

Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN

Konstrukcja posadzki

odporna na odkształcenia, cienkowarstwowa
konstrukcja posadzki

9.3

Opis techniczny produktu

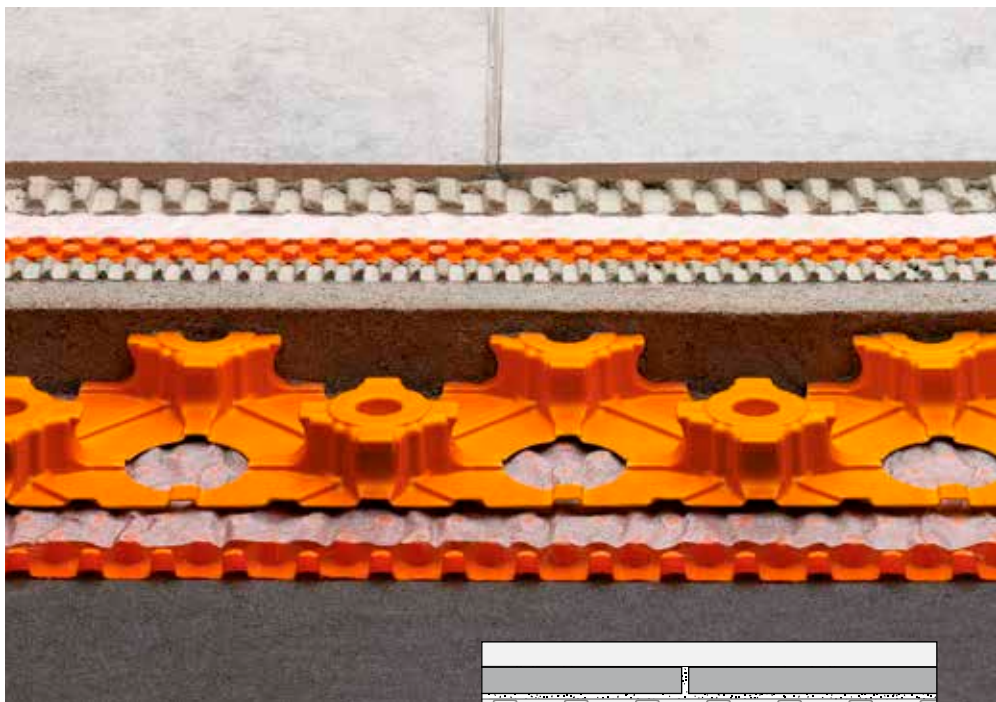
Zastosowanie i funkcje

Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN jest pewną techniką konstrukcji posadzki, będącą systemem do pozbawionych pęknięć i niezawodnych jastrychów na zewnątrz budynków z posadzkami ceramicznymi lub kamiennymi.

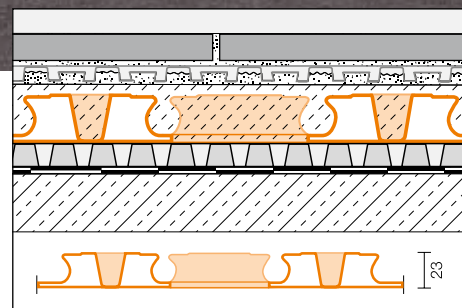
System ten bazuje na specjalnej profilowanej płycie foliowej Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 FD z równomiernie rozłożonymi otworami i połączonymi kanałami drenażowymi, które w zależności od rozwiązania konstrukcji spoczywają bezpośrednio na charakteryzującej się spadkiem powierzchni hydroizolacji lub na drenażu powierzchniowym Schlüter®-TROBA-PLUS.

Z geometrii płyt Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 FD wynika minimalna grubość warstwy jastrychu 31 mm pomiędzy i 8 mm ponad wypukłościami płyty. 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, naklejać można drenaż zespolony i matę oddzielającą Schlüter®-DITRA-DRAIN. Bezpośrednio na niej układa się płytki ceramiczne lub płytki z kamienia naturalnego. W ten sposób można układać również wielkoformatowe materiały (brak ograniczeń wielkości) gresowe lub z kamienia naturalnego.

Spoiny dylatacyjne w warstwie posadzki wykonuje się przy zastosowaniu Schlüter®-DILEX w zwykłe stosowanych odstępach.



Możliwe jest również układanie płytek ceramicznych lub z kamienia naturalnego bezpośrednio na zaprawie. W tym przypadku zaprawa musi przykrywać wypukłości płyty Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 FD na grubość co najmniej 8 mm i płytki ceramiczne lub kamienne należy „wkładać” w świeżą zaprawę. W takim rozwiązaniu zastosowanie Schlüter®-DITRA-DRAIN staje się zbędne.



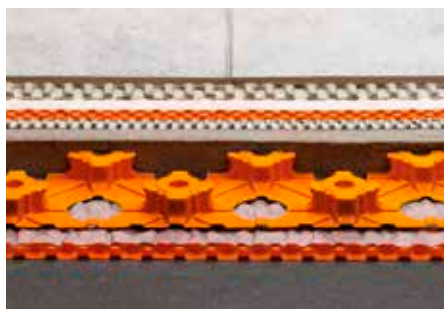


Materiał

Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 FD wykonany jest z odpornej na ściskanie folii z polistyrenu i nadaje się do stosowania w konwencjonalnych jastrychach cementowych.

Obróbka

1. Jako podłoże do układania Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN służy hydroizolacja wykonana ze spadkiem.
2. Brzegi posadzki przy ścianach lub elementach wbudowanych należy wyłożyć 8 mm grubości brzegowym Schlüter®-BEKOTEC-BRS 808 KSF. Znajdująca się na pasku brzegowym stopka klejowa ma po obu stronach wstęgę klejącą taśmy służącą do mocowania paska. Przez naklejenie na podłoże i naciągnięcie stopki pasek brzegowy zostaje przyciśnięty do ściany.
3. Na powierzchni hydroizolacji należy najpierw ułożyć pasywny kapilarnie drenaż powierzchniowy Schlüter®TROBA-PLUS.
4. Płyty Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 FD ukladają się na drenażu powierzchniowym Schlüter®-TROBA-PLUS i w celu połączenia płyt ze sobą nasadza się jeden rząd wypukłości na siebie a w obszarze brzegowym odpowiednio docina.
Uwaga: płyty z wypukłościami Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 FD dysponują połączonymi kanałami drenażowymi, nie spełniają one jednak pasywnego kapilarnie drenażu.



Układanie w zaprawie cienkowarstwowej

5. Na płyty Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 FD nanosi się jastrych cementowy klasy wytrzymałości $\leq$ CT-C25-F4 (ZE 20) tak aby przykrywał wypukłości płyt na grubość co najmniej 8 mm i co najwyżej 25 mm. Idealna grubość waha się pomiędzy 8 mm – 15 mm. Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu jastrychu nie może przekraczać F5.
Uwaga: Powierzchnię jastrychu należy chronić przed bezpośrednimi promieniami słonecznymi. Należy także zadbać o odpowiednie zabezpieczenie przed oddziaływaniem niekorzystnych warunków atmosferycznych.

6. Bezpośrednio po osiągnięciu wytrzymałości początkowej, pozwalającej na chodzenie po jastrychu cementowym (zwykle po około 24 godzinach), można przyklejać matę drenażu zespolonego rozdzielającą warstwy Schlüter®-DITRA-DRAIN, przestrzegając przy tym wskazówek wykonawczych i informacji z opisu technicznego produktu 6.2.

Uwaga: Jastrych wykonać można także jako jastrych drenażowy o odpowiednich właściwościach.

W razie konieczności wymagana jest – w zależności od grubości ziaren – większa grubość warstwy przykrywającej wypukłości niż wymagana minimalna grubość warstwy 8 mm.

7. Na powierzchni Schlüter®-DITRA-DRAIN można przystąpić bezpośrednio do układania płytek ceramicznych lub z kamienia naturalnego na zaprawie cienkowarstwowej. Posadzkę ponad matą oddzielającą należy podzielić dylatacjami na pola zgodnie z obowiązującymi zasadami. Do wykonywania szczelin dylatacyjnych stosuje się profile dylatacyjne Schlüter®-DILEX-BWB lub -KS (porównaj prospekt 4.6 lub 4.8).
8. Jako elastyczną spoinę brzegową w miejscu połączenia posadzki ze ścianą stosuje się narożne profile dylatacyjne Schlüter®-DILEX-EK, wbudować -RF, -EKE lub -EF (porównaj prospekty). Należy usunąć przedtem wystającą część paska brzegowego BEKOTEC-BRS.

Układanie bezpośrednio na zaprawie

- 5a. Zaprawę nanosi się odpowiednio dla konkretnego przypadku lub wykonuje się odpowiedniej grubości poziome podłoże z zaprawy. Jako jastrych można stosować także jastrych drenażowy.
W razie konieczności wymagana jest – w zależności od grubości ziaren – większa grubość warstwy przykrywającej wypukłości niż wymagana minimalna grubość warstwy 8 mm.
- 6a. Na spód układanej okładziny nanosi się warstwę kontaktową.
- 7a. Okładzinę ukladają się na świeżym podłożu z zaprawy i „wklepuje”. Posadzkę należy podzielić dylatacjami na pola zgodnie z obowiązującymi zasadami. Do wykonywania szczelin dylatacyjnych stosuje się profile dylatacyjne Schlüter®-DILEX-BWB-KS lub -MP (porównaj prospekt 4.6, 4.8 lub 4.3) lub elastyczne spoiny. W obszarze szczeliny dylatacyj-



nej podłoże z zaprawy ponad wypukłościami naciąć kielnią.

8a. Jako elastyczną spoinę brzegową w miejscu połączenia posadzki ze ścianą stosuje się narożne profile dylatacyjne Schlüter®-DILEX-EK, -RF, -EKE lub -EF (patrz odpowiednie opisy) lub elastyczną spoinę. Należy usunąć przedtem wystającą część paska brzegowego BEKOTEC-BRS.

Wskazówki

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

Dane techniczne

1. Wielkość wypukłości: ok. 65 mm
2. Wielkość otworów: ok. 50 mm
3. Połączenia: Łączenie płyt odbywa się poprzez nakładanie jednego rzędu wypukłości na siebie i ich wciskanie w siebie.
4. Wymiary użytkowe: 1,2 x 0,9 m = 1,08 m²
Wysokości płyty: 23 mm
5. Opakowanie: 10 sztuk / karton = 10,8 m²
Wymiary kartonu wynoszą ok. 1355 x 1020 x 195 mm.



Zalety systemu Schlüter®-BEKOTEC

■ Zapewnienie gwarancji:

Po spełnieniu wytycznych dotyczących wbudowania systemu a posadzka użytkowana jest zgodnie ze swoim przeznaczeniem, Schlüter®-Systems oferuje pięcioletnią umowę gwarancyjną na użytkowanie i brak usterek konstrukcji posadzki. Istnieje możliwość zamówienia odpowiedniego formularza umowy.

■ Posadzka bez pęknięć:

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

■ Odwodnienie:

Woda przedostająca się do konstrukcji posadzki może przez otwory w płycie BEKOTEC dotrzeć do ułożonego ze spadkiem uszczelnienia lub warstwy drenażowej i tam beczciśnieniowo pod sklepieniami kanałów drenażowych spłynąć do kanalizacji.

■ Konstrukcja bez wybrzuszeń:

Posadzka wykonana wg systemu Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN jest w trakcie użytkowania wolna od naprężeń własnych, co pozwala praktycznie wykluczyć wystąpienie wybrzuszeń płaszczyzny. Dotyczy to zwłaszcza obciążeń związanych ze zmianami temperatury w obszarach na zewnątrz budynku.

■ Bezspoinowy jastrych:

Z wbudowania spoin dylatacyjnych w jastrychu w systemie Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN można zrezygnować, ponieważ powstające naprężenia skurczowe są redukowane w warstwie jastrychu.

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

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

■ Krótki czas wbudowania:

Na jastrychu wykonanym w systemie Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN, przy zastosowaniu maty oddzielającej Schlüter®-DITRA-DRAIN, układać można posadzkę ceramiczną, z kamienia naturalnego lub sztucznego bezpośrednio po osiągnięciu czasu, po którym można po jastrychu chodzić.

■ Niewielka wysokość konstrukcji:

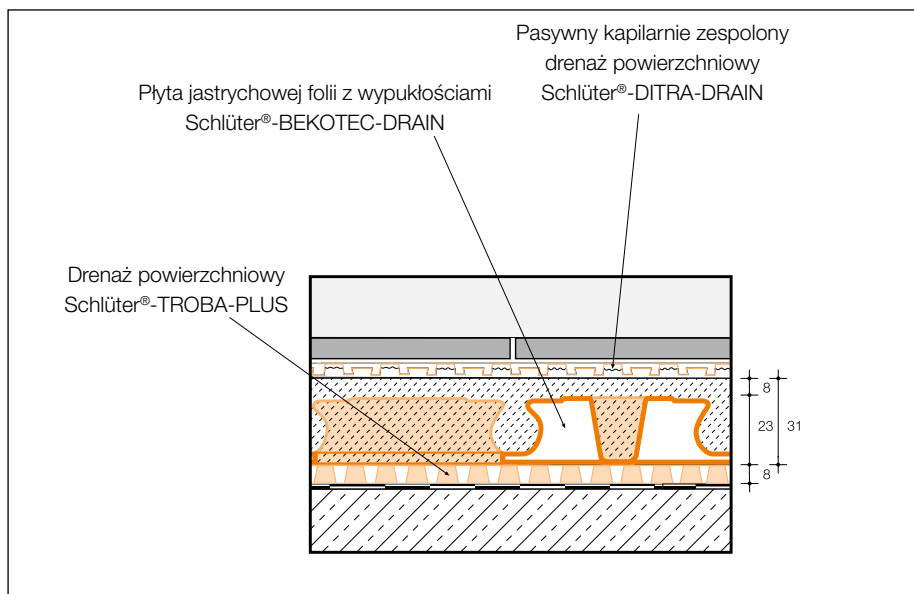
Przy jastrychu wykonywanym w systemie Schlüter®-BEKOTEC zaoszczędzić można do 20 mm wysokości konstrukcji, w porównaniu z jastrychem zewnętrznym wykonanym zgodnie z DIN 18 560-2.

■ Oszczędności materiału i ciężaru:

Zmniejszenie grubości jastrychu o 20 mm zaoszczędza przy 100 m² powierzchni 2,0 m³ materiału jastrychu, a więc ok. 4,0 t ciężaru materiału. To zaleta zauważalna w obliczeniach statycznych.

■ Udowodniona przydatność użytkowa:

Niezawodna funkcjonalność i przydatność do użytku systemu Schlüter®-BEKOTEC - w szczególności pewne rozłożenie obciążeń ruchomych - zostały potwierdzone świadectwem akredytowanego Instytutu Badawczego.



Przegląd produktów:

Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 FD

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

Schlüter®-BEKOTEC-BRS

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

Formularz kosztorysowy:

_____m² Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 FD jako jastrychową płytę z wypukłościami z folii polistyrenowej z podciętymi wgłębieniami 23 mm, składającej się na zmianę z 109 sztuk dużych wypukłości o średnicy Ø 65 mm i otworami o Ø 50. Zewnętrzne rzędy wypukłości nadają się do wciśnięcia w siebie w celu połączenia płyt, powierzchnia użytkowa płyt 1,2 m x 0,9 m = 1,08 m², dostarczyć i fachowo ułożyć, włącznie z docinaniem w obszarze brzegowym. Należy przestrzegać wskazówek producenta dotyczących obróbki.

Materiał: _____ €/m²
 Robocizna: _____ €/m²
 Cena końcowa: _____ €/m²

Formularz kosztorysowy:

_____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