


**Schlüter®-DITRA**
**Mata**

oddzielająca, uszczelniająca, wyrównująca ciśnienie pary wodnej

**6.1**

Opis techniczny produktu

**Zastosowanie i funkcja**

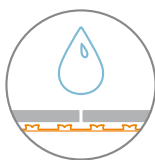
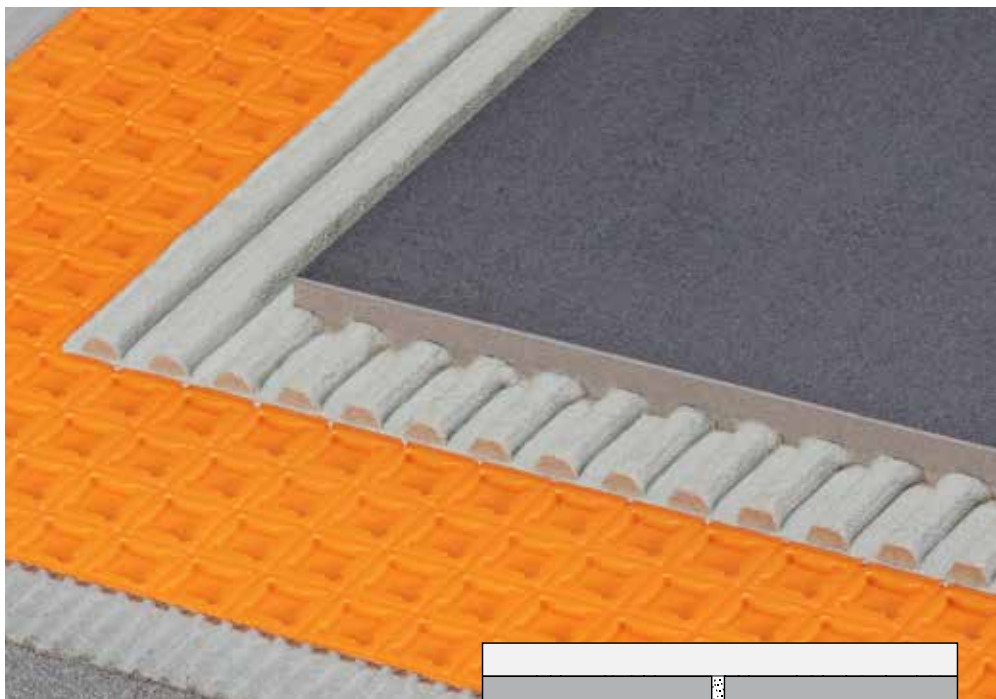
Schlüter-DITRA jest polipropylenową matą z siatką do przycinania i podciętymi, kwadratowymi zagłębieniami we wzorze Easyfill. Jej spodnia strona pokryta jest włókniną nośną. Schlüter-DITRA w połączeniu z okładzinami z płytek służy jako uszczelnienie, warstwa wyrównująca ciśnienie pary wodnej przy wilgoci od spodniej strony maty oraz jako warstwa oddzielająca w przypadku problematycznych podłoży.

Podłoże musi być płaskie i odpowiednio nośne. Klejenie DITRA następuje na dostawianej do podłoża zaprawie cienkowarstwowej z pomocą kielni ząbkowanej (zalecenie 3 x 3 mm lub 4 x 4 mm). DITRA klejona jest na podłożu całą powierzchnią spodniej strony pokrytej włókniną, przy czym materiał ten zostaje mechanicznie zakotwiony w kleju. Należy przy tym przestrzegać tak zwanego czasu otwarcia kleju. Okładzinę z płytek układa się zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami sztuki budowlanej na DITRA, przy czym zaprawa cienkowarstwowa ulega zakotwieniu w podciętych kwadratowych zagłębieniach maty DITRA.

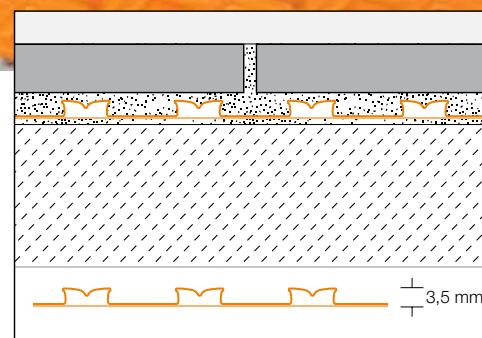
**Zestawienie funkcji:**

**a) Oddzielenie**

Schlüter-DITRA oddziela okładzinę od podłoża, neutralizuje naprężenia pomiędzy podłożem a posadzką z płytek, wynikające z różnorodnych odkształceń. Także rysy powodowane naprężeniami z podłoża są przykrywane i nie są przenoszone na posadzkę z płytek.


**b) Uszczelnienie**

Schlüter-DITRA jest wodoodporną matą polipropylenową o stosunkowo wysokich właściwościach paroizolacyjnych. Przy odpowiedniej obróbce styków jak również połączeń ze ścianą i przyłączeń do wbudowanych elementów można z DITRA wykonać sprawdzone uszczelnienie zespolone w połączeniu z okładziną z płytek. Schlüter-DITRA nadaje się do stosowania zgodnie z obowiązującymi niemieckimi normami dotyczącymi uszczelnień 18531-5\* jak również 18534. Klasy oddziaływania wody: W0-I do W3-I\*. Poza tym DITRA posiada



\* z abP. Aby uzyskać więcej informacji na temat użytkowania i instalacji, należy skontaktować się z działem sprzedaży technicznej.



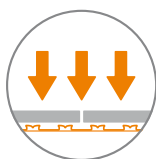
ogólne świadectwa kontroli nadzoru budowlanego (abP).

Do obszarów, w których wymagana jest zgodność z abP (ogólne świadectwo kontroli nadzoru budowlanego) należy stosować jedynie wypróbowane w systemie zaprawy cienkowarstwowe. Pod podanym w prospekcie adresem chętnie udzielimy informacji na temat zapraw cienkowarstwowych i odpowiednich świadectw kontrolnych. Schlüter-DITRA chroni podłoże przed szkodami powodowanymi przenikającą wilgocią albo agresywnymi środkami.



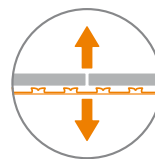
### c) Wyrównanie ciśnienia pary wodnej

Schlüter-DITRA w przypadku oddziaływania wilgoci występującej pod spodem maty, umożliwia wyrównanie ciśnienia pary wodnej przez otwarte od spodu kanały powietrzne.



### d) Rozkład obciążeń (przenoszenie obciążeń)

Płytki układane na DITRA na podłożu powinny mieć wymiary co najmniej 5 x 5 cm i minimalną grubość 5,5 mm. Wypełnione zaprawą cienkowarstwową kwadratowe zagłębienia DITRA przenoszą oddziałujące na posadzkę z płytek obciążenia mechaniczne bezpośrednio na podłoże. Ułożone na DITRA okładziny ceramiczne przenoszą odpowiednio wysokie obciążenia. W przypadku wysokich obciążeń ruchem (np. w obszarach komercyjnych) oraz przy oczekiwanych wysokich obciążeniach punktowych (np. fortepiany koncertowe, wózki widłowe, systemy regałów) płytki muszą mieć do danych obszarów zastosowań dostateczną grubość i wytrzymałość. Należy przestrzegać wskazówek i grubości płytek zgodnie z obowiązującym w Niemczech biuletynem ZDB "Ceramiczne pokrycia podłogowe o wysokiej nośności mechanicznej". Płytki układane w wysoko obciążanych strefach muszą całą swoją powierzchnią być zatopione w kleju. Należy unikać uderzeń twardymi przedmiotami w przypadku okładzin ceramicznych.



### e) Trwałe zespolenie

Schlüter-DITRA zapewnia dobre połączenie pomiędzy okładziną z płytek a podłożem poprzez zakotwienie włókniyny za pomocą zaprawy cienkowarstwowej do podłoża oraz poprzez mechaniczne zakotwienie zaprawy cienkowarstwowej w podciętych kwadratowych wgłębieniach. Schlüter-DITRA stosować można na ścianach i podłogach. W przypadku okładzin ściennych w razie potrzeby można przymocować matę dodatkowymi kołkami mocującymi.

## Materiał

Schlüter-DITRA jest folią polipropylenową z podciętymi kwadratowymi wgłębieniami we wzorze Easyfill i siatką do przycinania Easycut. Od spodu pokryta jest włókniną. Grubość mierzona nad strukturą żeber wynosi ok. 3,5 mm. Polipropylen nie jest trwale odporny na UV i dlatego podczas składowania należy unikać stałego, intensywnego nasłonecznienia.

## Właściwości materiału i obszary stosowania

Schlüter-DITRA nie gnije, jest wodoodporna, rozciągliwa i ma właściwości przykrywania rys. Poza tym odporna jest ona w dużym stopniu na oddziaływania roztworów wodnych soli, kwasów i zasad, wielu organicznych rozpuszczalników, alkoholi i olei. W zależności od oczekiwanych koncentracji, temperatur i czasu oddziaływania należy w danym specjalnym przypadku sprawdzić jej odporność. Paroizolacyjność jest stosunkowo wysoka. Materiał nie budzi zastrzeżeń pod względem fizjologicznym.

Schlüter-DITRA ma szerokie i różnorodne zastosowanie. Możliwość stosowania profilu powinna w danym przypadku zostać dostosowana do rodzaju oczekiwanych chemicznych lub mechanicznych obciążeń. Poniżej możliwe jest podanie jedynie niektórych ogólnych wskazówek.

Posadzki układane na DITRA mogą ze względów systemowych w trakcie stąpania po nich twardymi butami lub przy stukaniu twardym przedmiotem wydawać charakterystyczne dla pustki dźwięki.



## Wskazówka

Obrabiana w połączeniu z DITRA zaprawa cienkowarstwowa i materiał okładziny muszą być dostosowane do odpowiednich zastosowań i odpowiadać żądanym wymaganiom. Na zewnątrz materiały te muszą być wodoodporne, odporne na mróz i warunki atmosferyczne.

Przy układaniu materiałów okładzinowych wrażliwych na wilgoć (np. płytek z kamienia naturalnego lub płytek wiązanych żywicą syntetyczną) oraz w przypadku wilgoci od spodu (np. ze świeżych jastrychów) należy stosować DITRA jako warstwę uszczelniającą. W przypadku układania DITRA, np. na zewnątrz budynków, może być konieczne zastosowanie specjalnych środków ochronnych, np. zacinienia przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.

Stosowanie szybko wiążących zapraw cienkowarstwowych może być korzystne przy wykonywaniu niektórych prac. W miejscach wzmożonego ruchu, np. tam gdzie transportuje się materiały, w celu ochrony DITRA należy rozłożyć na jej powierzchni deski.

## Wskazówki dotyczące dylatacji:

układaną Schlüter-DITRA należy oddzielić nad istniejącymi szczelinami dylatacyjnymi. Jeżeli DITRA jest stosowana jako uszczelnienie, na styki pasm maty należy wkleić Schlüter-KERDI-FLEX.

Odpowiednio do obowiązujących zaleceń należy przenosić spoiny dylatacyjne z podłoża na powierzchnię z płytek. Poza tym wielkopowierzchniowe okładziny na matach DITRA należy dzielić na pola spoinami dylatacyjnymi zgodnie z obowiązującymi zaleceniami. W obszarach zewnętrznych (balkony i tarasy) nie należy przekraczać wymiarów pola o długości krawędzi 3 m. W zależności od podłoża mogą być wymagane także mniejsze pola. Zwracamy uwagę na zastosowanie różnych typów profili Schlüter-DILEX. W zależności od przewidywanych przemieszczeń, nad konstrukcyjnymi szczelinami dylatacyjnymi należy umieścić odpowiednie profile, takie jak Schlüter-DILEX-BT lub Schlüter-DILEX-KSBT.

Na brzegach okładzin, np. przylegających do pionowych elementów budowlanych lub ścian należy wykluczyć naprężenia. Spoiny brzegowe i przyłączeniowe muszą odpowiadać obowiązującym regułom budowlanym i mieć odpowiednie wymiary, aby uniemożliwić powstawanie naprężeń. Zwracamy uwagę na zastosowanie różnych typów profili serii Schlüter-DILEX.

## Podłoża dla Schlüter®-DITRA:

podłoża, na których ma być układana DITRA należy uprzednio sprawdzić, czy się do tego zasadniczo nadają, tzn. czy są np. odpowiednio równe, nośne, czyste i czy nadają się do klejenia. Należy usunąć elementy mogące przeszkadzać w uzyskaniu odpowiedniej przyczepności. Niwelacja nierówności, usytuowanie odpowiedniej wysokości czy nadanie odpowiedniego spadku - te prace należy wykonać przed układaniem DITRA.



Schlüter®-DILEX-BWB na Schlüter®-DITRA



Schlüter®-DILEX-EK na Schlüter®-DITRA



Schlüter®-DILEX-AKWS na Schlüter®-DITRA

## Beton

Beton podlega długotrwałej zmianie kształtu na skutek skurczu. W betonie i betonie sprężonym mogą powstawać dodatkowe naprężenia spowodowane ugjęciami. Dzięki zastosowaniu DITRA naprężenia powstałe między betonem a płytkami (na podłogach i ścianach) są przejmowane tak, że układanie płytek można rozpocząć bezpośrednio po uzyskaniu wystarczającej wytrzymałości betonu.

## Jastrychy cementowe

Jastrychy cementowe przed ułożeniem płytek muszą dojrzewać przez co najmniej 28 dni zgodnie z obowiązującymi przepisami, a ich wilgotność musi być niższa niż 2 CM %. W szczególności jastrychy pływające i grzewcze mają tendencję do odkształcania się i pęknięcia w późniejszym czasie, np. na skutek obciążeń i zmian temperatury. Maty DITRA można układać na świeżych jastrychach cementowych, gdy tylko można zacząć po nich chodzić.

W przypadku późniejszego wystąpienia pęknięć i deformacji jastrychu, są one neutralizowane przez DITRA i nie są przenoszone na posadzkę z płytek.

## Jastrychy anhydrytowe

Jastrychy anhydrytowe zgodnie z obowiązującymi regulacjami muszą przed układaniem płytek mieć końcową wilgotność maksymalnie 0,5 CM-%. Dzięki zastosowaniu DITRA można przystąpić do układania posadzki z płytek już przy wilgotności mniejszej niż 2 CM-%.

W razie potrzeby powierzchnię jastrychu należy przygotować odpowiednio z zasadami sztuki budowlanej i wskazówek producenta (szlifowanie, gruntowanie). DITRA można łączyć z hydraulicznie wiążącymi lub innymi odpowiednimi zaprawami cienkowarstwowymi. Powierzchnia jastrychu chroniona jest przez DITRA przed wilgocią. Jastrychy anhydrytowe są czułe na wilgoć, dlatego też należy je chronić przed zawilgoceniem, np. wilgocią od spodu konstrukcji.

## Jastrychy grzewcze

DITRA można układać także na jastrychach grzewczych zgodnie z uprzednimi wskazówkami (jastrych cementowy, anhydrytowy). Przy zastosowaniu DITRA można przystąpić do ogrzewania konstrukcji podłogi już po 7 dniach od ułożenia. Zaczynając od temperatury zasilania 25 °C można dziennie podwyższać temperaturę o maks. 5 °C aż temperatura użytkowa zostanie



podwyższona do maks. 40 °C. Kanały powietrzne utworzone przez DITRA powodują szybkie i równomierne rozproszanie ciepła pod płytkami.

#### **Wskazówka:**

w przypadku ogrzewania podłogowego nasz system Schlüter-BEKOTEC-THERM określamy mianem ceramicznej podłogi klimatyzowanej.

Schlüter-DITRA jest również zalecana do oddzielania systemów ogrzewania podłogowego wykonanych z cienkich elektrycznych mat grzewczych. Schlüter-DITRA można układać zarówno pod, jak i nad matą grzewczą. Lepsze oddzielenie uzyskuje się jednakże przy układaniu na macie grzewczej. Schlüter-DITRA-HEAT, specjalna mata oddzielająca do elektrycznej regulacji temperatury podłogi/ściany, została opracowana z myślą o umieszczeniu w niej systemowych przewodów grzewczych. Patrz opis techniczny produktu 6.4.

#### **Jastrychy suche**

Przy prawidłowym wykonaniu zgodnie ze wskazówkami producenta suchego jastrychu przy stosowaniu DITRA można dobrać maksymalnie duży format płytek.

#### **Mury / podłoża mieszane**

Mur z pełnymi spoinami, wykonany z cegieł, cegieł wapienno-piaskowych, cegieł na zaprawie cementowej, gazobetonu lub podobnych materiałów, generalnie nadaje się jako podłoże dla materiału DITRA. Wszelkie nierówności należy uprzednio wyrównać. Szczególnie w przypadku renowacji, przebudowy i rozbudowy, podłoża często składają się z różnych materiałów (mur mieszany), które mają tendencję do pęknięć na styku z uwagi na różne odkształcenia. Powstające przez DITRA naprężenia i pęknięcia nie są przenoszone na okładzinę z płytek.

#### **Tynk gipsowy / kamień**

Podłoża gipsowe powinny po sprawdzeniu odpowiednio do obowiązujących zasad uważane być jako powierzchnie suche, ewentualnie należy je zagruntować. Klejenie DITRA można wykonywać za pomocą wiążących hydraulicznie lub innych odpowiednich zapraw cienkowarstwowych.

#### **Balkony / tarasy**

Schlüter-DITRA jako mata oddzielająca neutralizuje naprężenia pomiędzy podłożem a okładziną z płytek, które powstają w wyniku częstych i silnych zmian temperatury na

balkonach. Ponadto DITRA może przejąć funkcję jedyne uszczelnienia w połączeniu z płytkami na balkonach wspornikowych i tarasach usytuowanych na ziemi, które są narażone wyłącznie na ruch pieszcy (należy przestrzegać zaleceń dotyczących hydroizolacji). Podłoże (beton, jastrych) musi mieć odpowiedni spadek.

Jeśli stare nawierzchnie mają wystarczającą nośność i odpowiedni spadek, w przypadku renowacji można bezpośrednio wykorzystać istniejącą konstrukcję posadzki jako podłoże. W pozostałych przypadkach przed przyklejeniem DITRA należy usunąć luźne lub niedostatecznie przylegające elementy, a brakujące miejsca lub spadki wyrównać odpowiednią, gotową zaprawą.

W przypadku okładzin o długości krawędzi  $\geq 30 \times 30$  cm zaleca się stosowanie Schlüter-DITRA-DRAIN (patrz również prospekt 6.2).

#### **Tarasy dachowe**

Tarasy dachowe nad pomieszczeniami mieszkalnymi/użytkowymi i innymi, a także zadane powierzchnie należy najpierw wykonać jako dachy płaskie zgodnie z obowiązującymi zasadami dotyczącymi konstrukcji dachowych.

W przypadku izolowanych termicznie pomieszczeń mieszkalnych i gospodarczych (a także pomieszczeń, w których spodziewane są różnice temperatur w stosunku do warunków zewnętrznych), jako konstrukcja zgodna ze standardem wymagana jest paroizolacja oraz uszczelnienie górne. W stosownych przypadkach należy przestrzegać odbiegających norm krajowych i/lub odpowiednich instrukcji. Nad górnym uszczelnieniem należy wbudować system drenażowy (Schlüter-TROBA lub Schlüter-TROBA-PLUS, na który układa się jastrych jako warstwę rozkładającą obciążenia. DITRA jest przyklejana do powierzchni jastrychu jako element oddzielający od płytek oraz jako ochrona przed wilgocią dla jastrychu. Schlüter-DITRA jako mata oddzielająca neutralizuje napięcia między podłożem a płytkami, które powstają w wyniku częstych i ekstremalnych zmian temperatury na tarasach.

W przypadku okładzin o długości krawędzi  $\geq 30 \times 30$  cm zalecamy stosowanie DITRA-DRAIN (patrz również prospekt produktu 6.2).



### Posadzki z tworzyw sztucznych i podłogi przemysłowe

Powierzchnie pokrywanych okładzin muszą charakteryzować się zasadniczo odpowiednią nośnością i mieć takie właściwości, żeby umożliwić trwałe przyklejenie spodniej strony włókniny DITRA. Należy uprzednio sprawdzić, czy podłoże i DITRA nadaje się do klejenia danym klejem.

### Płyty wiórowe i OSB

Materiały te są szczególnie podatne na zmiany kształtu pod wpływem wilgoci (także zmiennej wilgotności powietrza). Dlatego należy stosować płyty wiórowe i OSB, które zostały uprzednio zaimpregnowane przed wilgocią. Płyty można zasadniczo stosować jako podłoże na ścianach jak i podłogach wewnątrz budynków. Grubość płyt należy dobierać tak, aby w połączeniu z konstrukcją nośną stanowiły one odpowiednio stabilne podłoże. Płyty należy mocować wkrętami w odpowiednio niewielkich odstępach. Połączenia wykonywać na pióro i wpust i należy je skleić pomiędzy sobą. Zachować odstęp ok. 10 mm do graniczących elementów budowlanych. Schlüter-DITRA neutralizuje naprężenia występujące w konstrukcji względem posadzki z płytek i zapobiega przy tym wnikananiu wilgoci w konstrukcję.

### Podłogi z desek drewnianych

Przy odpowiednio nośnych konstrukcjach drewnianych z przykręconymi deskami połączonymi na pióro i wpust zasadniczo możliwe jest bezpośrednie układanie posadzek ceramicznych. Przed ułożeniem DITRA podłoże drewniane powinno wykazywać odpowiednią zrównoważoną wilgotność. Sprawdzone rozwiązanie jest jednakże ułożenie dodatkowej warstwy płyt wiórowych lub OSB. Nierówności powierzchni należy przed tym odpowiednio zniwelować.

### Jastrychy asfaltowe

Schlüter-DITRA umożliwia układanie okładzin ceramicznych na nośnych, zgodnych z normami, nieogrzewanych jastrychach z asfaltu lanego w pomieszczeniach wewnątrz budynków. Powierzchnie muszą być piaskowane lub przygotowane w inny sposób, aby zaprawa cienkowarstwowa do przyklejania DITRA miała dostateczną przyczepność.

### Obróbka

1. Podłoże musi być wolne od elementów zmniejszających przyczepność, odpowiednio nośne i płaskie. Ewentualne przedsięwzięcia wyrównujące należy wykonać przed ułożeniem DITRA.

2. Wybór kleju do obróbki maty DITRA zależy od rodzaju podłoża. Klej musi mieć przyczepność do podłoża i mechanicznie łączyć się z włókniną nośną DITRA. Do większości podłoży można stosować hydraulicznie wiążącą zaprawę cienkowarstwową. W tym celu zaleca się stosowanie zaprawy cienkowarstwowej o odpowiedniej konsystencji. W razie potrzeby należy sprawdzić wzajemną niekompatybilność materiałów.

3. Zaprawę cienkowarstwową nanosi się na podłoże szpachlą zębatą (zalecenie 3 x 3 mm lub 4 x 4 mm, zapotrzebowanie zaprawy ok. 1,5 kg/m<sup>2</sup>).

4. Maty DITRA, wcześniej przycięte na wymiar, są osadzane na całej powierzchni wraz z włókniną nośną w nałożonym kleju i natychmiast dociskane do kleju za pomocą pacy lub wałka dociskowego, pracując w jednym kierunku. Do tego celu idealnie nadaje się między innymi szliflerka oscylacyjna. Zwracać uwagę na czas otwarcia kleju. Zaleca się dokładne wyrównanie maty DITRA podczas układania i nakładanie jej lekko napiętej.

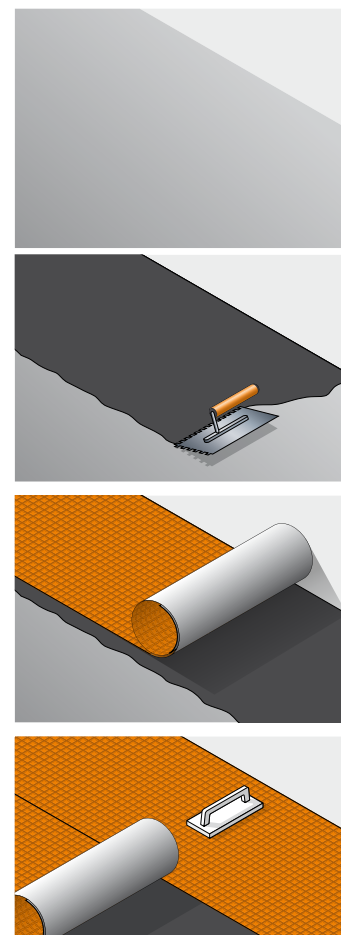
Siatka ułatwiająca przycinanie Easycut w wyraźny sposób redukuje siły przywracające w macie.

Dla ułatwienia obróbki wskazana jest osoba pomagająca. Pojedyncze pasma układane są do czoła na styk.

**Wskazówka:** jeżeli Schlüter-DITRA jest stosowana również jako system uszczelnienia, oprócz oddzielenia, należy obrobić spoiny i połączenia przy użyciu odpowiednich elementów systemu, patrz instrukcja wykonania hydroizolacji.

Dotyczy to również stosowania Schlüter-DITRA na świeżych podłożach w połączeniu z wrażliwymi na przebarwienia okładzinami.

5. Aby uniknąć uszkodzenia położonej już DITRA lub jej odklejenia, zaleca się jej ochronę przed oddziaływaniem mechanicznym np. poprzez układaniem na niej desek tworzących prowizoryczne ciągi komunikacyjne (w szczególności w miejscu intensywnego ruchu transportowego). Podobnie konieczne może być zastosowanie środków ochronnych na zewnątrz, np. w przypadku bezpośredniego oddziaływania promieni słonecz-



nych lub opadów atmosferycznych. Przed nałożeniem zaprawy cienkowarstwowej należy usunąć wodę gromadzącą się w zagłębieniach.

6. Bezpośrednio po przyklejeniu maty DITRA można przystąpić do układania płytek metodą cienkowarstwową stosując zaprawę klejową spełniającą odpowiednie wymagania przy tego typu pracach. Głębokość ząbków szpachli musi być dostosowana do formatu płytek. W trakcie prac należy przestrzegać tak zwanego czasu otwarcia zaprawy cienkowarstwowej. Układa się w nią płytki zatapiając je w miarę możliwości na całej powierzchni. Szczególnie w przypadku okładzin narażonych na duże obciążenia mechaniczne oraz w obszarach zewnętrznych należy zadbać o to, by montaż na całej powierzchni przebiegał zgodnie z zasadami sztuki budowlanej.

Wskazówka: w jednym ciągu roboczym można wypełnić kwadratowe wgłębienia gładką stroną pacy zębatej (zapotrzebowanie na zaprawę ok. 2,0 kg/m<sup>2</sup>) i bezpośrednio nałożyć zaprawę cienkowarstwową odpowiednim ząbkowaniem. Alternatywnie, w zależności od wielkości lub warunków panujących w danym miejscu budowy może być celowe wypełnienie najpierw wgłębień klejem do płytek stosowanym do układania. Gdy wyspachlowana powierzchnia jest gotowa do chodzenia, można od razu przystąpić do układania płytek. Należy pamiętać, że przed przystąpieniem do montażu podłoże musi być wolne od kurzu; w razie potrzeby należy je wcześniej odkurzyć lub w razie wątpliwości zagruntować.

W razie potrzeby należy sprawdzić wzajemną niekompatybilność materiałów. W przypadku stosowania materiałów okładzinowych o długości boku  $\geq 30$  cm zalecamy stosowanie szybko wiążącego kleju do płytek z krystalicznym wiązaniem wody, zapewniającego szybkie nabieranie wytrzymałości i wysychanie zaprawy.

7. W przypadku dylatacji jako ograniczenie powierzchni pól, krawędzi i przyłączy należy przestrzegać odpowiednich zawartych tutaj wskazówek i przyjętych zasad budowlanych.

### Uszczelnienie z Schlüter®-DITRA

Przy staranym uszczelnieniu styków mat i połączeń z wbudowanymi i przylegającymi

elementami budowlanymi DITRA może tworzyć sprawdzone uszczelnienie zespolone w połączeniu z okładziną z płytek. Schlüter-DITRA nadaje się do stosowania zgodnie z obowiązującymi w Niemczech normami dotyczącymi uszczelnień 18531-5 i 18534. Klasy oddziaływania wody W0-I do W3-I. DITRA posiada poza tym niemieckie ogólne świadectwa kontroli nadzoru budowlanego (abP).

Do obszarów, w których wymagana jest zgodność z abP (niemieckie ogólne świadectwa kontroli nadzoru budowlanego) należy stosować jedynie wypróbowane w systemie zaprawy cienkowarstwowe. Pod podanym w prospekcie adresem chętnie udzielimy informacji na temat zapraw cienkowarstwowych i odpowiednich świadectw kontrolnych. W przypadku klasy obciążenia B "Baseny kąpielowe" zalecamy stosowanie maty uszczelniającej Schlüter-KERDI (patrz prospekt 8.1 Schlüter-KERDI).

Schlüter-DITRA chroni w ten sposób podłozę przed uszkodzeniami, które mogłyby spowodować przedostającą się wilgoć oraz inne szkodliwe substancje. Do łączenia mat obszary styku szpachluje się klejem uszczelniającym Schlüter-KERDI-COLL-L, a następnie powierzchniowo naklejana jest taśma Schlüter-KERDI-KEBA o szerokości co najmniej 12,5 cm.

Do uszczelnienia połączeń podłogi ze ścianami KERDI-KEBA klejone są na podłożu i w obszarze ściany bezpośrednio na podłożu w odpowiedniej szerokości.

Zakłady poszczególnych odcinków taśmy powinny wynosić co najmniej 5 cm.

Stosując KERDI-KEBA możliwe jest wykonanie prawidłowych przyłączy do pionowych elementów budowlanych, np. do drzwi, okien lub brzegowych profili balkonowych z metalu, drewna lub tworzyw sztucznych. W tym celu najpierw nanosi się Schlüter-KERDI-FIX na klejone powierzchnie elementów budowlanych.

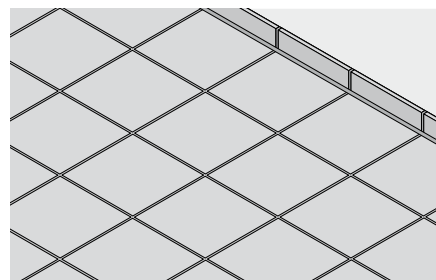
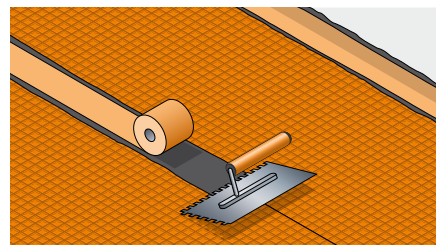
Pozostałą szerokość przykleja się na DITRA powierzchniowo za pomocą Schlüter-KERDI-COLL-L.

Należy sprawdzić czy Schlüter-KERDI-FIX nadaje się do stosowania z danym materiałem elementów budowlanych.

Na istniejących dylatacjach i spoinach budowlanych należy rozciąć DITRA i w miejscach styków nakleić Schlüter-KERDI-FLEX. Analogicznie należy stosować Schlüter-KERDI-FLEX w elastycznych przyłączeniach brzegowych. Alternatywnie można stosować tutaj także KERDI-KEBA, jeżeli wykonana zostanie odpowiednia pętla.

### Wskazówka do odwodnień podłogowych:

Schlüter-KERDI-DRAIN i Schlüter-KERDI-LINE to specjalne systemy drenażowe przeznaczone do łączenia z uszczelnieniami zespolonymi. Schlüter-DITRA można szybko i pewnie dopracować w tym celu przy użyciu manszet KERDI.





| Schlüter®-DITRA w skrócie              |   |
|--|---|
| ogólne właściwości produktu            |   |
| materiał                               | polipropylen  |
| grubość                                | 3,5 mm  |
| szerokość                              | 0,995 m   |
| długość                                | 5,1 lub 30,2 m  |
| ciężar                                 | 535 g/m <sup>2</sup>  |
| warunki składowania                    | nie trwale odporne na UV i dlatego podczas składowania należy unikać stałego, intensywnego nasłonecznienia. |
| zużycie kleju (ciężar w stanie suchym) |   |
| klejenie DITRA                         | ok. 1,5 kg/m <sup>2</sup>   |
| szpachlowanie wgłębień                 | ok. 1,5 – 2,0 kg/m <sup>2</sup>   |
| techniczne właściwości                 |   |
| temperatura obróbki                    | nie obrabiać przy temp. poniżej +5 °C   |
| odporność na temperatury               | -30 °C do +70 °C (przez krótki okres czasu do +80°C)  |
| opór przewodzenie ciepła               | R= 0,048m <sup>2</sup> *k/wW  |
| wartość Sd                             | >100 m  |
| klasa pożarowa wg EN 13501-1           | E   |
| minimalny format płytek                | 5x5 cm  |
| minimalna grubość płytek               | 5,5 mm  |
| certyfikaty / dopuszczenia             |   |
| AbP                                    | zaliczone   |
| VOC                                    | A+  |

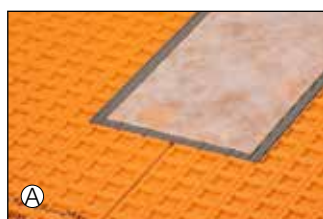
\*przybliżone wartości zużycia dla standardowych zapraw cienkowarstwowych.

Wartości te mogą się różnić w zależności od użytego produktu i warunków panujących na budowie.

| Obszary zastosowań dla Schlüter®-DITRA |                          |  |  |                          |              |
|--|--------------------------|--|--|--------------------------|--------------|
|  | Grupa oddziały-<br>wań * | Przykład obszarów zastosowań   | wymagana<br>siła zrywająca okładziny<br>(DIN EN ISO 10545-4) | maksymalny<br>nacisk     | Kategoria ** |
| ✓                                      | I                        | Mieszkania, łazienki hotelowe,<br>pomieszczenia służby zdrowia   | < 1.500 N  |                          | EK-W i EK-H  |
| ✓                                      | II                       | Administracja, przestrzeń komercyjna,<br>kuchnie stołówek, salony sprzedaży -<br>przejazd na oponach pneumatycznych                  | 1.500 - 3.000 N  | < 2 N/mm <sup>2</sup>    | EK-G         |
| ✓                                      | III                      | Handel i przemysł, handel hurtowy,<br>pasaże handlowe -<br>przejazd na oponach superlastic,<br>guma pełna, opony Vulkollan           | 3.000 - 5.000 N  | 2 - 6 N/mm <sup>2</sup>  | EK-M         |
| ✓                                      | IV                       | jak grupa III -<br>przejazd na rolkach poliamidowych   | 5.000 - 8.000 N  | 6 - 20 N/mm <sup>2</sup> |              |
| ✓                                      | V                        | Komercyjne i przemysłowe,<br>obszary o dużym natężeniu ruchu,<br>hale montażowe i magazynowe -<br>przejazd na oponach pneumatycznych | > 8.000 N  | > 20 N/mm <sup>2</sup>   |              |

\* zgodnie z biuletynem ZDB "Wykładziny ceramiczne narażone na duże obciążenia mechaniczne"

\*\* zgodnie z biuletynem ZDB "Układanie płytek i płyt na systemach oddzielających w pomieszczeniach wewnątrz budynków"



### Przegląd produktów

#### A Schlüter®-DITRA

|                     |     |      |
|---------------------|-----|------|
| długość = m         | 5,1 | 30,2 |
| szerokość = 0,995 m | •   | •    |

#### A Schlüter®-KERDI-KEBA (taśma)

grubość = 0,1 mm

|                     |   |    |
|---------------------|---|----|
| długość = m         | 5 | 30 |
| szerokość = 8,5 cm  | • | •  |
| szerokość = 12,5 cm | • | •  |
| szerokość = 15 cm   | • | •  |
| szerokość = 18,5 cm | • | •  |
| szerokość = 25 cm   | • | •  |

#### B Schlüter®-KERDI-FLEX

grubość = 0,3 mm

|                     |   |    |
|---------------------|---|----|
| długość = m         | 5 | 30 |
| szerokość = 12,5 cm | • | •  |
| szerokość = 25 cm   | • | •  |

#### C Schlüter®-KERDI-KM /-MV /-PAS (manszety do rur/-zestaw)

grubość = 0,1 mm

patrz opis techniczny produktu 8.1

#### D Schlüter®-KERDI-KERECK

grubość = 0,1 mm

|                     |       |       |        |
|---------------------|-------|-------|--------|
| narożnik wewnętrzny | 2 St. | 5 St. | 10 St. |
| gotowa kształtka    | •     | •     | •      |
| wykrój              |       | •     |        |
| narożnik zewnętrzny | 2 St. | 5 St. | 10 St. |
| gotowa kształtka    | •     | •     | •      |
| przycięcie          |       | •     |        |

#### E Schlüter®-KERDI-COLL-L (klej uszczelniający)

|          |         |
|----------|---------|
| pojemnik | 4,25 kg |
| pojemnik | 1,85 kg |

patrz opis techniczny produktu 8.4

#### F Schlüter®-KERDI-FIX (klej montażowy)

G = szary, BW = biel brylantowa

|              |   |    |
|--------------|---|----|
| kolor        | G | BW |
| wkład 290 ml | • | •  |

patrz opis techniczny produktu 8.3

#### G Schlüter®-KERDI-DRAIN (wpusty podłogowe)

patrz opis techniczny produktu 8.2

#### Schlüter®-KERDI-LINE (odwodnienie liniowe)

H

patrz opis techniczny produktu 8.7

#### Schlüter®-KERDI-SHOWER (płyty ze spadkiem)

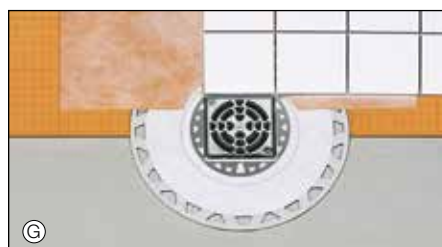
I

patrz opis techniczny produktu 8.6 i 8.8

#### Schlüter®-KERDI-TS (uszczelnienie wanien)

J

patrz opis techniczny produktu 8.9







### Formularz kosztorysowy:

\_\_\_\_\_m<sup>2</sup> Schlüter-DITRA jako

- mata oddzielająca
- mata uszczelniająca i oddzielająca do posadzek z płytek z przykrywającej spękania folii polipropylenowej z siatką podciętych kwadratowych wgłębień we wzorze Easyfill oraz rastrem do przycinania Easycut i włókniną nośną od spodu na istniejącym, płaskim i nośnym podłożu na
- podłodze, składająca się
- ścianie, składająca się z przeznaczonym to tego
- klejem do płytek zgodnie z wyborem oferującego
- klejem do płytek, rodzaj \_\_\_\_\_

prawidłowo przykleić zgodnie z zaleceniami producenta.

Przyłącza do przejść rur i wpustów podłogowych

- należy wliczyć w ceny jednostkowe.
- podlegają osobnemu wynagrodzeniu.

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

### Formularz kosztorysowy:

\_\_\_\_\_mb Schlüter-KERDI-FLEX jako bardzo elastycznej taśmy uszczelniającej obustronnie pokrytej włókniną do uszczelnienia

- elastycznych połączeń na styk
- elastycznych przyłączy podłogi ze ścianą
- elastycznych przyłączy

do elementów mat uszczelniających Schlüter-DITRA prawidłowo przykleić zgodnie z zaleceniami producenta.

Szerokość KERDI-FLEX:

- 12,5 cm
- 25 cm

Materiał: \_\_\_\_\_ €/m  
 Robocizna: \_\_\_\_\_ €/m  
 Cena końcowa: \_\_\_\_\_ €/m

### Formularz kosztorysowy:

\_\_\_\_\_mb Schlüter-KERDI-KEBA jako taśmy uszczelniającej z folii polietylenowej z obustronną włókniną do uszczelnienia

- połączeń na styk
- przyłączy podłogi ze ścianą
- przyłączy

do trwałych elementów budowlanych maty uszczelniającej Schlüter-DITRA prawidłowo przykleić przestrzegając wskazówek producenta.

Wewnętrzne i zewnętrzne narożniki

- należy wliczyć w ceny jednostkowe.
- podlegają osobnemu wynagrodzeniu.

Szerokość KERDI-KEBA:

- 8,5 cm
- 12,5 cm
- 15 cm
- 18,5 cm
- 25 cm

Materiał: \_\_\_\_\_ €/m  
 Robocizna: \_\_\_\_\_ €/m  
 Cena końcowa: \_\_\_\_\_ €/m

### Formularz kosztorysowy:

\_\_\_\_\_szt. Schlüter-KERDI-KM jako polietylenowe manszety obustronnie pokryte włókniną, dostarczyć i prawidłowo przykleić przestrzegając wskazówek producenta.

Materiał: \_\_\_\_\_ €/szt.  
 Wynagrodzenie: \_\_\_\_\_ €/szt.  
 Cena razem: \_\_\_\_\_ €/szt.

