEC na stopce klejącej powstaje połączenie, które mocuje płytę do podłoża i zapobiega wpływaniu pod nią jastrychu w przypadku stosowania jastrychów płynnych.

3. Płyty z wypukłościami BEKOTEC-EN 23 F PS muszą być przycięte na wymiar w obszarze krawędzi. W celu połączenia płyt BEKOTEC należy nałożyć jedną na drugą na zakładkę jednym rzędem wypukłości. W celu ułożenia płyt z wypukłościami należy zdjąć z BEKOTEC-EN 23 F PS folię ochronną i położyć płytę na

podłożu. Można ją podnosić i ustawiać ponownie, dopóki nie zostanie dociśnięta. Kiedy jednak płyta z wypukłościami zostanie dociśnięta, wówczas trwale wiąże się z podłożem za pomocą kleju naniesionego na spodnią stronę.

W obszarze drzwi i w obszarze skrzynki z rozdzielaczem w celu ułatwienia prowadzenia rur można zastosować gładką płytę wyrównawczą Schlüter-BEKOTEC-ENFG PS. Również w tym przypadku do mocowania służy klej naniesiony na spodnią stronę. Samoprzylepna listwa zaciskowa do rur Schlüter-BEKOTEC-ZRKL umożliwia precyzyjne prowadzenie rur w tym obszarze.

4. Aby wykonać ogrzewanie podłogowe Schlüter-BEKOTEC-THERM, między podciętymi wypukłościami należy zaciśnąć przynależne do systemu rury grzewcze o średnicy 14 lub 16 mm. Rozstaw rur należy dobrać odpowiednio do wymaganego ogrzewania na podstawie wykresów mocy grzewczej Schlüter-BEKOTEC.

5. Na płycie z wypukłościami ułożyć świeży jastrych cementowy lub anhydrytowy z minimalną warstwą przykrycia wynoszącą 8 mm. Zarówno w przypadku jastrychów cementowych, jak i anhydrytowych należy zachować wytrzymałość na ściskanie od C20 do C35 oraz wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu F4, maks. F5. Jeśli jastrych cementowy ma klasę kurczliwości SW1, możliwe jest również zastosowanie produktów o wyższej wytrzymałości na rozciąganie. W celu wyrównania wysokości można częściowo zwiększyć grubość warstwy do maks. 25 mm. Podczas nakładania jastrychu płynnego należy zwrócić uwagę na staranne ułożenie płyt z wypukłościami i zamknięcie przyciętych krawędzi / punktów końcowych. Należy zapobiec wciękanii jastrychu za płyty BEKOTEC. Należy tu uwzględnić systemy dopuszczone do stosowania.

Wskazówka: odmienne właściwości jastrychu należy wcześniej skonsultować z ekspertami technicznymi z naszego działu sprzedaży. Jeśli chcemy zapobiec przenoszeniu się odgłosu kroków między dwoma pomieszczeniami, należy oddzielić tam jastrych profilem dylatacyjnym Schlüter-DILEX-DFF.

6. Bezpośrednio po osiągnięciu wytrzymałości początkowej umożliwiającej chodzenie po jastrychu cementowym należy przykleić matę oddzielającą DITRA (alternatywnie).



tywnie: DITRA-DRAIN 4 lub DITRA-HEAT) zgodnie ze wskazówkami obróbki zawartymi w opisach technicznych produktów. Jastyrychy anhydrytowe można pokryć matą oddzielającą już po osiągnięciu wilgotności końcowej $\leq 2 \text{ CM-\%}$.

7. Bezpośrednio na macie oddzielającej można ułożyć metodą cienkowarstwową okładzinę z ceramiki lub kamienia naturalnego. Zgodnie z obowiązującymi zaleceniami okładzina leżąca na macie oddzielającej musi być rozdzielona dylatacjami na poszczególne pola. Do wykonania spoin dylatacyjnych należy zastosować profile dylatacyjne Schlüter-DILEX-BWB, -BWS, -KS lub -AKWS (patrz opis techniczny produktu 4.6–4.8 i 4.18).
8. Jako elastyczną spoinę brzegową w obszarze przejścia między podłogą a ścianą należy zamontować profil dylatacyjny narożny Schlüter-DILEX-EK lub -RF (patrz opis techniczny produktu 4.14). Nadmiar paska brzegowego Schlüter-BEKOTEC-BRS należy wcześniej odciąć.
9. W przypadku zastosowania ceramicznej podłogi klimatyzowanej Schlüter-BEKOTEC-THERM jako ogrzewania podłogowego gotowa konstrukcja posadzki może być nagrzana już po 7 dniach. Zaczynając od temperatury zasilania 25°C , można podwyższać temperaturę o maks. 5°C dziennie, aż osiągnięcia wymaganej temperatury użytkowej.
10. Materiały pokryciowe, które nie są zagrożone pękaniem (np. parkiet, wykładzina dywanowa lub wykładzina z tworzywa sztucznego) są układane bezpośrednio na jastyrych BEKOTEC bez maty oddzielającej. Wysokość jastyrychu musi być przy tym dostosowana do grubości materiału.

Wskazówka: oprócz obowiązujących wytycznych dotyczących obróbki należy przestrzegać dopuszczalnej wilgotności końcowej jastyrychu dla wybranego materiału pokryciowego. Szczegółowe wskazówki dotyczące obróbki w połączeniu z okładzinami nieceramicznymi znajdują się w instrukcji technicznej dla Schlüter-BEKOTEC-THERM. Można je również uzyskać od specjalistów technicznych w naszym dziale sprzedaży.

* więcej informacji: patrz tabela na stronie 4

Wskazówki

Schlüter-BEKOTEC-EN 23 F PS, -ENFG PS, -BRS i -BTS są odporne na gnienie i nie wymagają specjalnej pielęgnacji ani konserwacji. Przed montażem jastyrychu i w jego trakcie należy zabezpieczyć płytę z wypukłościami przed uszkodzeniem w wyniku oddziaływań mechanicznych odpowiednimi środkami, np. poprzez ułożenie desek jako ciągów komunikacyjnych.

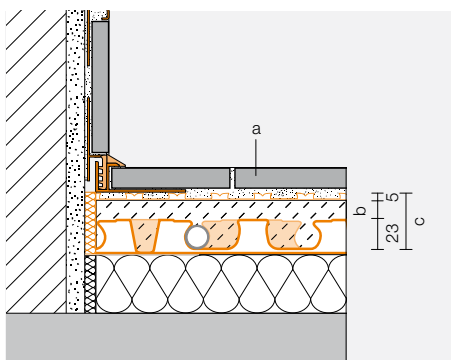


Przykrycie jastrychem na Schlüter-BEKOTEC-EN-F PS przy różnych rodzajach okładzin / wykładzin

Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 F PS

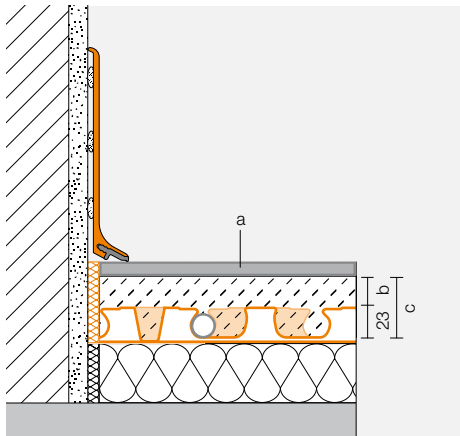
Przykrycie jastrychem i maksymalne obciążenia dynamiczne w zależności od różnych rodzajów posadzek

Okładziny ceramiczne



(a)			(b)	(c)
Pokrycie podłogi	Maks. obciążenie użytkowe q _k wg DIN EN 1991	Maks. obciążenie jednostkowe Q _k wg DIN EN 1991	Przykrycie systemowe konwencjonalnymi jastrychami	Całkowita grubość konstrukcji BEKOTEC
Ceramika / kamień naturalny	5,0 kN/m ²	3,5–7,0 kN	8–25 mm	36–53 mm

Wykładziny nieceramiczne



Okładziny miękkie klejone lub kładzone luzem: PVC, winyl, linoleum, wykładzina dywanowa, korek	2,0 kN/m ²	2,0–3,0 kN	15–25 mm	38–48 mm
Przyklejony parkiet bez połączeń na pióro i wpust	2,0 kN/m ²	3,5–7,0 kN	15–25 mm	38–48 mm
Przyklejony parkiet z połączeniami na pióro i wpust	5,0 kN/m ²	3,5–7,0 kN	8–25 mm	31–48 mm
Parkiet ułożony pływająco, laminat oraz okładziny kładzone „na klik”	2,0 kN/m ²	2,0–3,0 kN	8–25 mm	31–48 mm

**Zalecane podłoża sprzyjające przyczepności**

Schlüter-BEKOTEC-EN 23F PS w połączeniu z rurami grzewczymi
BT HR 14 i BT HR 16 na różnych konstrukcjach

Możliwe podłoża / materiał izolujący	EN 23 F PS
Materiał polistyrenowy (CP 3 lub lepszy)*	+
Materiał poliuretanowy*	+
Stabilne/równe podłoża, np.	
deski drewniane	+
plyty OSB	+
plyta wiórowa	+
stary jastrych (na bazie cementu lub anhydrytu)	+
plytki / kamień naturalny	+
powłoka	+

* W przypadku materiału izolacyjnego o grubości nominalnej poniżej 20 mm w obrębie konstrukcji (warstwa izolująca i płyta z wypukłościami w połączeniu z rurą grzewczą) mogą powstawać większe siły przywracające.

Schlüter®-BEKOTEC-EN 23F PS w skrócie

Ogólne właściwości produktu	
Materiał	Polystyrol (PS) w 70% z materiałów z recyklingu
Warstwa kleju	PSA typu Hotmelt
Folia ochronna	PE, przezroczysty
Grubość materiału	1 mm
Wysokość płyty	23 mm
Szerokość	1275 mm
Długość	975 mm
Masa	1490 g
Powierzchnia użytkowa	1,08 m ² (1,2 x 0,9 m)
Warunki magazynowania	podczas przechowywania chronić przed mrozem i promieniowaniem UV, nie wystawiać na długotrwałe działanie temperatur powyżej 70°C
Dane systemu	
Ciężar powierzchniowy przy pokryciu 8 mm warstwą jastrychu	57 kg/m ²
Objętość jastrychu przy pokryciu 8 mm	28,5 l/m ²
Obciążenie użytkowe	do 5 kN/m ²
Rury grzewcze przynależne do systemu	ø 14 mm, srebrnoszare ø 16 mm, pomarańczowe
Rozstaw układania rur grzewczych	75/150/225/300 mm
Właściwości techniczne	
Temperatura obróbki	od 5°C
Odporność na temperatury	od -30°C do +70°C
Gęstość	1,05 g/cm ³
Przewodność cieplna	0,17 W/mK
Klasa pożarowa wg EN 13501-1	E
Certyfikaty/Dopuszczenia	
VOC (rozporządzenie francuskie / EMI CODE)	zaliczone (A+ / EC 1 PLUS)



Uzupełniające produkty systemowe

Płyta wyrównawcza

Płyta wyrównawcza Schlüter-BEKOTEC-ENFG-PS stosowana jest w obszarze drzwi i skrzynki z rozdzielaczem obiegów grzewczych, aby w tych miejscach ułatwić przyłączenie i zmniejszyć ilość odpadów.

Jest ona wykonana z gładkiej folii polistyrenowej z klejem naniesionym od spodu i folią ochronną.

Wymiary: 1275 x 975 mm

Grubość: 1,0 mm



Listwa zaciskowa do rur

Schlüter-BEKOTEC-ZRKL to listwa zaciskowa do stabilnego prowadzenia rur, np. w obszarze przyłącza. Listwy zaciskowe mają samoprzylepne wykończenie, pozwalające na ich trwałe mocowanie.

Długość: 20 cm, mocowania rur: 4 sztuki



Taśma brzegowa

Schlüter-BEKOTEC-BRS 808 KSF to taśma brzegowa z pianki polietylenowej o zamkniętej strukturze komórkowej i z samoprzylepną podpórką z paskami klejącymi na górnej i dolnej stronie. Przez przyklejenie do podłoża i naciągnięcie podpórki taśma brzegowa zostaje docięnięta do ściany. Przy ułożeniu płyty z wypukłościami BEKOTEC na stopce klejącej powstaje połączenie, które mocuje płytę do podłoża i zapobiega wpływaniu pod nią jastrychu w przypadku stosowania jastrychów płynnych.

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

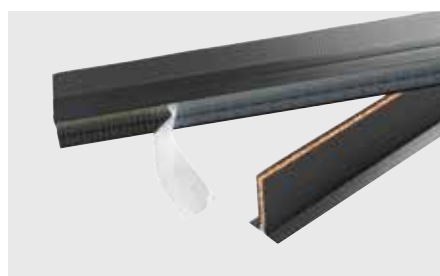


Profil dylatacyjny

Schlüter-DILEX-DFP to profil dylatacyjny do montażu w obszarze drzwi w celu uniknięcia powstawania mostków akustycznych. Dwustronna powłoka i pasek klejący umożliwiają układanie w linii prostej.

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

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





Schlüter-BEKOTEC-EN 23F PS z BT HR 14



Schlüter-BEKOTEC-EN 23F PS z BT HR 16

Przegląd produktów:

Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 F PS

Płyta z wypukłościami do jastrychu	Wymiary	Opakowanie
EN 23F PS	1275 x 975 mm	20 szt. (24,8 m ²) / karton

Schlüter®-BEKOTEC-BRS

Taśma brzegowa	Wymiary	Rolka
BRS 808 KSF	8 mm x 80 mm	25 m

Schlüter®-BEKOTEC-ENFG-PS

Płyta wyrównawcza	Wymiary
EN 23 FG PS	1275 x 975 mm

Schlüter®-BEKOTEC-BTZRKL

Listwa zaciskowa do rur	Wymiary
BTZRKL	200 mm x 40 mm

Schlüter®-DILEX-DFP

DFP = profil dylatacyjny Dostarczana długość: 1,00 m

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

Schlüter®-DILEX-DFP

DFP = profil dylatacyjny Dostarczana długość: 2,50 m

H = mm	opakowanie
100	40 sztuk

