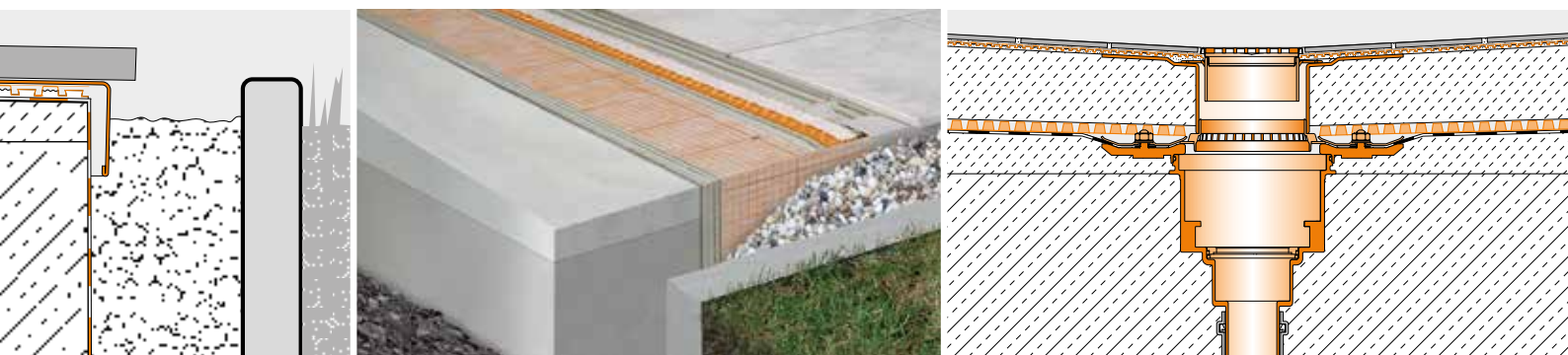


# B Tarasy naziemne

## Rozwiązania konstrukcyjne



**Schlüter®**  
**Systems**

I N N O W A C J E Z P R O F I L E M



## Z praktyki dla praktyki

Od roku 1983 Schlüter-Systems jest synonimem inteligentnych rozwiązań konstrukcyjnych na tarasach i balkonach. W tym czasie Werner Schlüter wynalazł matę TROBA – pierwszą matę drenażową stosowaną jako drenaż powierzchniowy przeznaczony specjalnie do balkonów i tarasów.

Obecnie Schlüter-Systems oferuje kompletny asortyment precyzyjnie dopasowanych do siebie elementów do wszelkich rozwiązań konstrukcji. Od drenażu powierzchniowego, przez uszczelnienie zespolone, rozdzielanie warstw konstrukcji i profile krawędziowe, aż po rynnę odwadniającą Schlüter-Systems oddaje do dyspozycji projektantom i wykonawcom całą konstrukcję balkonową od jednego producenta.

Liczne obiekty referencyjne w kraju i za granicą potwierdzają, że balkony i tarasy wykonane fachowo przy zastosowaniu elementów Schlüter-Systems są trwałe nawet w ekstremalnych warunkach klimatycznych.



Przedstawione w tej broszurze zalecenia konstrukcyjne i rysunki opracowane zostały na podstawie odpowiednich norm DIN, wytycznych i instrukcji, jak również na podstawie praktycznej i teoretycznej wiedzy autorów. Należy przestrzegać obowiązujących instrukcji wykonania stosowanych produktów Schlüter. Za wykonanie prawidłowego pod względem funkcjonalnym rozwiązania w każdym przypadku odpowiada projektant i wykonawca jako odbiorca we własnym imieniu.

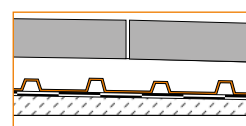
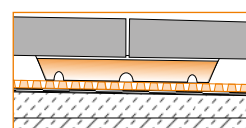
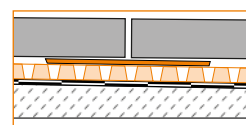
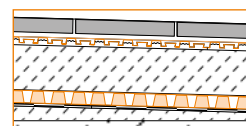
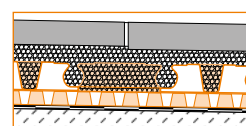
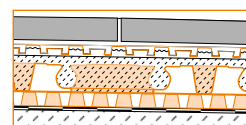
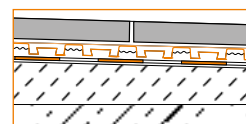
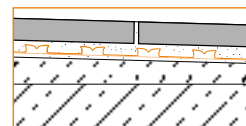
W wytycznych ZDB „Posadzki zewnętrzne” zwraca się uwagę na następujący fakt: „W posadzkach z kamienia naturalnego i sztucznego z powodu nierównomiernego wysychania mogą pojawić się różnice kolorystyczne”. Tych charakterystycznych dla posadzek właściwości nie da się całkowicie wykluczyć także w opisywanych w tej broszurze konstrukcjach. Zalecamy aby przy doborze materiału posadzki zwrócić inwestorowi uwagę na powyższy fakt.

Wytyczne dotyczące ułożenia spoin lub spadku powierzchni względnie pozostałe detale konstrukcyjne należy dostosować do zaleceń Schlüter-Systems KG względnie do okoliczności zastanych na miejscu budowy.



# Spis treści

<b>B.1 Konstrukcje posadzek z uszczelnieniem zespolonym</b>	
<b>Uszczelnienie, oddzielenie i wyrównanie ciśnienia pary wodnej</b>	4
Detale krawędzi	5
Połączenie ze ścianą, wpust podłogowy	6
<b>B.2 Konstrukcje posadzek z drenażem zespolonym ponad uszczelnieniem zespolonym</b>	
<b>Drenaż zespolony i oddzielenie ponad uszczelnieniem zespolonym</b>	7
Detale krawędzi	8
Połączenie ze ścianą, wpust podłogowy, odwodnienie schodów	9
<b>B.3 Cienkowarstwowe konstrukcje posadzek ponad uszczelnieniem</b>	
<b>Drenaż zespolony i oddzielenie ponad jastrychem na macie drenażowej</b>	10
Detale krawędzi	11
Połączenia ze ścianą, przyłączenia do drzwi, wpusty podłogowe	12
<b>B.4 Cienkowarstwowe konstrukcje posadzek na zaprawie ponad uszczelnieniem</b>	
<b>Układanie konstrukcji Schlüter-BEKOTEC-DRAIN na macie drenażowej Schlüter®-TROBA-PLUS 8G.</b>	13
Detale krawędzi	14
Połączenia ze ścianą, przyłączenia do drzwi, wpusty podłogowe	15
<b>B.5 Konstrukcje posadzek ponad hydroizolacją wg DIN 18531</b>	
<b>Uszczelnienie, drenaż, warstwa rozkładająca obciążenie, drenaż zespolony i oddzielenie zespolone</b>	16
Detale krawędzi, wpusty podłogowe	17
Połączenia ze ścianą, przyłączenia do drzwi	18
<b>B.6 Układanie płyt samonośnych na pierścieniach wypełnionych zaprawą cienkowarstwową i spoczywających na macie Schlüter®-TROBA-PLUS 8G</b>	19
Detale krawędzi	20
Połączenia ze ścianą, przyłączenia do drzwi	21
<b>B.7 Konstrukcje posadzek na podkładkach z zaprawy</b>	
<b>Układanie na pierścieniach z zaprawą</b>	22
Detale krawędzi	23
Połączenia ze ścianą, przyłączenia do drzwi	24
<b>B.8 Układanie luzem na podłożu żwirowym/grysowym</b>	25
Detale krawędzi	26
Połączenia ze ścianą	27
Przyłączenia do drzwi	28
<b>B.9 Pozostałe detale</b>	29
Odwodnienie / przyłączenie do drzwi	29
Bez barier	30
Szczeliny dylatacyjne	31
Cokół	32
Przekroje profili	33



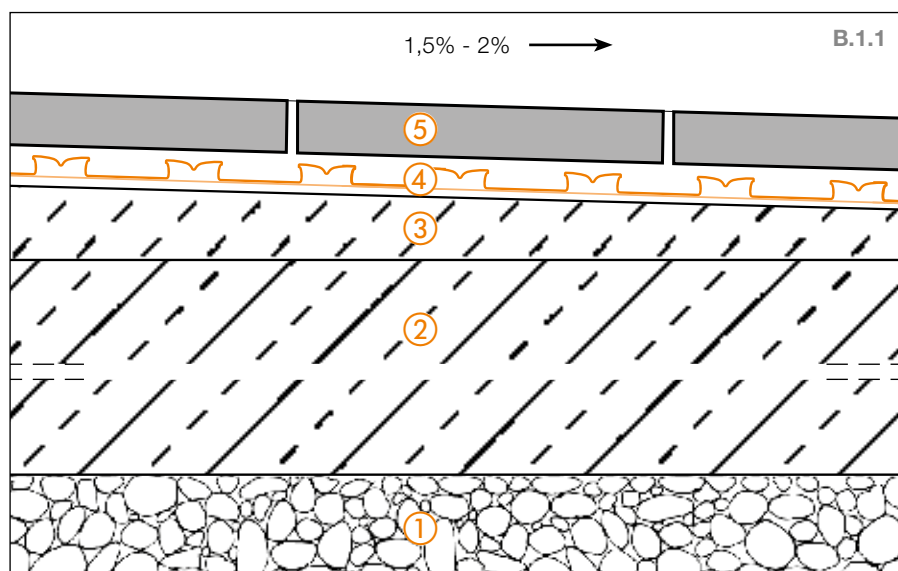
Schlüter-TROBA-LEVEL, nowy bezzaprawowy system układania płyt na podstawach zgodnie z prostą koncepcją systemu modułowego. [schlueter.pl](http://schlueter.pl)





## B.1 Konstrukcje posadzek z uszczelnieniem zespolonym

Schlüter®-DITRA jako uszczelnienie, oddzielenie i wyrównanie ciśnienia pary wodnej



① Warstwa przerywająca podciąganie kapilarne

② Płyta betonowa

③ Jastrych ze spadkiem

Warunkiem funkcjonowania konstrukcji jest dostateczny spadek powierzchni (1,5 - 2%) w celu zapewnienia odwodnienia.

④ Schlüter®-DITRA

specjalna mata polietylenowa układana na zaprawie cienkowarstwowej, spełniająca funkcje uszczelnienia zespolonego, oddzielenia i wyrównania ciśnienia pary wodnej. Klejenie styków za pomocą taśmy uszczelniającej **Schlüter®-KERDI-KEBA**, klejone przy użyciu kleju uszczelniającego **Schlüter®-KERDI-COLL-L**

⑤ Płytki ceramiczne lub płytki z kamienia naturalnego

Układanie przy użyciu wiążącej hydraulicznie, odpornej na wodę i warunki atmosferyczne cienkowarstwowej zaprawy klejowej.

Przy płytkach o krawędzi  $\geq 30 \times 30$  cm polecamy stosowanie Schlüter®-DITRA-DRAIN (patrz - str.7, B.2. konstrukcje tarasów).

Schlüter-DITRA jest uszczelnieniem w połączeniu z posadzkami z płytek i płyt. Obok funkcji uszczelniania DITRA spełnia funkcję oddzielenia warstw konstrukcji, dzięki czemu neutralizuje naprężenia pomiędzy podłożem a posadzką z płytek występujące przy zmianach temperatur. Resztki wilgoci z podłoża (np. świeżo wykonanego jastrychu) odprowadzane są na zewnątrz dzięki funkcji wyrównania

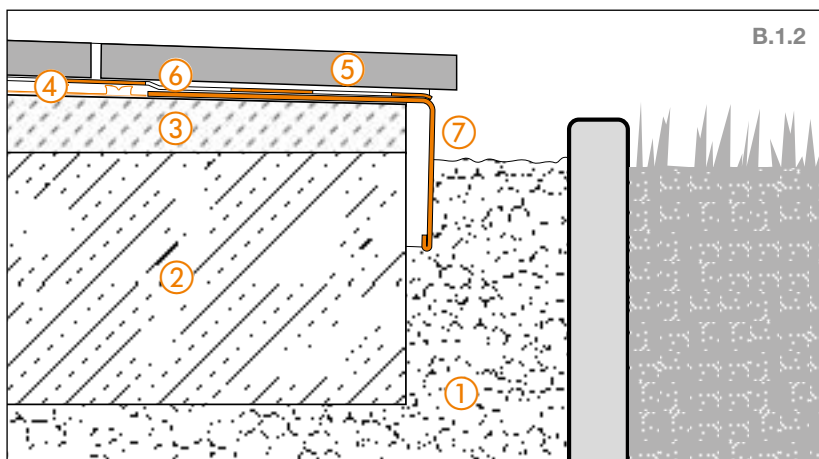
ciśnienia pary wodnej w Schlüter®-DITRA.

**Wskazówka:** Połączenia na styk i połączenia ze ścianą i innymi elementami budowlanymi należy uszczelniać taśmami uszczelniającymi Schlüter-KERDI-KEBA. Do szczelnego wklejania stosować Schlüter-KERDI-COLL-L.



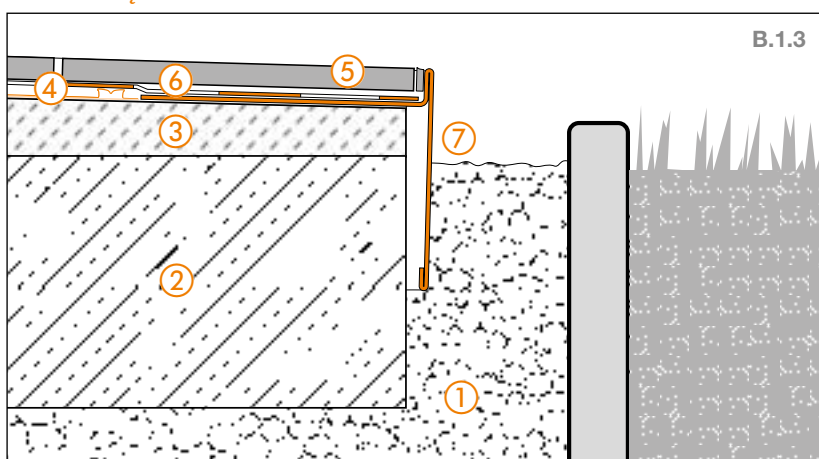


Detal krawędzi 1



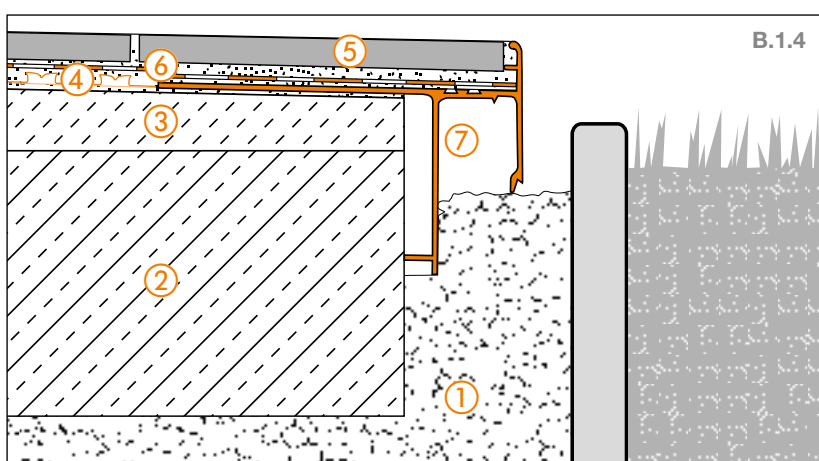
- ① Warstwa przerywająca podciąganie kapilarne
- ② Płyta betonowa
- ③ Jastrych ze spadkiem (1,5% - 2%)
- ④ Schlüter®-DITRA
- ⑤ Płytki ceramiczne lub płytki z kamienia naturalnego
- ⑥ Schlüter®-KERDI-KEBA
- ⑦ Schlüter®-BARA-RW

Detal krawędzi 2



- ① Warstwa przerywająca podciąganie kapilarne
- ② Płyta betonowa
- ③ Jastrych ze spadkiem (1,5% - 2%)
- ④ Schlüter®-DITRA
- ⑤ Płytki ceramiczne lub płytki z kamienia naturalnego
- ⑥ Schlüter®-KERDI-KEBA
- ⑦ Schlüter®-BARA-RT

Detal krawędzi 3

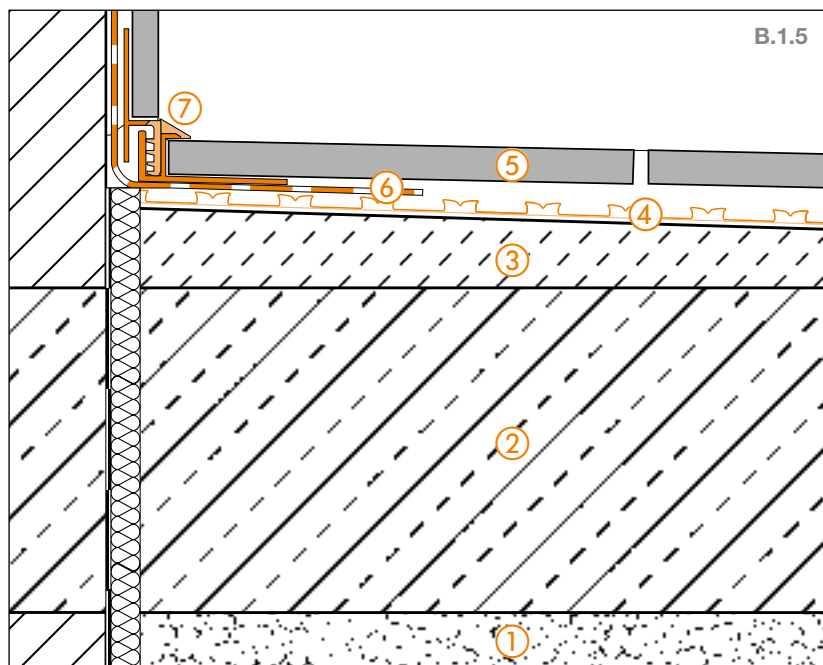


- ① Warstwa przerywająca podciąganie kapilarne
- ② Płyta betonowa
- ③ Jastrych ze spadkiem (1,5% - 2%)
- ④ Schlüter®-DITRA
- ⑤ Płytki ceramiczne lub płytki z kamienia naturalnego
- ⑥ Schlüter®-KERDI-KEBA
- ⑦ Schlüter®-BARA-RAKEG



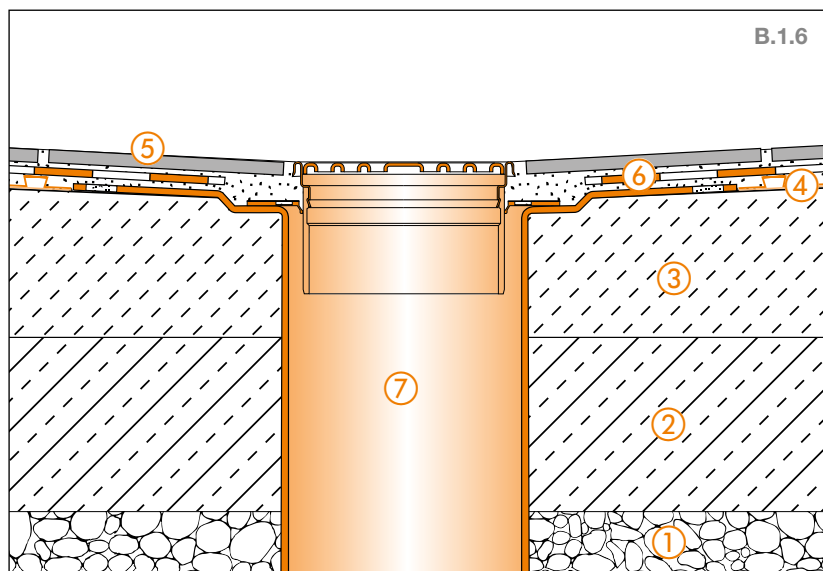


### Połączenie ze ścianą



- ① Warstwa przerywająca podciąganie kapilarne
- ② Płyta betonowa
- ③ Jastrych ze spadkiem (1,5% - 2%)
- ④ Schlüter®-DITRA
- ⑤ Płytki ceramiczne lub płytki z kamienia naturalnego
- ⑥ Schlüter®-KERDI-KEBA
- ⑦ Schlüter®-DILEX-EK

### Wpust podłogowy

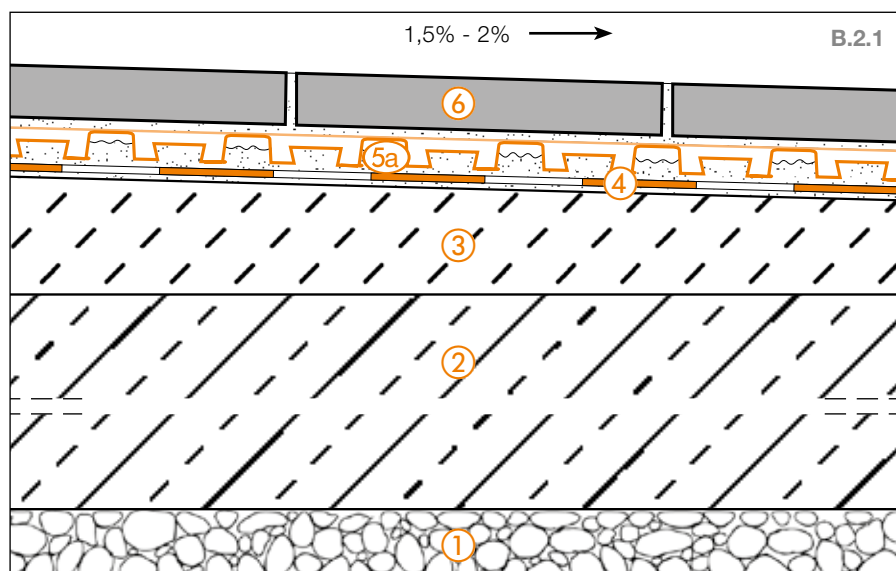


- ① Warstwa przerywająca podciąganie kapilarne
- ② Płyta betonowa
- ③ Jastrych ze spadkiem (1,5% - 2%)
- ④ Schlüter®-DITRA
- ⑤ Płytki ceramiczne lub płytki z kamienia naturalnego
- ⑥ Schlüter®-KERDI
- ⑦ Wpust podłogowy Schlüter®-KERDI-DRAIN



## B.2 Konstrukcje posadzek z drenażem zespolonym ponad uszczelnieniem zespolonym

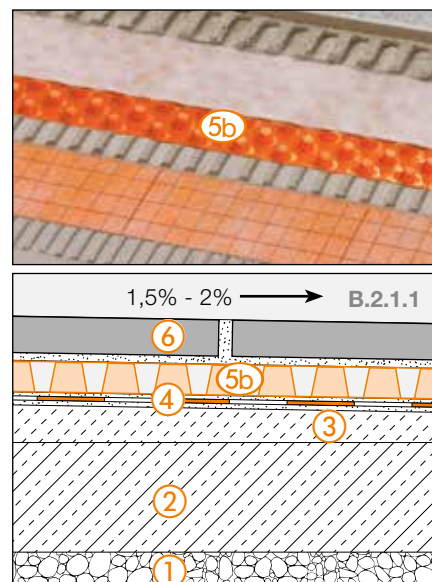
Schlüter®-DITRA-DRAIN jako drenaż zespolony i oddzielenie ponad uszczelnieniem zespolonym Schlüter®-KERDI



- ① Warstwa przerywająca podciąganie kapilarne
- ② Płyta betonowa
- ③ Jastrych ze spadkiem  
Warunkiem funkcjonowania konstrukcji jest dostateczny spadek powierzchni (1,5 - 2%) w celu zapewnienia odwodnienia.
- ④ Schlüter®-KERDI  
Uszczelnienie zespolone z polietylenu ułożone na cienkowarstwowej zaprawie, klejenie styków za pomocą kleju uszczelniającego Schlüter®-KERDI-COLL-L
- ⑤a Zespolona mata drenażowa Schlüter®-DITRA-DRAIN 4 z polietylenu układana na cienkowarstwowej zaprawie pełni rolę uszczelnienia zespolonego, wentylacji od spodu i zespolonego oddzielenia.
- ⑤b Zespolona mata drenażowa Schlüter®-DITRA-DRAIN 8 przeznaczona specjalnie do dużych powierzchni i konstrukcji schodów.
- ⑥ Płytki ceramiczne/gresowe lub płytki z kamienia naturalnego  
Układanie – także płyty wielkoformatowe – na hydraulicznie wiążącej, wodoodpornej i odpornej na warunki atmosferyczne zaprawie cienkowarstwowej.

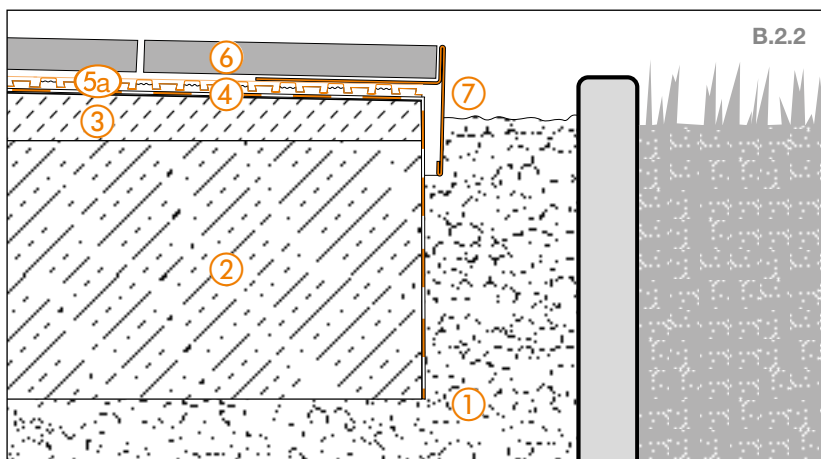
Wykonana wraz ze spadkiem powierzchni konstrukcja nośna chroniona jest przed przedostawaniem się wody uszczelnieniem zespolonym Schlüter®-KERDI, przyklejonym wiążącą hydraulicznie zaprawą cienkowarstwową. Pomiędzy hydroizolacją, a posadzką z płytek ułożony jest na zaprawie cienkowarstwowej pasywnie kapilarny dre-

naż zespolony Schlüter®-DITRA-DRAIN. W ten sposób zapewniona zostaje wentylacja posadzki od spodu, dzięki czemu następuje szybkie i równomierne wysychanie/twardnienie zaprawy cienkowarstwowej. Występujące naprężenia neutralizowane są dzięki pełniącej funkcję oddzielenia maty Schlüter®-DITRA-DRAIN.



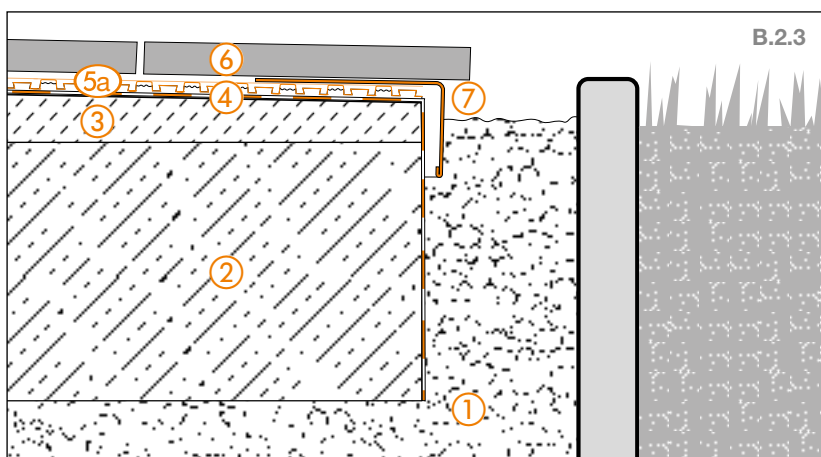


Detal krawędzi 1



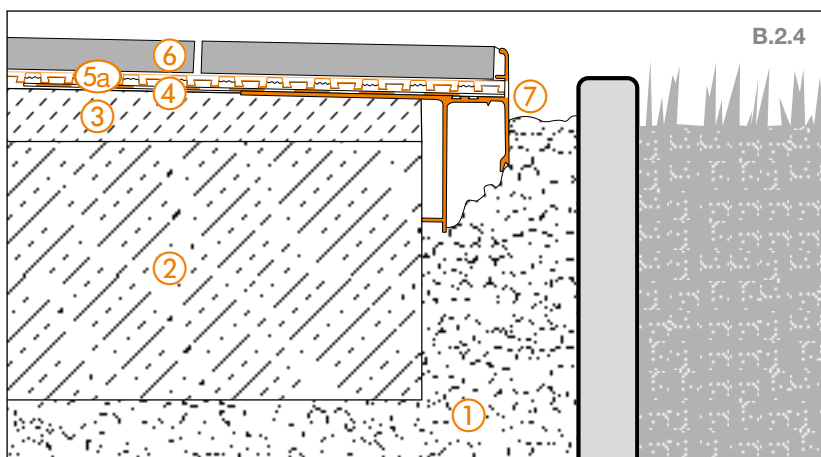
- ① Warstwa przerywająca podciąganie kapilarne
- ② Płyta betonowa
- ③ Jastrych ze spadkiem (1,5% - 2%)
- ④ Schlüter®-KERDI
- ⑤a Schlüter®-DITRA-DRAIN 4
- ⑤b Schlüter®-DITRA-DRAIN 8
- ⑥ Płytki ceramiczne lub płytki z kamienia naturalnego
- ⑦ Schlüter®-BARA-RT  
Zwrócić uwagę na zapewnienie możliwości odwodnienia!

Detal krawędzi 2



- ① Warstwa przerywająca podciąganie kapilarne
- ② Płyta betonowa
- ③ Jastrych ze spadkiem (1,5% - 2%)
- ④ Schlüter®-KERDI
- ⑤a Schlüter®-DITRA-DRAIN 4
- ⑤b Schlüter®-DITRA-DRAIN 8
- ⑥ Płytki ceramiczne lub płytki z kamienia naturalnego
- ⑦ Schlüter®-BARA-RW  
Zwrócić uwagę na zapewnienie możliwości odwodnienia!

Detal krawędzi 3

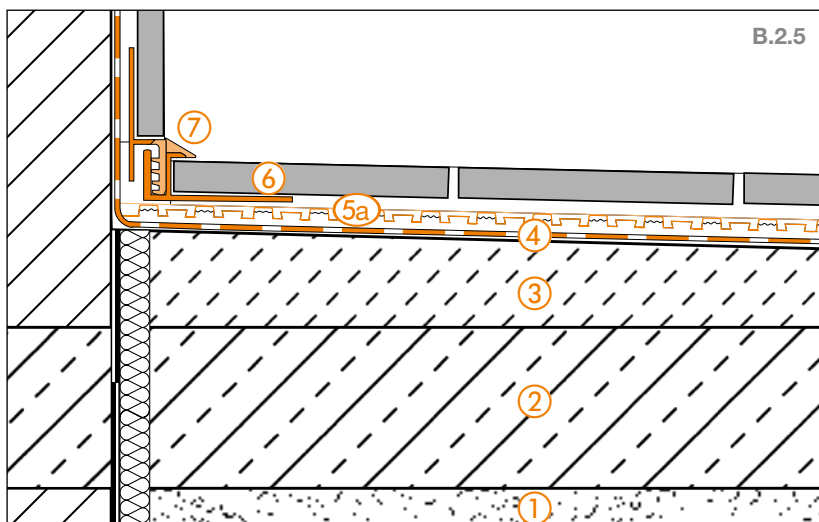


- ① Warstwa przerywająca podciąganie kapilarne
- ② Płyta betonowa
- ③ Jastrych ze spadkiem (1,5% - 2%)
- ④ Schlüter®-KERDI
- ⑤a Schlüter®-DITRA-DRAIN 4
- ⑤b Schlüter®-DITRA-DRAIN 8
- ⑥ Płytki ceramiczne lub płytki z kamienia naturalnego
- ⑦ Schlüter®-BARA-RAKE  
Należy zwrócić uwagę, aby nie zatkać otworów drenażowych!



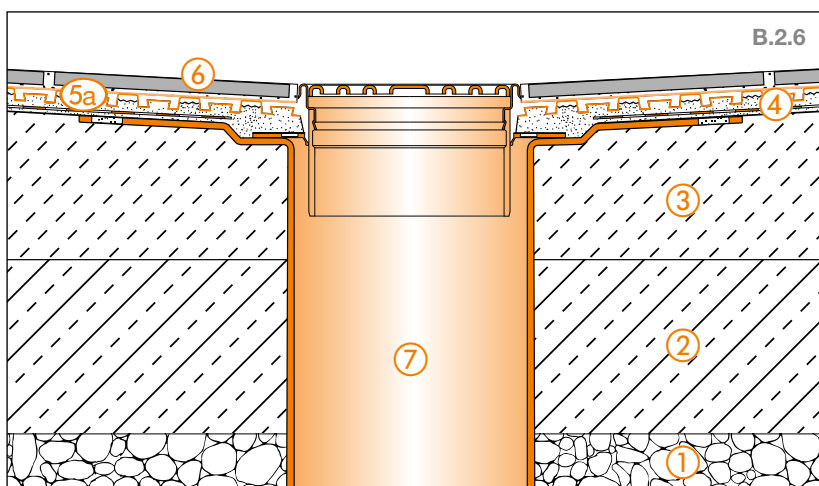


## Połączenie ze ścianą



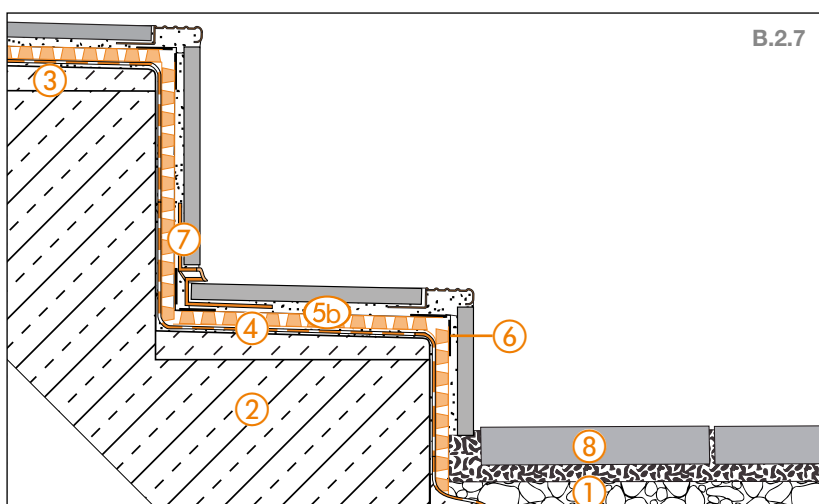
- ① Warstwa przerywająca podciąganie kapilarne
- ② Płyta betonowa
- ③ Jastrych ze spadkiem (1,5% - 2%)
- ④ Schlüter®-KERDI
- ⑤a Schlüter®-DITRA-DRAIN 4
- ⑤b Schlüter®-DITRA-DRAIN 8
- ⑥ Płytki ceramiczne lub płytki z kamienia naturalnego
- ⑦ Schlüter®-DILEX-EK

## Wpust podłogowy



- ① Warstwa przerywająca podciąganie kapilarne
- ② Płyta betonowa
- ③ Jastrych ze spadkiem (1,5% - 2%)
- ④ Schlüter®-KERDI
- ⑤a Schlüter®-DITRA-DRAIN 4
- ⑤b Schlüter®-DITRA-DRAIN 8
- ⑥ Płytki ceramiczne lub płytki z kamienia naturalnego
- ⑦ Schlüter®-KERDI-DRAIN  
Wpust podłogowy do konstrukcji cienkowarstwowych

## Konstrukcja schodów



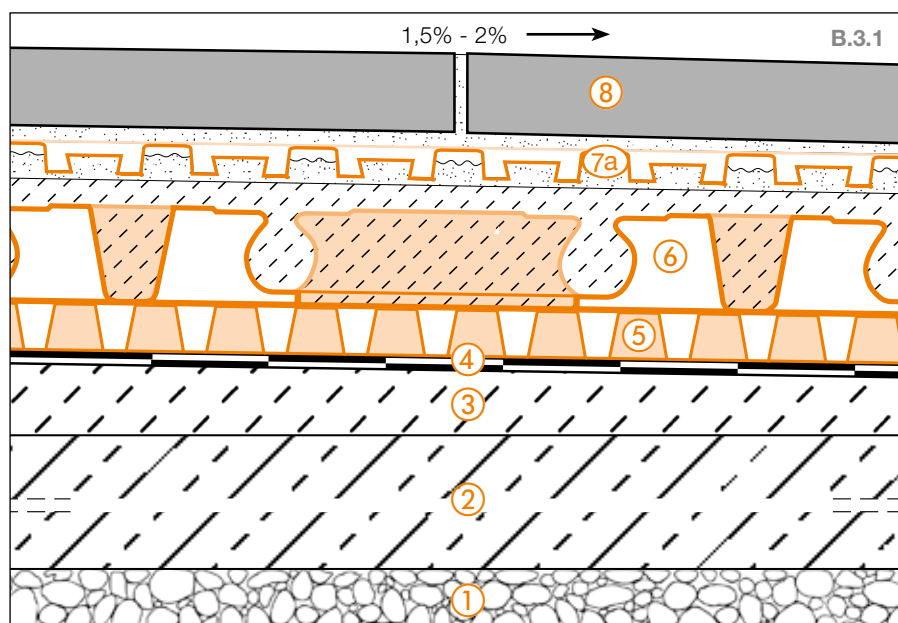
- ① Warstwa przerywająca podciąganie kapilarne
- ② Betonowa
- ③ Jastrych ze spadkiem (1,5% - 2%)
- ④ Schlüter®-KERDI
- ⑤b Schlüter®-DITRA-DRAIN 8
- ⑥ Schlüter®-DITRA-DRAIN-STU  
Przykrycie styków
- ⑦ Schlüter®-DILEX-EKE
- ⑧ Płytki ceramiczne lub płytki z kamienia naturalnego





## B.3 Cienkowarstwowe konstrukcje posadzek ponad uszczelnieniem

Schlüter®-DITRA-DRAIN jako drenaż zespolony i zespolone oddzielenie ponad jastrychem Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN na macie drenażowej Schlüter®-TROBA-PLUS



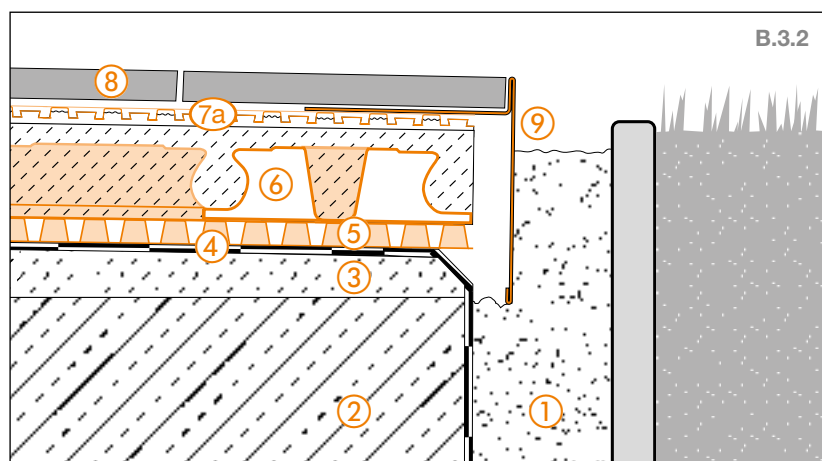
Wykonana ze spadkiem powierzchni konstrukcja nośna chroniona jest hydroizolacją wg DIN 18531 przed przedostawaniem się wody. Pomiędzy hydroizolacją i warstwą rozkładającą obciążenia (jastrychem) układa się warstwę odprowadzającą wodę infiltracyjną Schlüter-TROBA-PLUS spełniającą zadanie drenażu. Warstwę rozkładającą obciążenia wykonuje się cienkowarstwowo przy zastosowaniu systemu zapobiegającego powsta-

waniu rys i odkształceń powierzchni Schlüter-BEKOTEC-DRAIN. Pomiędzy jastrychem a posadzką z płytek układa się na zaprawie cienkowarstwowej pasywny kapilarnie drenaż zespolony i zespolone oddzielenie Schlüter-DITRA-DRAIN. Dzięki temu uzyskuje się wentylację posadzki od spodu na całej powierzchni, co prowadzi do szybkiego i równomiernego wysychania/twardnienia zaprawy cienkowarstwowej.

- ① **Warstwa przerywająca podciąganie kapilarne**
- ② **Płyta betonowa**
- ③ **Jastrych ze spadkiem**  
Warunkiem funkcjonowania konstrukcji jest dostateczny spadek powierzchni (1,5 - 2%) w celu zapewnienia odwodnienia.
- ④ **Hydroizolacja zgodnie z normą DIN 18531**
- ⑤ **Schlüter®-TROBA-PLUS**  
– kapilarnie pasywny drenaż powierzchniowy służący do skutecznego odprowadzenia wody przenikającej przez konstrukcję i wentylacji całej powierzchni od spodu.
- ⑥ **Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN**  
– cienkowarstwowa warstwa rozkładająca obciążenia jako system do pozbowionego rys i niezawodnego funkcjonalnie jastrychu pływającego (jastrych cementowy CT-C25-F4 lub drenażowy).
- ⑦a **Schlüter®-DITRA-DRAIN 4**  
– mata drenażu zespolonego z polietylenu, ułożona na zaprawie cienkowarstwowej, spełniająca funkcję drenażu, wentylacji od spodu i oddzielenia.
- ⑦b Zespolona mata drenażowa **Schlüter®-DITRA-DRAIN 8** przeznaczona specjalnie do dużych powierzchni.
- ⑧ **Płytki ceramiczne lub płytki z kamienia naturalnego**  
Układanie – także płyty wielkoformatowe – na hydraulicznie wiążącej, wodoodpornej i odpornej na warunki atmosferyczne zaprawie cienkowarstwowej.

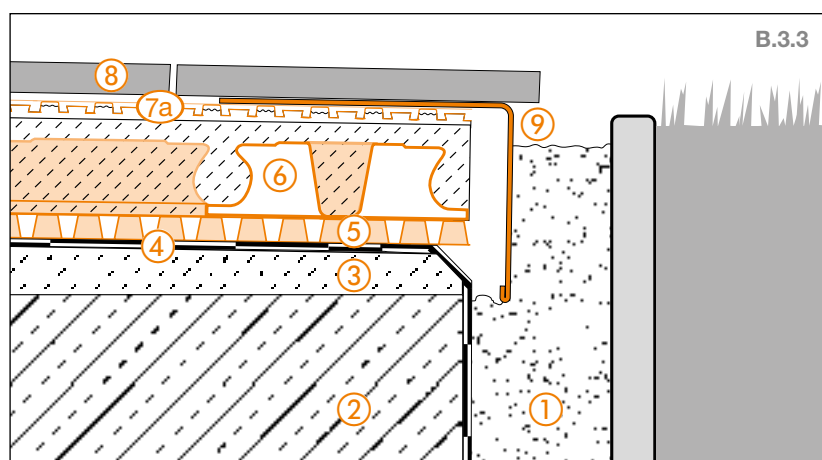


Detal krawędzi 1



- ① Warstwa przerywająca podciąganie kapilarne
- ② Płyta betonowa
- ③ Jastrych ze spadkiem (1,5% - 2%)
- ④ Hydroizolacja zgodnie z normą DIN 18531
- ⑤ Schlüter®-TROBA-PLUS
- ⑥ Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN
- ⑦a Schlüter®-DITRA-DRAIN 4
- ⑦b Schlüter®-DITRA-DRAIN 8
- ⑧ Płytki ceramiczne lub płytki z kamienia naturalnego
- ⑨ Schlüter®-BARA-RT  
Zwrócić uwagę na zapewnienie możliwości odwodnienia!

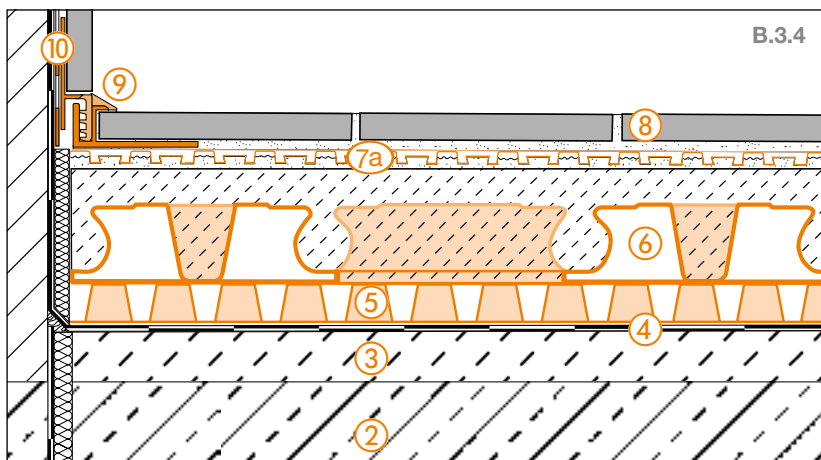
Detal krawędzi 2



- ① Warstwa przerywająca podciąganie kapilarne
- ② Płyta betonowa
- ③ Jastrych ze spadkiem (1,5% - 2%)
- ④ Hydroizolacja zgodnie z normą DIN 18531
- ⑤ Schlüter®-TROBA-PLUS
- ⑥ Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN
- ⑦a Schlüter®-DITRA-DRAIN 4
- ⑦b Schlüter®-DITRA-DRAIN 8
- ⑧ Płytki ceramiczne lub płytki z kamienia naturalnego
- ⑨ Schlüter®-BARA-RW  
Zwrócić uwagę na zapewnienie możliwości odwodnienia!

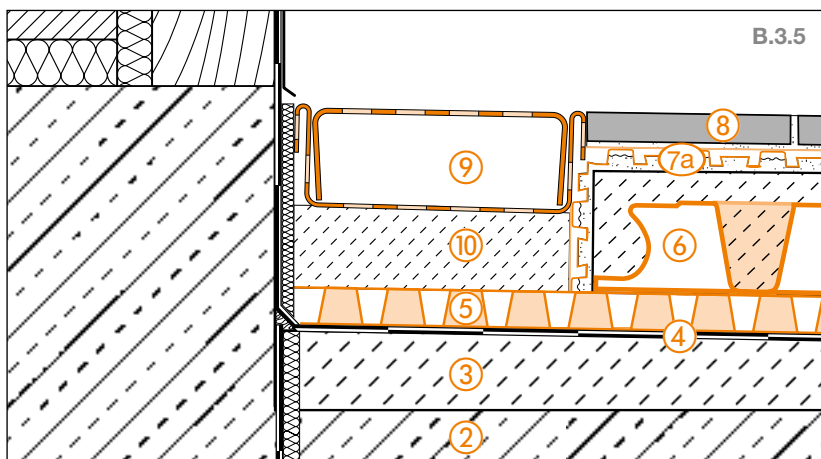


### Połączenie ze ścianą



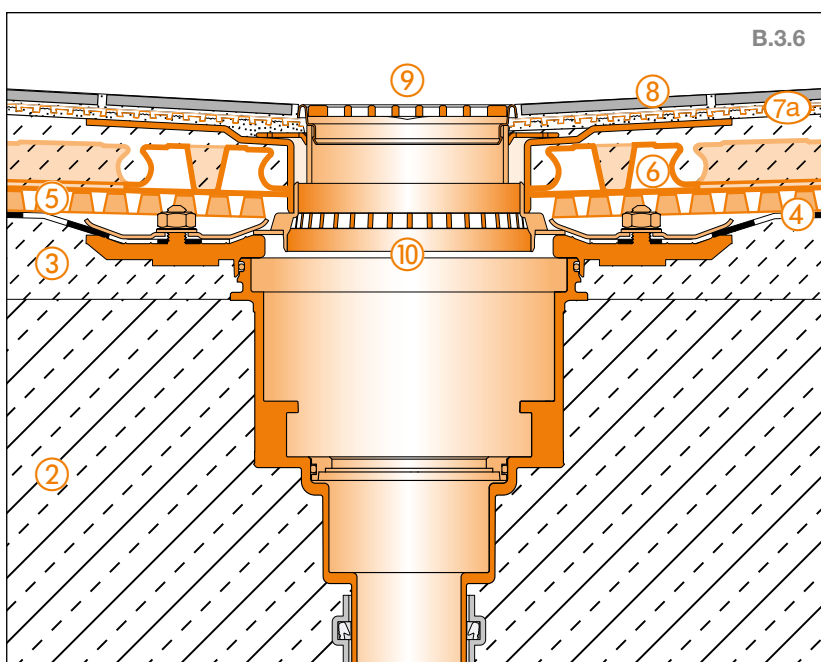
- ② Płyta betonowa
- ③ Jastrych ze spadkiem (1,5% - 2%)
- ④ Hydroizolacja zgodnie z normą DIN 18531
- ⑤ Schlüter®-TROBA-PLUS
- ⑥ Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN
- ⑦a Schlüter®-DITRA-DRAIN 4
- ⑦b Schlüter®-DITRA-DRAIN 8
- ⑧ Płytki ceramiczne lub płytki z kamienia naturalnego
- ⑨ Schlüter®-DILEX-EK lub -RF
- ⑩ Schlüter®-KERDI

### Przyłączenie do drzwi



- ② Płyta betonowa
- ③ Jastrych ze spadkiem (1,5% - 2%)
- ④ Hydroizolacja zgodnie z normą DIN 18531
- ⑤ Schlüter®-TROBA-PLUS
- ⑥ Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN
- ⑦a Schlüter®-DITRA-DRAIN 4
- ⑦b Schlüter®-DITRA-DRAIN 8
- ⑧ Płytki ceramiczne lub płytki z kamienia naturalnego
- ⑨ Schlüter®-TROBA-LINE-TL  
(Należy zwrócić uwagę, aby nie zatkać otworów drenażowych!)
- ⑩ Placki zaprawy

### Wpust podłogowy



- ② Płyta betonowa
- ③ Jastrych ze spadkiem (1,5% - 2%)
- ④ Hydroizolacja zgodnie z normą DIN 18531
- ⑤ Schlüter®-TROBA-PLUS
- ⑥ Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN
- ⑦a Schlüter®-DITRA-DRAIN 4
- ⑦b Schlüter®-DITRA-DRAIN 8
- ⑧ Płytki ceramiczne lub płytki z kamienia naturalnego
- ⑨ Schlüter®-KERDI-DRAIN  
**Zestaw kratka/ramka KD R10**  
Należy zwrócić uwagę, aby nie zatkać otworów drenażowych!
- ⑩ Schlüter®-KERDI-DRAIN  
**Zestaw wpustu podłogowego KD BV 50 MSBB**

i

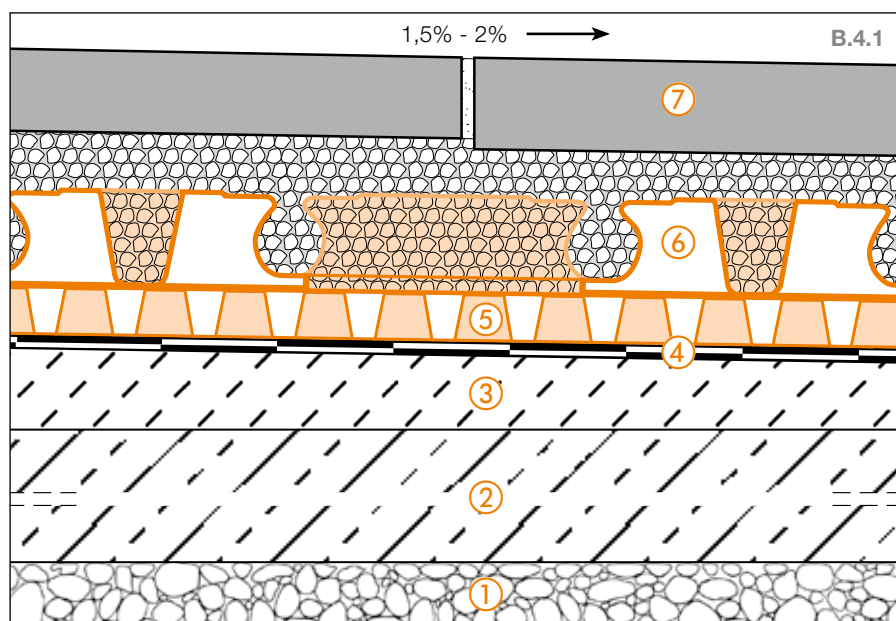
Dalsze informacje na temat odwodnienia przy ościeżnicach drzwiowych znajdziecie Państwo na stronach 29 i 30.





## B.4 Cienkowarstwowe konstrukcje posadzek na zaprawie ponad uszczelnieniem

### Układanie konstrukcji Schlüter-BEKOTEC-DRAIN na macie drenażowej Schlüter-TROBA-PLUS 8G



Wykonana ze spadkiem powierzchni konstrukcja nośna chroniona jest hydroizolacją wg DIN 18531 przed przedostawaniem się wody. Pomiędzy hydroizolacją i warstwą rozkładającą obciążenia (jastychem) układa się spełniającą zadanie drenażu warstwę odprowadzającą wodę infiltracyjną Schlüter-

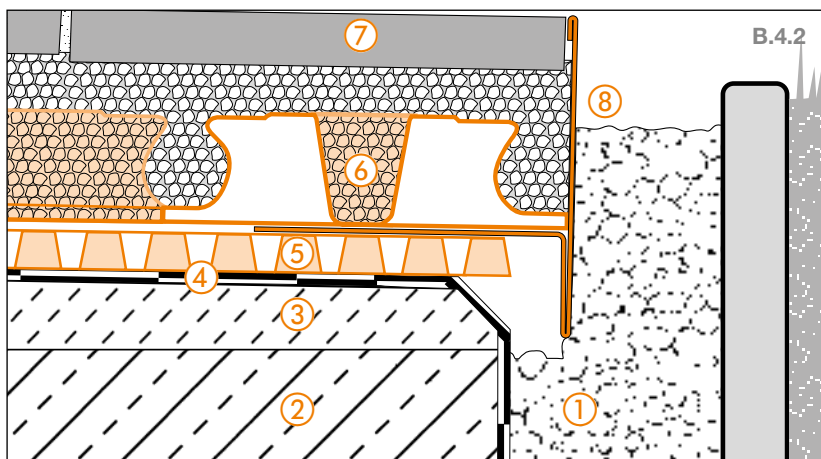
TROBA-PLUS 8G. Warstwę rozkładającą obciążenia z jastychu cementowego lub drenażowego układa się cienkowarstwę z użyciem systemu Schlüter-BEKOTEC-DRAIN. Posadzkę z kamienia naturalnego układa się na świeżo na zaprawie.



- ① **Warstwa przerywająca podciąganie kapilarne**
- ② **Płyta betonowa**
- ③ **Jastych ze spadkiem**  
Warunkiem funkcjonowania konstrukcji jest dostateczny spadek powierzchni (1,5 - 2%) w celu zapewnienia odwodnienia.
- ④ **Hydroizolacja zgodnie z normą DIN 18531**  
Alternatywa: uszczelnienie za pomocą Schlüter-KERDI
- ⑤ **Schlüter®-TROBA-PLUS 8G**  
– kapilarnie pasywny drenaż powierzchniowy służący do skutecznego odprowadzenia wody przenikającej przez konstrukcję i wentylacji całej powierzchni od spodu. Zwrócić uwagę na zapewnienie możliwości odwodnienia!
- ⑥ **Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN**  
– cienkowarstwowa warstwa rozkładająca obciążenie jako system do pozbawionych rys i niezawodnych funkcjonalnie posadzek z płytek lub kamienia naturalnego ułożonych na świeżo na warstwie kontaktowej z zaprawą cementową lub drenażowej o wysokiej przepuszczalności wody.
- ⑦ **Płytki ceramiczne lub płytki z kamienia naturalnego**  
Układanie na świeżo na warstwie rozkładającej obciążenia.

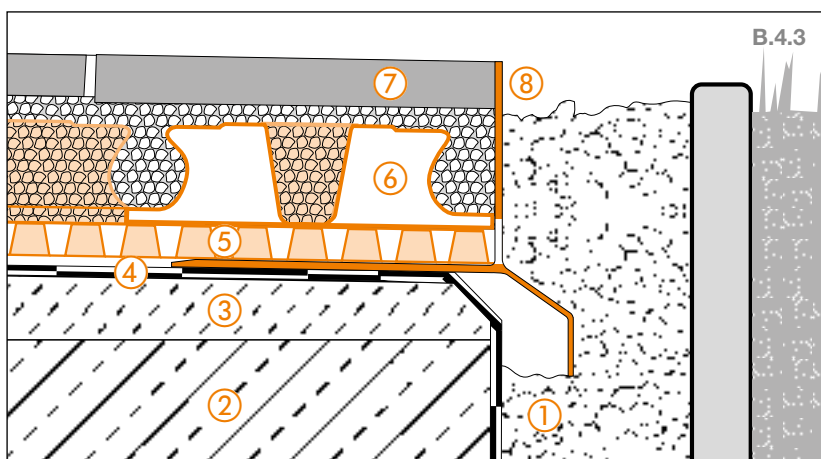


Detal krawędzi 1



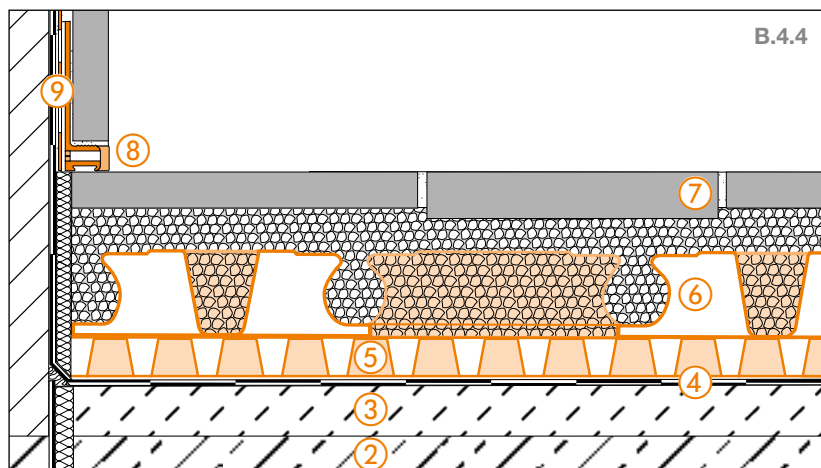
- ① Warstwa przerywająca podciąganie kapilarne
- ② Płyta betonowa
- ③ Jastrych ze spadkiem (1,5% - 2%)
- ④ Hydroizolacja zgodnie z normą DIN 18531
- ⑤ Schlüter®-TROBA-PLUS 8G
- ⑥ Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN
- ⑦ Płytki ceramiczne lub płytki z kamienia naturalnego
- ⑧ Schlüter®-BARA-RT  
Zwrócić uwagę na zapewnienie możliwości odwodnienia!

Detal krawędzi 2



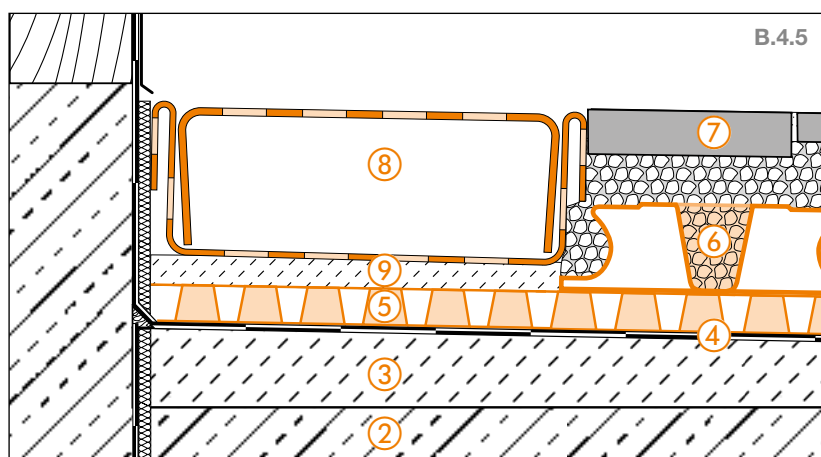
- ① Warstwa przerywająca podciąganie kapilarne
- ② Płyta betonowa
- ③ Jastrych ze spadkiem (1,5% - 2%)
- ④ Hydroizolacja zgodnie z normą DIN 18531
- ⑤ Schlüter®-TROBA-PLUS 8G
- ⑥ Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN
- ⑦ Płytki ceramiczne lub płytki z kamienia naturalnego
- ⑧ Schlüter®-BARA-RKL  
Należy zwrócić uwagę, aby nie zatkać otworów drenażowych!

## Połączenie ze ścianą



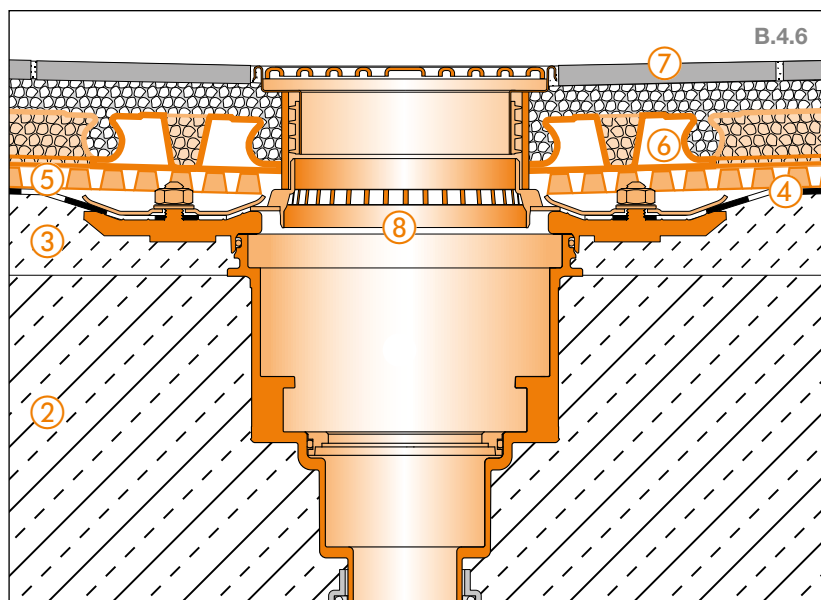
- ② Płyta betonowa
- ③ Jastrych ze spadkiem (1,5% - 2%)
- ④ Hydroizolacja zgodnie z normą DIN 18531
- ⑤ Schlüter®-TROBA-PLUS 8G
- ⑥ Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN
- ⑦ Płytki ceramiczne lub płytki z kamienia naturalnego
- ⑧ Schlüter®-DILEX-BWA
- ⑨ Schlüter®-KERDI-KEBA

## Przyłączenie do drzwi



- ② Płyta betonowa
- ③ Jastrych ze spadkiem (1,5% - 2%)
- ④ Hydroizolacja zgodnie z normą DIN 18531
- ⑤ Schlüter®-TROBA-PLUS 8G
- ⑥ Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN
- ⑦ Płytki ceramiczne lub płytki z kamienia naturalnego
- ⑧ Schlüter®-TROBA-LINE-TL
- ⑨ Placki zaprawy

## Wpust podłogowy



- ② Płyta betonowa
- ③ Jastrych ze spadkiem (1,5% - 2%)
- ④ Hydroizolacja zgodnie z normą DIN 18531
- ⑤ Schlüter®-TROBA-PLUS 8G
- ⑥ Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN
- ⑦ Płytki ceramiczne lub płytki z kamienia naturalnego
- ⑧ Schlüter®-KERDI-DRAIN  
Kompletny zestaw KD BV 50 ASLVB

i

Dalsze informacje na temat odwodnienia przy ościeżnicach drzwiowych znajdziecie Państwo na stronach 29 i 30.

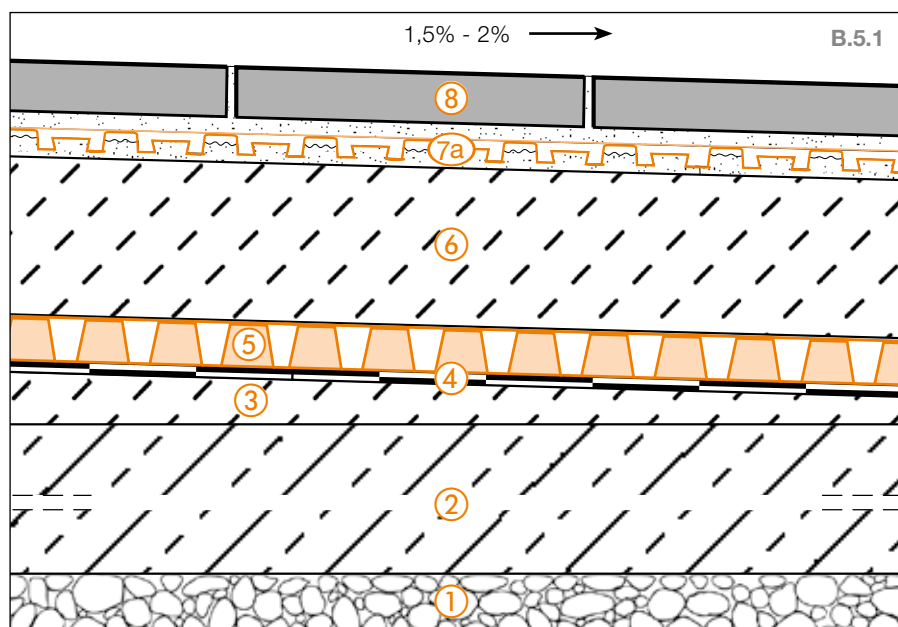






## B.5 Konstrukcje posadzek ponad uszczelnieniem

### Uszczelnienie, drenaż, warstwa rozkładająca obciążenia, drenaż zespolony i oddzielenie



Wykonana ze spadkiem powierzchni konstrukcja nośna chroniona jest hydroizolacją wg DIN 18531 przed przedostawaniem się wody. Pomiędzy hydroizolacją i warstwą rozkładającą obciążenia (jastrychem) układa się warstwę odprowadzającą wodę infiltracyjną Schlüter-TROBA-PLUS spełniającą zadanie drenażu. Pomiędzy jastrych a posadzkę z płytek układa się na zapra-

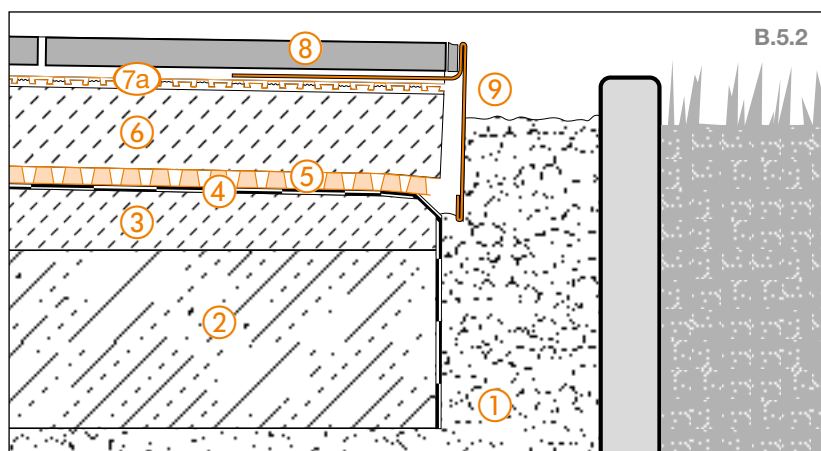
wie cienkowarstwowej pasywny kapilarnie drenaż zespolony i zespolone oddzielenie Schlüter-DITRA-DRAIN. Dzięki temu uzyskuje się wentylację posadzki od spodu na całej powierzchni, co prowadzi do szybkiego i równomiernego wysychania/twardnienia zaprawy cienkowarstwowej.

- ① **Warstwa przerywająca podciąganie kapilarne**
- ② **Płyta betonowa**
- ③ **Jastrych ze spadkiem**  
Warunkiem funkcjonowania konstrukcji jest dostateczny spadek powierzchni (1,5 - 2%) w celu zapewnienia odwodnienia.
- ④ **Hydroizolacja zgodnie z normą DIN 18531**
- ⑤ **Schlüter®-TROBA-PLUS**  
– kapilarnie pasywny drenaż powierzchniowy służący do skutecznego odprowadzenia wody przenikającej przez konstrukcję i wentylacji całej powierzchni od spodu.
- ⑥ **Warstwa rozkładająca obciążenia**  
Jastrych cementowy zgodnie z normą DIN 18560-2 lub jastrych drenażowy
- ⑦a **Schlüter®-DITRA-DRAIN 4**  
– mata drenażu zespolonego z polietylenu, ułożona na zaprawie cienkowarstwowej, spełniająca funkcję drenażu, wentylacji od spodu i oddzielenia.
- ⑦b **Zespolona mata drenażowa Schlüter®-DITRA-DRAIN 8** przeznaczona specjalnie do dużych powierzchni.
- ⑧ **Płytki ceramiczne/gresowe lub płytki z kamienia naturalnego**  
Układanie – także płyty wielkoformatowe – na hydraulicznie wiążącej, wodoodpornej i odpornej na warunki atmosferyczne zaprawie cienkowarstwowej





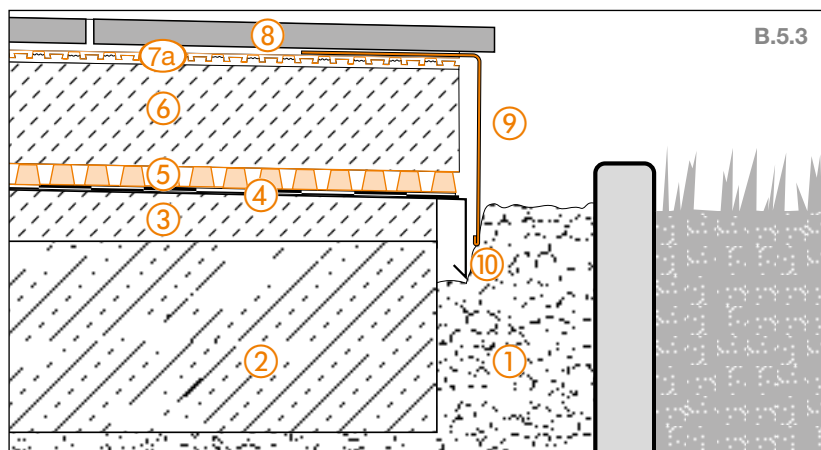
## Detal krawędzi 1



- ① Warstwa przerywająca podciąganie kapilarne
- ② Płyta betonowa
- ③ Jastrych ze spadkiem (1,5% - 2%)
- ④ Hydroizolacja zgodnie z normą DIN 18531
- ⑤ Schlüter®-TROBA-PLUS
- ⑥ Warstwa rozkładająca obciążenia
- ⑦a Schlüter®-DITRA-DRAIN 4
- ⑦b Schlüter®-DITRA-DRAIN 8
- ⑧ Płytki ceramiczne lub płytki z kamienia naturalnego

- ⑨ Schlüter®-BARA-RT  
Zwrócić uwagę na zapewnienie możliwości odwodnienia!

## Detal krawędzi 2

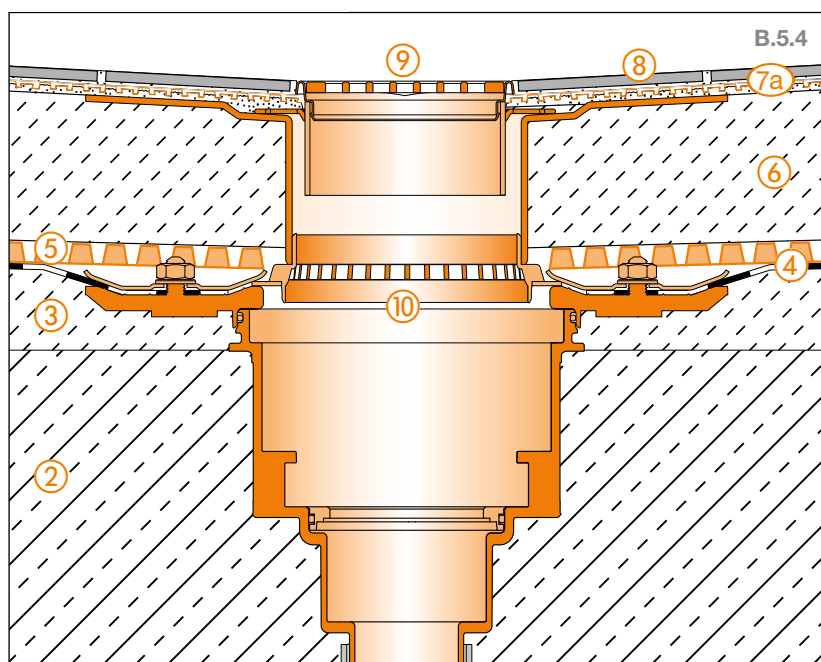


- ① Warstwa przerywająca podciąganie kapilarne
- ② Płyta betonowa
- ③ Jastrych ze spadkiem (1,5% - 2%)
- ④ Hydroizolacja zgodnie z normą DIN 18531
- ⑤ Schlüter®-TROBA-PLUS
- ⑥ Warstwa rozkładająca obciążenia
- ⑦a Schlüter®-DITRA-DRAIN 4
- ⑦b Schlüter®-DITRA-DRAIN 8
- ⑧ Płytki ceramiczne lub płytki z kamienia naturalnego

- ⑨ Schlüter®-BARA-RW  
Zwrócić uwagę na zapewnienie możliwości odwodnienia!

- ⑩ Obróbka blacharska okapu

## Wpust podłogowy



- ② Płyta betonowa
- ③ Jastrych ze spadkiem (1,5% - 2%)
- ④ Hydroizolacja zgodnie z normą DIN 18531
- ⑤ Schlüter®-TROBA-PLUS
- ⑥ Warstwa rozkładająca obciążenia
- ⑦a Schlüter®-DITRA-DRAIN 4
- ⑦b Schlüter®-DITRA-DRAIN 8
- ⑧ Płytki ceramiczne lub płytki z kamienia naturalnego

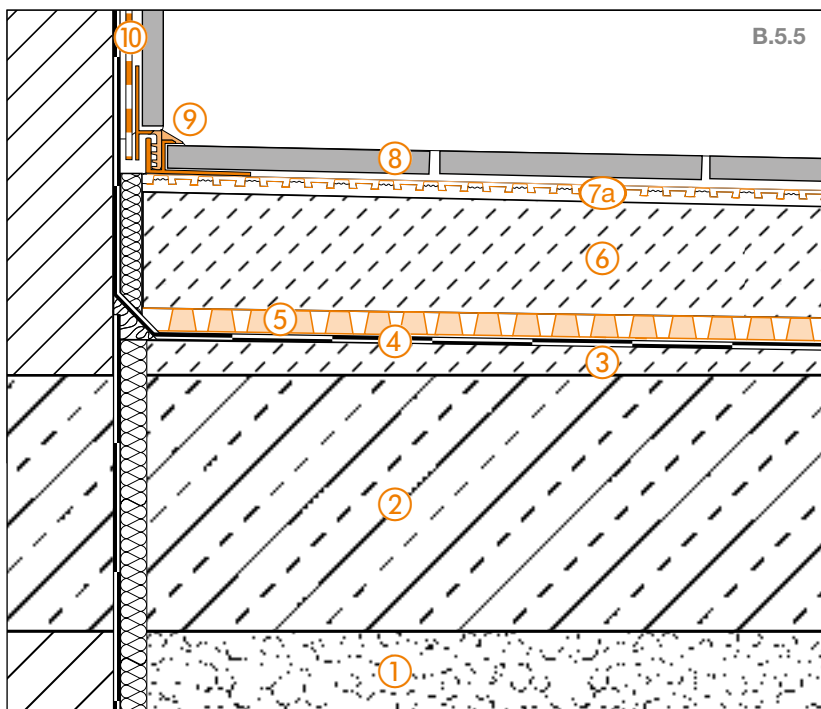
- ⑨ Schlüter®-KERDI-DRAIN  
Zestaw kratka/ramka KD R10  
Należy zwrócić uwagę, aby nie zatkać otworów drenazowych!

- ⑩ Schlüter®-KERDI-DRAIN  
Zestaw wpustu podłogowego KD BV 50 MSBB



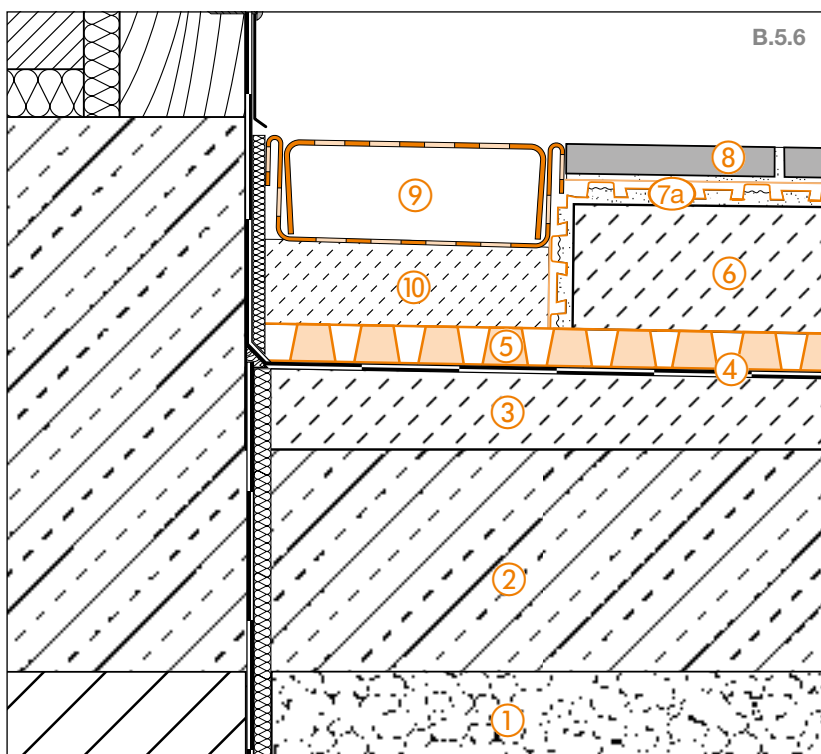


### Połączenie ze ścianą



- ① Warstwa przerywająca podciąganie kapilarne
- ② Płyta betonowa
- ③ Jastrych ze spadkiem (1,5% - 2%)
- ④ Hydroizolacja zgodnie z normą DIN 18531
- ⑤ Schlüter®-TROBA-PLUS
- ⑥ Warstwa rozkładająca obciążenia
- ⑦a Schlüter®-DITRA-DRAIN 4
- ⑦b Schlüter®-DITRA-DRAIN 8
- ⑧ Płytki ceramiczne lub płytki z kamienia naturalnego
- ⑨ Schlüter®-DILEX-EK
- ⑩ Schlüter®-KERDI-KEBA

### Türanschluss



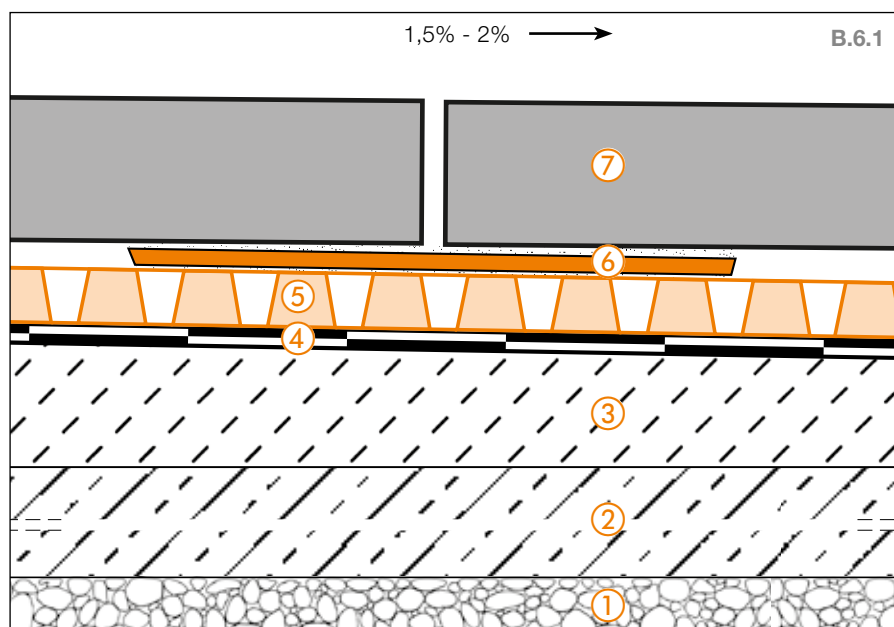
- ① Warstwa przerywająca podciąganie kapilarne
- ② Płyta betonowa
- ③ Jastrych ze spadkiem (1,5% - 2%)
- ④ Hydroizolacja zgodnie z normą DIN 18531
- ⑤ Schlüter®-TROBA-PLUS
- ⑥ Warstwa rozkładająca obciążenia
- ⑦a Schlüter®-DITRA-DRAIN 4
- ⑦b Schlüter®-DITRA-DRAIN 8
- ⑧ Płytki ceramiczne lub płytki z kamienia naturalnego
- ⑨ Schlüter®-TROBA-LINE-TL
- ⑩ Placki zaprawy

i

Dalsze informacje na temat odwodnienia przy ościeżnicach drzwiowych znajdziecie Państwo na stronach 29 i 30.



## B.6 Układanie płyt samonośnych na pierścieniach Schlüter®-TROBA-STELZ-DR wypełnionych zaprawą cienkowarstwową i spoczywających na luzem ułożonej macie drenażowej Schlüter®-TROBA-PLUS 8G



W przypadku tego rodzaju konstrukcji odporny na ściskanie drenaż powierzchniowy Schlüter-TROBA-PLUS 8G pełni rolę warstwy nośnej samonośnych elementów płytowych i zapewnia szybkie odprowadzenie wody spływającej przez otwarte szczeliny pomiędzy płytami. Schlüter-TROBA-STELZ-DR służą jako pierścienie do wyznaczania punktów

podparcia z zaprawy cienkowarstwowej pod samonośnymi płytami.

**Wskazówka:** Pierścienie Schlüter-TROBA-STELZ-DR po wypełnieniu zaprawą cienkowarstwową można zdjąć i ponownie wykorzystać.

- ① **Warstwa przerywająca podciąganie kapilarne**
- ② **Płyta betonowa**
- ③ **Jastrych ze spadkiem**  
Warunkiem funkcjonowania konstrukcji jest dostateczny spadek powierzchni (1,5 - 2%) w celu zapewnienia odwodnienia.
- ④ **Hydroizolacja zgodnie z normą DIN 18531**  
Alternatywa: uszczelnienie za pomocą Schlüter-KERDI
- ⑤ **Schlüter®-TROBA-PLUS 8G**  
– odporna na ściskanie mata drenażowa jako warstwa nośna pod samonośne płyty, służąca do trwałego skutecznego odprowadzania wody przedostającej się do konstrukcji przez otwarte szczeliny pomiędzy płytami. Zwrócić uwagę na zapewnienie możliwości odwodnienia!
- ⑥ **Schlüter®-TROBA-STELZ-DR**  
– pierścienie do zaprawy cienkowarstwowej
- ⑦ **Wielkoformatowe płyty samonośne**  
Płyty betonowe, z kamienia naturalnego lub ceramiki



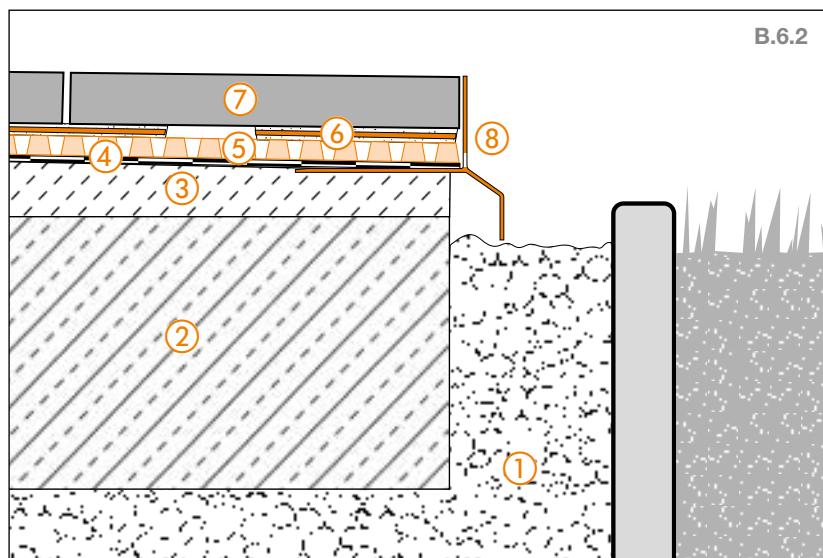
i

W razie konieczności pod środkiem danej płyty można umieścić dodatkowy pierścień Schlüter-TROBA-STELZ-DR.



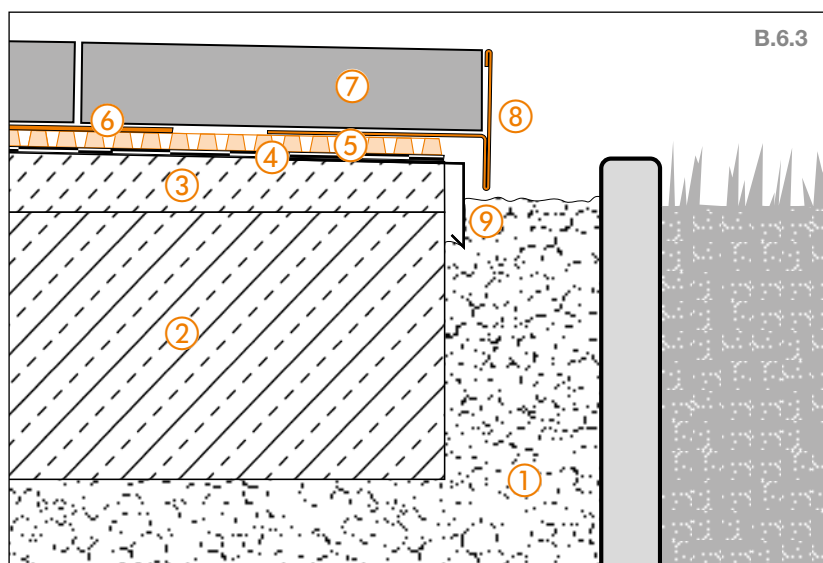


### Detal krawędzi 1



- ① Warstwa przerywająca podciąganie kapilarne
- ② Płyta betonowa
- ③ Jastrych ze spadkiem (1,5% - 2%)
- ④ Hydroizolacja zgodnie z normą DIN 18531
- ⑤ Schlüter®-TROBA-PLUS 8G
- ⑥ Schlüter®-TROBA-STELZ-DR
- ⑦ Wielkoformatowe samonośne płyty
- ⑧ Schlüter®-BARA-RKL  
Schlüter®-BARA-RKL 35 i 40 szczególnie nadają się do elementów płytowych o grubości 2 cm.  
Należy zwrócić uwagę, aby nie zatkać otworów drenażowych!

### Detal krawędzi 2

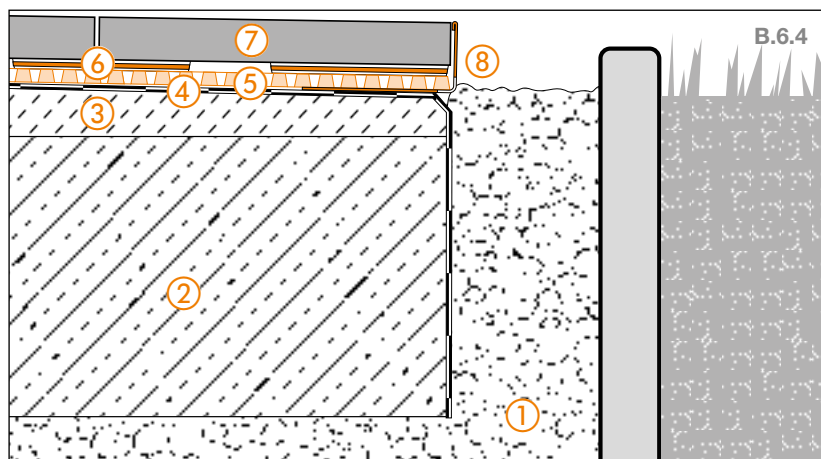


- ① Warstwa przerywająca podciąganie kapilarne
- ② Płyta betonowa
- ③ Jastrych ze spadkiem (1,5% - 2%)
- ④ Hydroizolacja zgodnie z normą DIN 18531
- ⑤ Schlüter®-TROBA-PLUS 8G
- ⑥ Schlüter®-TROBA-STELZ-DR
- ⑦ Wielkoformatowe samonośne płyty
- ⑧ Schlüter®-BARA-RT  
Zwrócić uwagę na zapewnienie możliwości odwodnienia!  
W przypadku 2-centymetrowej okładziny podłogowej polecamy BARA-RTC!
- ⑨ Obróbka blacharska okapu





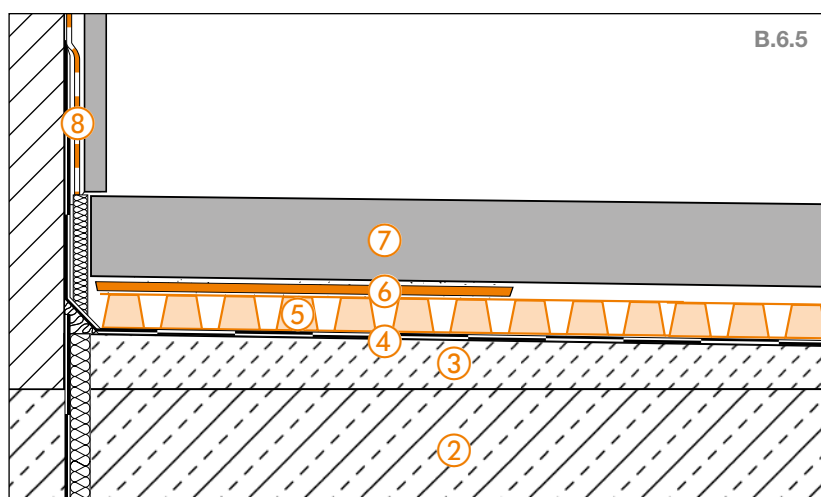
## Detal krawędzi 3



- ① Warstwa przerywająca podciąganie kapilarne
- ② Płyta betonowa
- ③ Jastrych ze spadkiem (1,5% - 2%)
- ④ Hydroizolacja zgodnie z normą DIN 18531
- ⑤ Schlüter®-TROBA-PLUS 8G
- ⑥ Schlüter®-TROBA-STELZ-DR
- ⑦ Wielkoformatowe samonośne płyty
- ⑧ Schlüter®-BARA-RWL

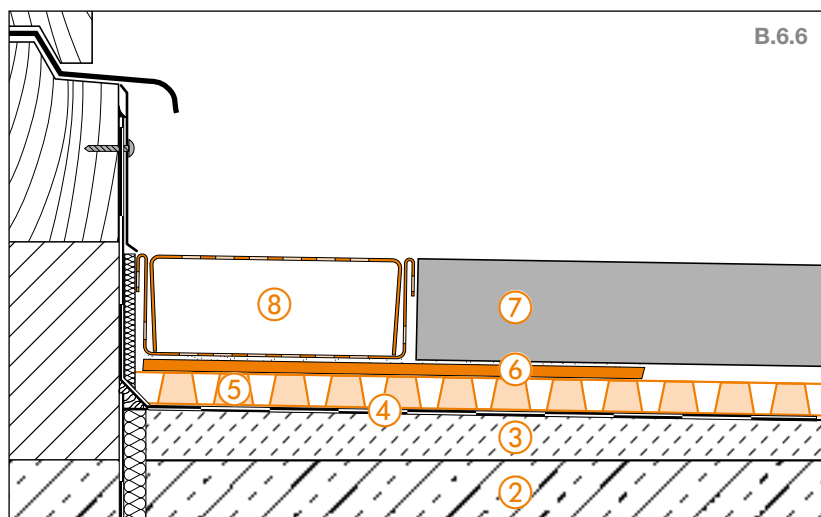
Należy zwrócić uwagę, aby nie zatkać otworów drenazowych!

## Połączenie ze ścianą



- ② Płyta betonowa
- ③ Jastrych ze spadkiem (1,5% - 2%)
- ④ Hydroizolacja zgodnie z normą DIN 18531
- ⑤ Schlüter®-TROBA-PLUS 8G
- ⑥ Schlüter®-TROBA-STELZ-DR
- ⑦ Wielkoformatowe samonośne płyty
- ⑧ Schlüter®-KERDI

## Przyłączenie do drzwi



- ② Płyta betonowa
- ③ Jastrych ze spadkiem (1,5% - 2%)
- ④ Hydroizolacja zgodnie z normą DIN 18531
- ⑤ Schlüter®-TROBA-PLUS 8G
- ⑥ Schlüter®-TROBA-STELZ-DR
- ⑦ Wielkoformatowe samonośne płyty
- ⑧ Schlüter®-TROBA-LINE-TL

i

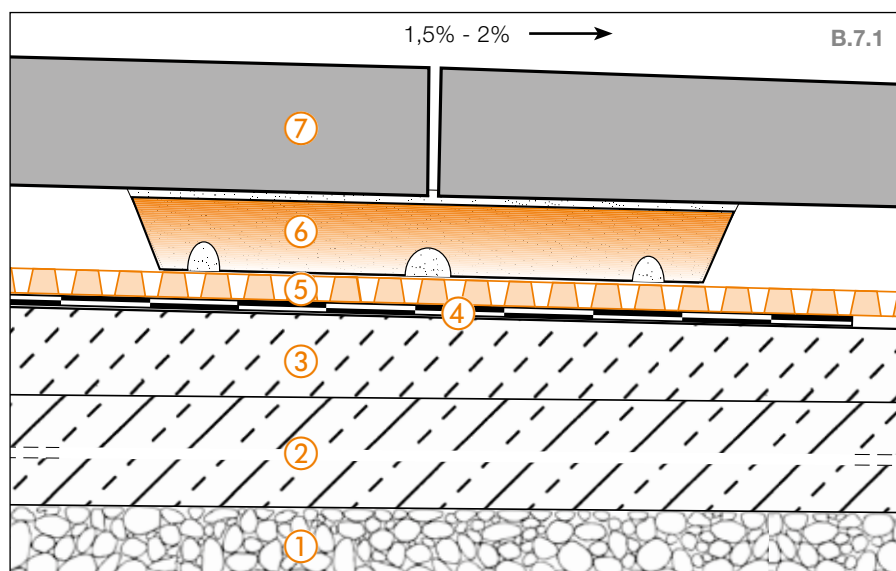
Dalsze informacje na temat odwodnienia przy ościeżnicach drzwiowych znajdziecie Państwo na stronach 29 i 30.





## B.7 Konstrukcje posadzek na pierścieniach z zaprawą

Układanie na pierścieniach Schlüter®-TROBA-STELZ wypełnionych zaprawą.



- 1 **Warstwa przerywająca podciąganie kapilarne**
- 2 **Płyta betonowa**
- 3 **Jastrych ze spadkiem**  
Warunkiem funkcjonowania konstrukcji jest dostateczny spadek powierzchni (1,5 - 2%) w celu zapewnienia odwodnienia.
- 4 **Hydroizolacja zgodnie z normą DIN 18531**  
Alternatywa: uszczelnienie za pomocą Schlüter-KERDI
- 5 **Schlüter®-TROBA-PLUS 8G**  
– odporna na ściskanie mata drenażowa jako warstwa nośna pod samonośne płyty, służąca do trwałego skutecznego odprowadzania wody przedostającej się do konstrukcji przez otwarte szczeliny pomiędzy płytami. Zwrócić uwagę na zapewnienie możliwości odwodnienia!
- 6 **Schlüter®-TROBA-STELZ-MR**  
– pierścień z tworzywa sztucznego służący jako pomoc przy układaniu wielkoformatowych płyt na balkonach i tarasach
- 7 **Wielkoformatowe płyty samonośne**  
Płyty betonowe, z kamienia naturalnego lub ceramiki.

Schlüter-TROBA-STELZ-MR są pierścieniami z tworzywa sztucznego służącymi jako pomoc do układania wielkoformatowych elementów płytowych. 25-milimetrowej wysokości pierścienie z tworzywa sztucznego układa się na stykach płyt jako „tracone szalunki”, a następnie wypełnia się je świeżą

zaprawą (zaleca się zaprawę drenażową). Umożliwia to ustalenie wysokości posadzki. Wolna przestrzeń pomiędzy pierścieniami służy do szybkiego odwodnienia spływającej przez otwarte szczeliny pomiędzy płytami wody.

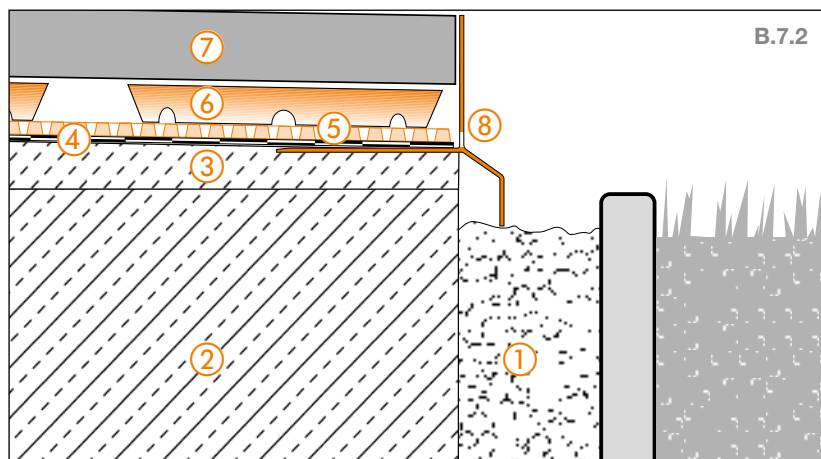


i

W razie konieczności pod środkiem danej płyty można umieścić dodatkowy pierścień Schlüter-TROBA-STELZ-MR.



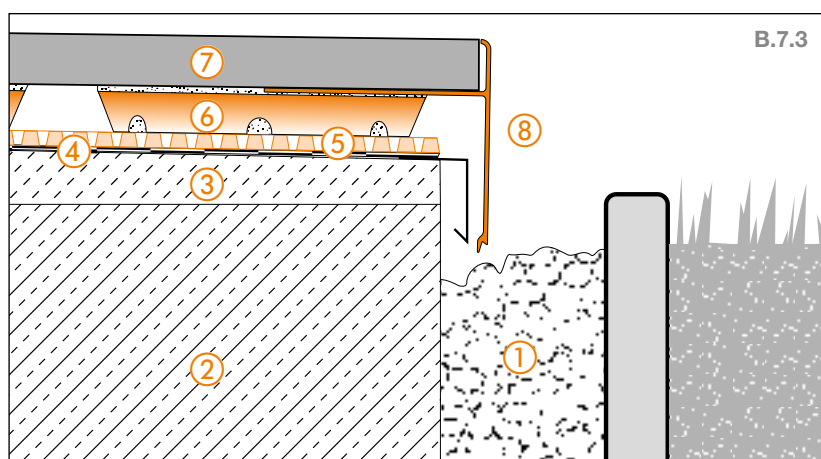
Detal krawędzi 1



- ① Warstwa przerywająca podciąganie kapilarne
- ② Płyta betonowa
- ③ Jastrych ze spadkiem (1,5% - 2%)
- ④ Hydroizolacja zgodnie z normą DIN 18531
- ⑤ Schlüter®-TROBA-PLUS 8G
- ⑥ Schlüter®-TROBA-STELZ-MR
- ⑦ Wielkoformatowe samonośne płyty
- ⑧ Schlüter®-BARA-RKL

Należy zwrócić uwagę, aby nie zatkać otworów drenazowych!

Detal krawędzi 2

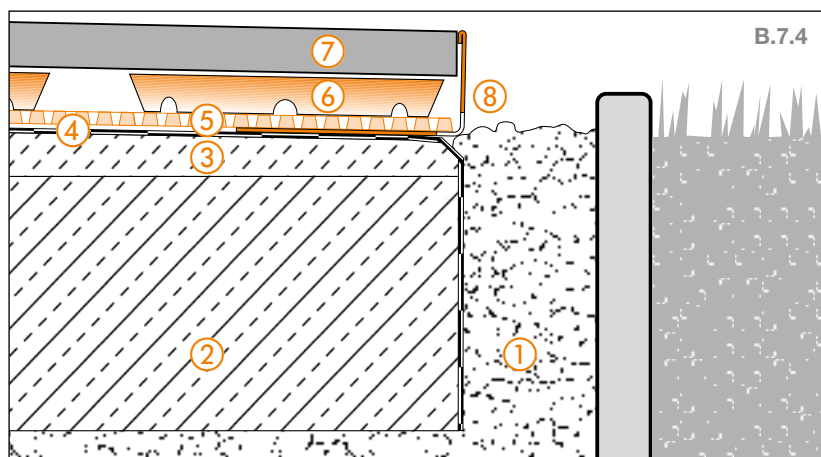


- ① Warstwa przerywająca podciąganie kapilarne
- ② Płyta betonowa
- ③ Jastrych ze spadkiem (1,5% - 2%)
- ④ Hydroizolacja zgodnie z normą DIN 18531
- ⑤ Schlüter®-TROBA-PLUS 8G
- ⑥ Schlüter®-TROBA-STELZ-MR
- ⑦ Wielkoformatowe samonośne płyty
- ⑧ Schlüter®-BARA-RTC

Zwrócić uwagę na zapewnienie możliwości odwodnienia!

Przy użyciu BARA-RT możliwe są też inne wysokości okładziny!

Detal krawędzi 3



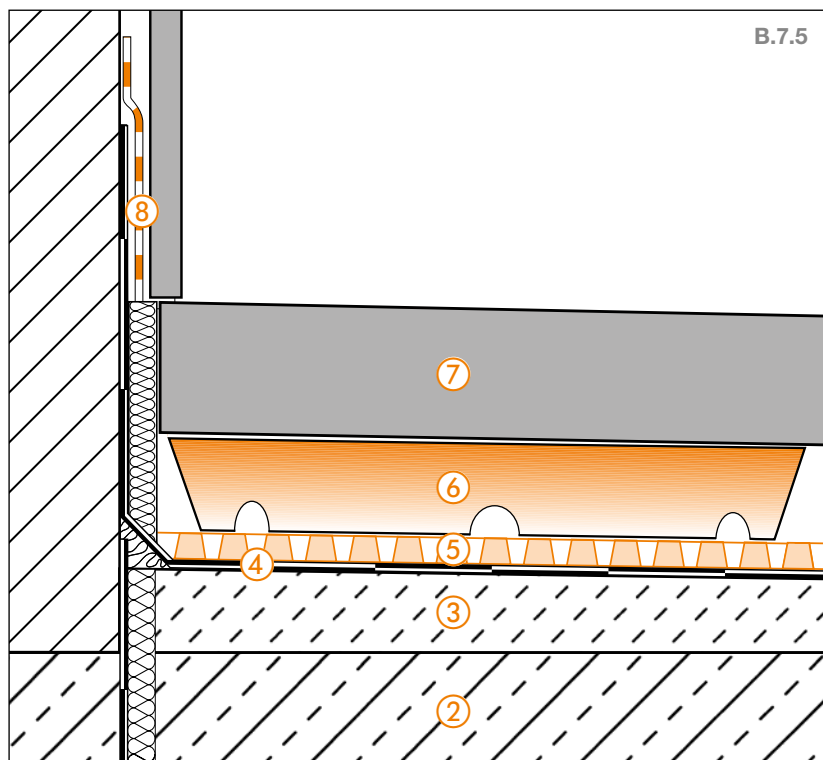
- ① Warstwa przerywająca podciąganie kapilarne
- ② Płyta betonowa
- ③ Jastrych ze spadkiem (1,5% - 2%)
- ④ Hydroizolacja zgodnie z normą DIN 18531
- ⑤ Schlüter®-TROBA-PLUS 8G
- ⑥ Schlüter®-TROBA-STELZ-MR
- ⑦ Wielkoformatowe samonośne płyty
- ⑧ Schlüter®-BARA-RWL

Należy zwrócić uwagę, aby nie zatkać otworów drenazowych!



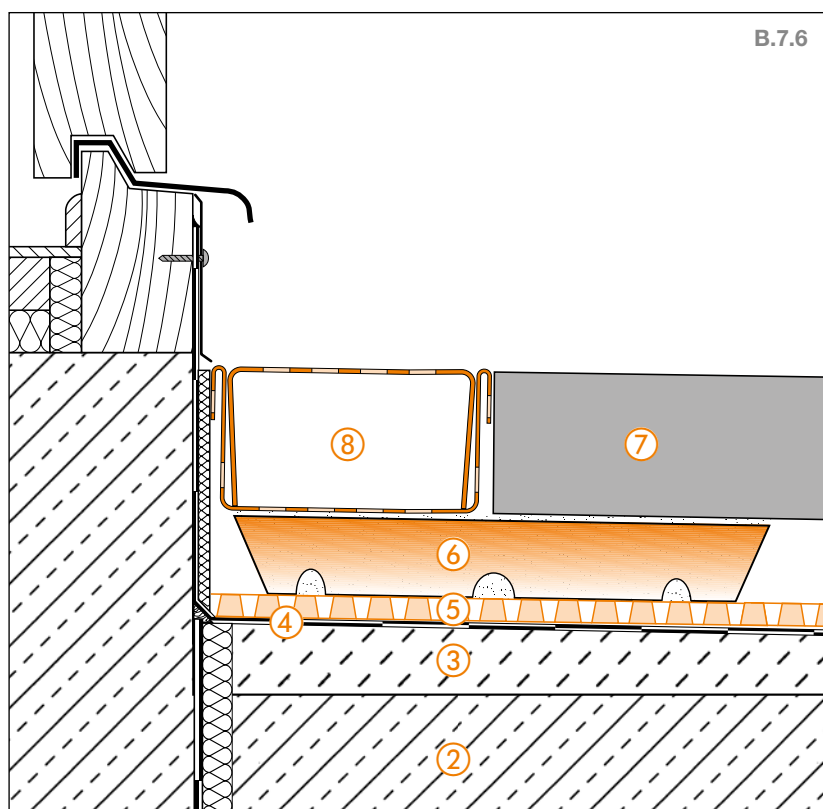


### Połączenie ze ścianą



- ② Płyta betonowa
- ③ Jastrych ze spadkiem (1,5% - 2%)
- ④ Hydroizolacja zgodnie z normą DIN 18531
- ⑤ Schlüter®-TROBA-PLUS 8G
- ⑥ Schlüter®-TROBA-STELZ-MR
- ⑦ Wielkoformatowe samonośne płyty
- ⑧ Schlüter®-KERDI-KEBA

### Przyłączenie do drzwi



- ② Płyta betonowa
- ③ Jastrych ze spadkiem (1,5% - 2%)
- ④ Hydroizolacja zgodnie z normą DIN 18531
- ⑤ Schlüter®-TROBA-PLUS 8G
- ⑥ Schlüter®-TROBA-STELZ-MR
- ⑦ Wielkoformatowe samonośne płyty
- ⑧ Schlüter®-TROBA-LINE-TL

i

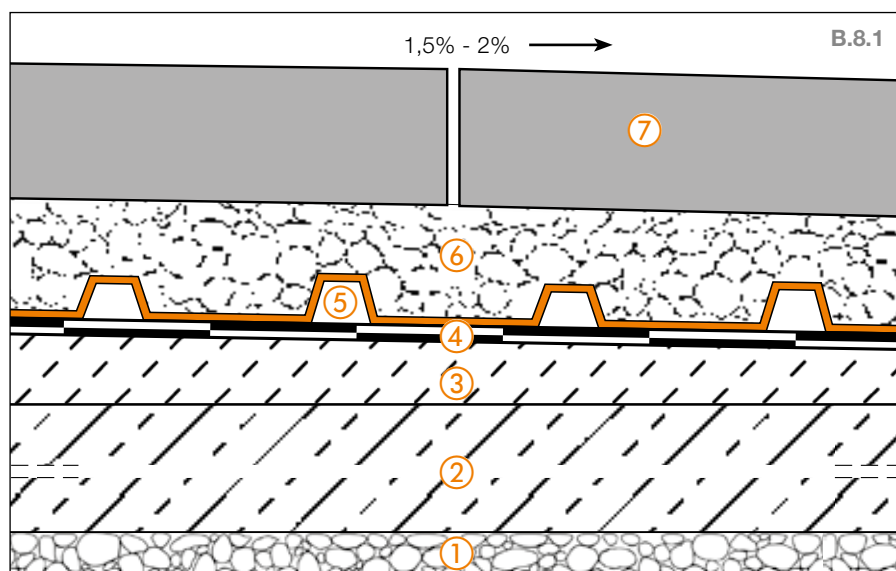
Dalsze informacje na temat odwodnienia przy ościeżnicach drzwiowych znajdziecie Państwo na stronach 29 i 30.





## B.8 Konstrukcje posadzek na podłożu żwirowym/grysowym

### Układanie luzem na podłożu żwirowym/grysowym na Schlüter®-TROBA



Przy tego rodzaju konstrukcji Schlüter-TROBA służy jako ochrona i warstwa oddzielająca ponad hydroizolacją, chroniąca przed naciskiem pojedynczych kamyczków. Poza tym unika się w ten sposób powstawania tzw. „betonu lodowego” z zamarzającą wodą na hydroizolacji. Ponadto przy-

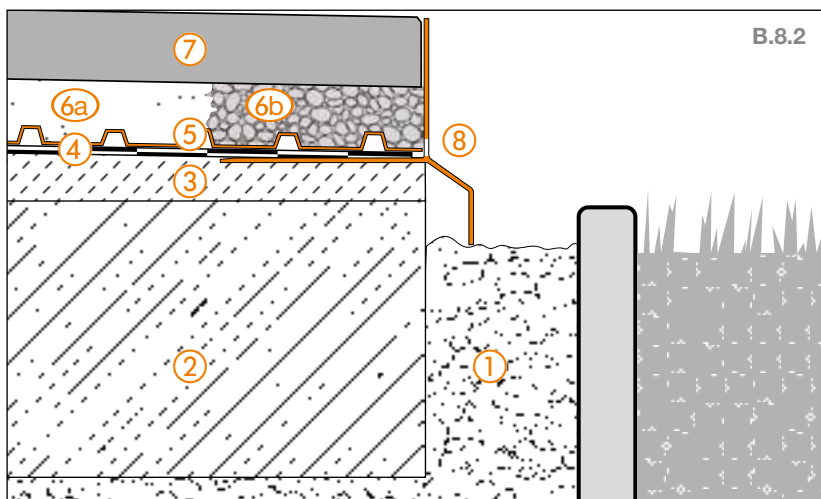
czynia się ona do trwałego odprowadzenia spływającej przez otwarte szczeliny pomiędzy płytami wody. Obciążenie przenoszone jest na powierzchnię przez trapezoidalne wgłębienia bezpośrednio na podłożu.

- ① **Warstwa przerywająca podciąganie kapilarne**
- ② **Płyta betonowa**
- ③ **Jastrych ze spadkiem**  
Warunkiem funkcjonowania konstrukcji jest dostateczny spadek powierzchni (1,5 - 2%) w celu zapewnienia odprowadzenia.
- ④ **Hydroizolacja zgodnie z normą DIN 18531**  
Alternatywa: uszczelnienie za pomocą Schlüter-KERDI
- ⑤ **Schlüter®-TROBA**  
– jest warstwą ochronną i drenażową ponad hydroizolacją poniżej podłoża żwirowego / grysowego. Składa się ona z odpornej na nacisk polietylenowej folii z wgłębieniami wyposażonej w otwory prowadzące do kanałów drenażowych.  
Zwrócić uwagę na zapewnienie możliwości odprowadzenia!
- ⑥ **Podłoże żwirowe lub grysowe**
- ⑦ **Wielkoformatowe płyty samonośne**  
Płyty betonowe, z kamienia naturalnego lub ceramiki.



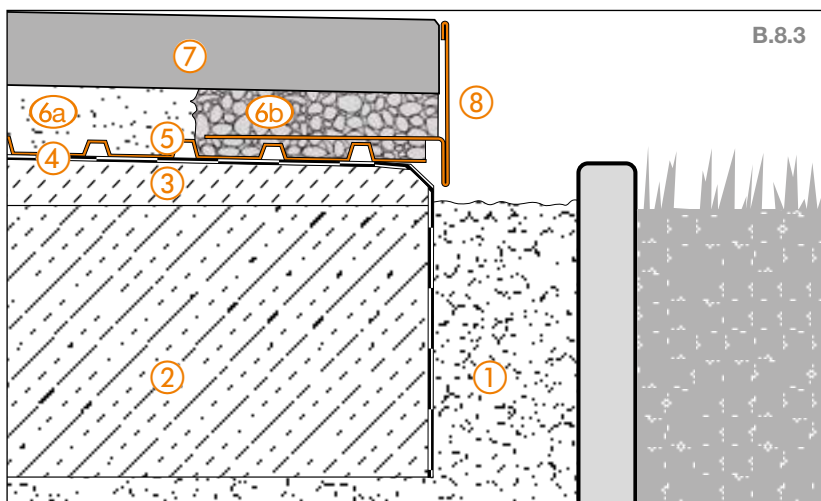


### Detal krawędzi 1



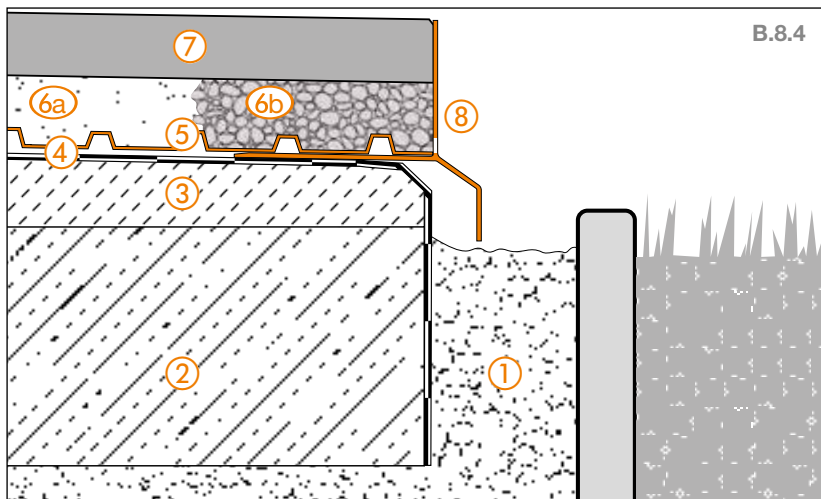
- ① Warstwa przerywająca podciąganie kapilarne
- ② Płyta betonowa
- ③ Jastrych ze spadkiem (1,5% - 2%)
- ④ Hydroizolacja zgodnie z normą DIN 18531
- ⑤ Schlüter®-TROBA
- ⑥a Podłoże żwirowe lub grysowe
- ⑥b Związane podłoże żwirowe lub grysowe w obszarze krawędzi
- ⑦ Wielkoformatowe samonośne płyty
- ⑧ Schlüter®-BARA-RKL  
Należy zwrócić uwagę, aby nie zatkać otworów drenażowych!

### Detal krawędzi 2



- ① Warstwa przerywająca podciąganie kapilarne
- ② Płyta betonowa
- ③ Jastrych ze spadkiem (1,5% - 2%)
- ④ Hydroizolacja zgodnie z normą DIN 18531
- ⑤ Schlüter®-TROBA
- ⑥a Podłoże żwirowe lub grysowe
- ⑥b Związane podłoże żwirowe lub grysowe w obszarze krawędzi
- ⑦ Wielkoformatowe samonośne płyty
- ⑧ Schlüter®-BARA-RT  
Zwrócić uwagę na zapewnienie możliwości odwodnienia!

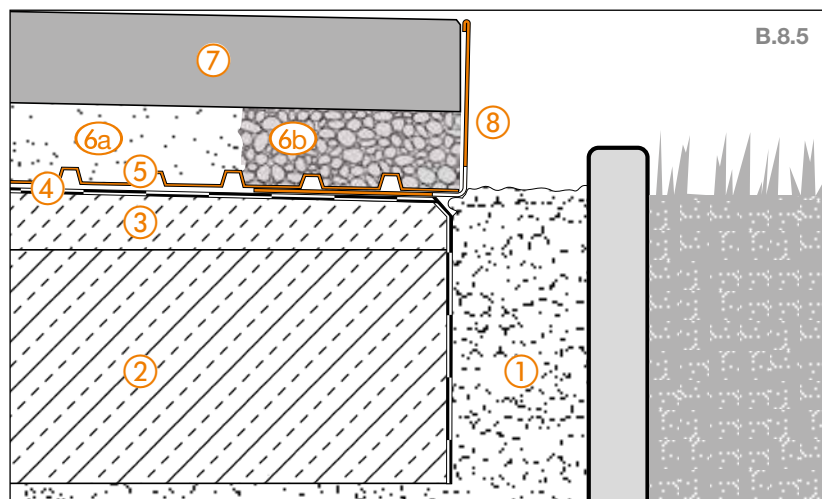
### Detal krawędzi 3



- ① Warstwa przerywająca podciąganie kapilarne
- ② Płyta betonowa
- ③ Jastrych ze spadkiem (1,5% - 2%)
- ④ Hydroizolacja zgodnie z normą DIN 18531
- ⑤ Schlüter®-TROBA
- ⑥a Podłoże żwirowe lub grysowe
- ⑥b Związane podłoże żwirowe lub grysowe w obszarze krawędzi
- ⑦ Wielkoformatowe samonośne płyty
- ⑧ Schlüter®-BARA-RKL  
Należy zwrócić uwagę, aby nie zatkać otworów drenażowych!

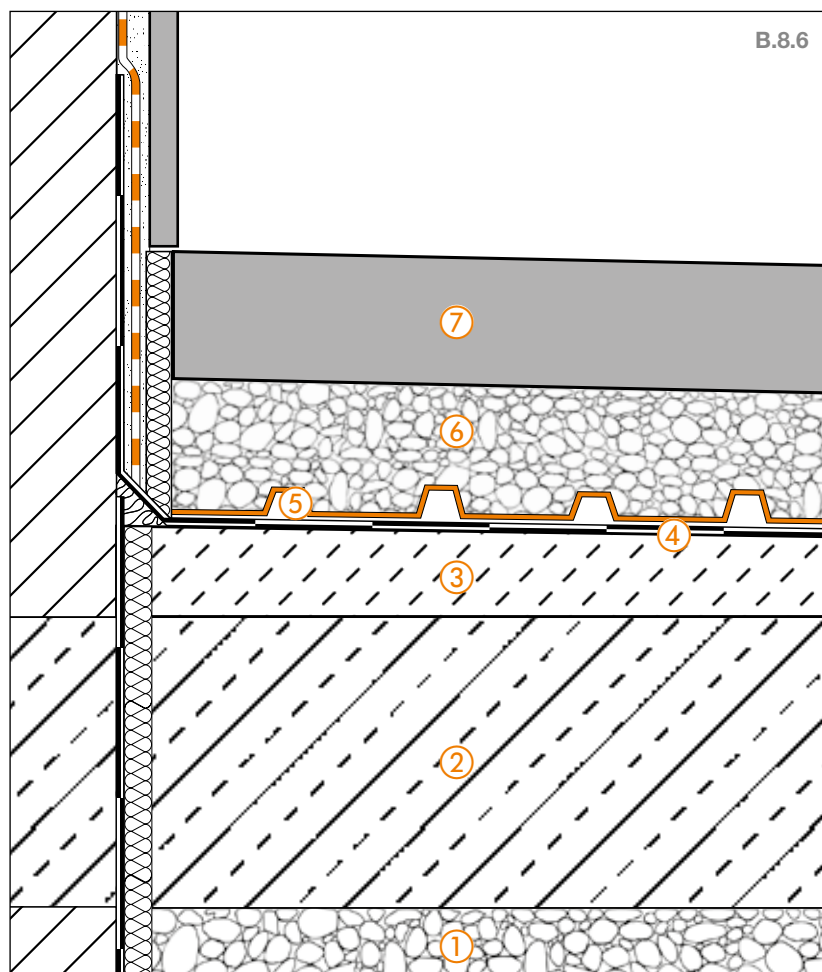


## Detal krawędzi 4



- ① Warstwa przerywająca podciąganie kapilarne
- ② Płyta betonowa
- ③ Jastrzych ze spadkiem (1,5% - 2%)
- ④ Hydroizolacja zgodnie z normą DIN 18531
- ⑤ Schlüter®-TROBA
- ⑥a Podłoże żwirowe lub grysowe
- ⑥b Związane podłoże żwirowe lub grysowe w obszarze krawędzi
- ⑦ Wielkoformatowe samonośne płyty
- ⑧ Schlüter®-BARA-RWL  
Należy zwrócić uwagę, aby nie zatkać otworów drenazowych!

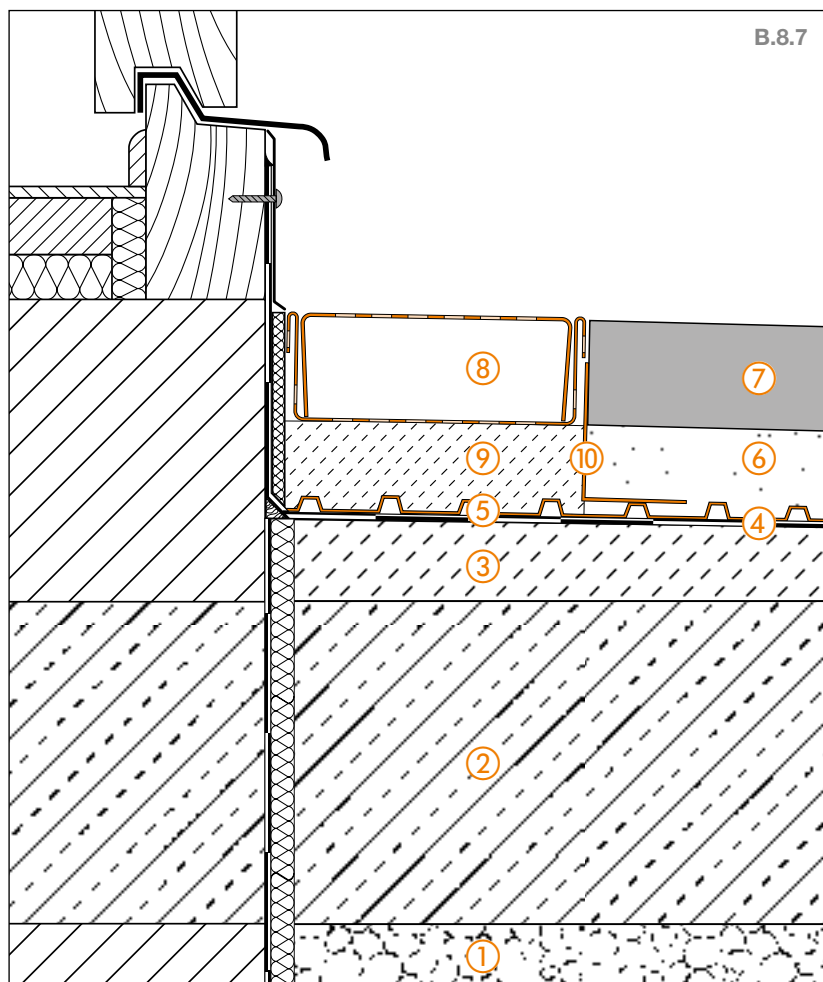
## Połączenie ze ścianą



- ① Warstwa przerywająca podciąganie kapilarne
- ② Płyta betonowa
- ③ Jastrzych ze spadkiem (1,5% - 2%)
- ④ Hydroizolacja zgodnie z normą DIN 18531
- ⑤ Schlüter®-TROBA
- ⑥ Podłoże żwirowe lub grysowe
- ⑦ Wielkoformatowe samonośne płyty



### Połączenie ze ścianą



- ① Warstwa przerywająca podciąganie kapilarne
- ② Płyta betonowa
- ③ Jastrych ze spadkiem (1,5% - 2%)
- ④ Hydroizolacja zgodnie z normą DIN 18531
- ⑤ Schlüter®-TROBA
- ⑥ Podłoże żwirowe lub grysowe
- ⑦ Wielkoformatowe samonośne płyty
- ⑧ Schlüter®-TROBA-LINE-TL
- ⑨ Placki zaprawy
- ⑩ Listwa ograniczająca żwir Schlüter®-TROBA-LINE-TLK-E

i

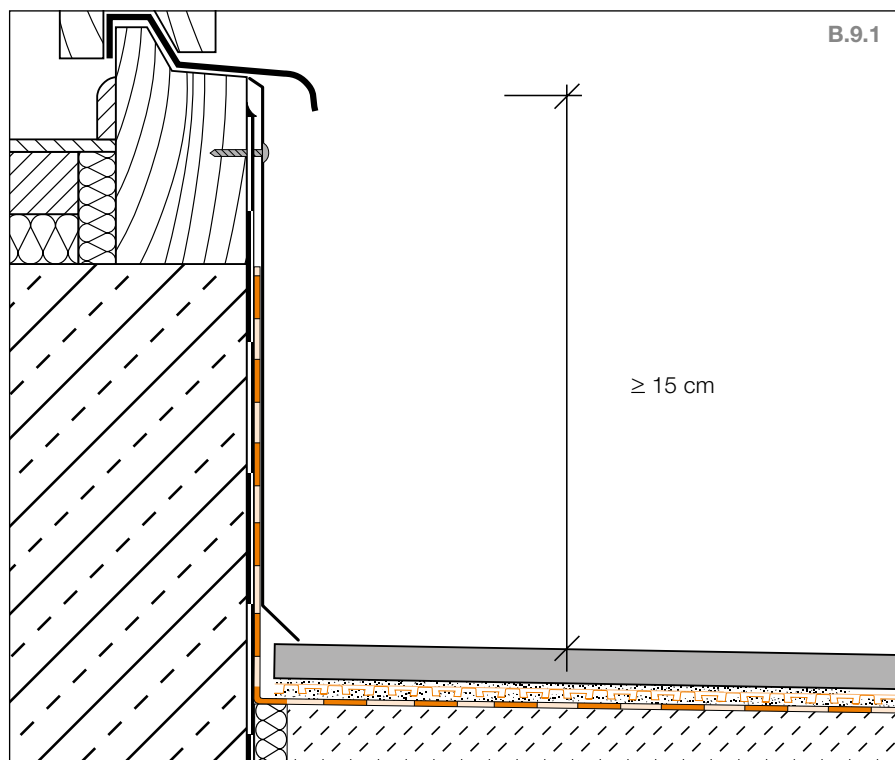
Dalsze informacje na temat odwodnienia przy ościeżnicach drzwiowych znajdziecie Państwo na stronach 29 i 30.





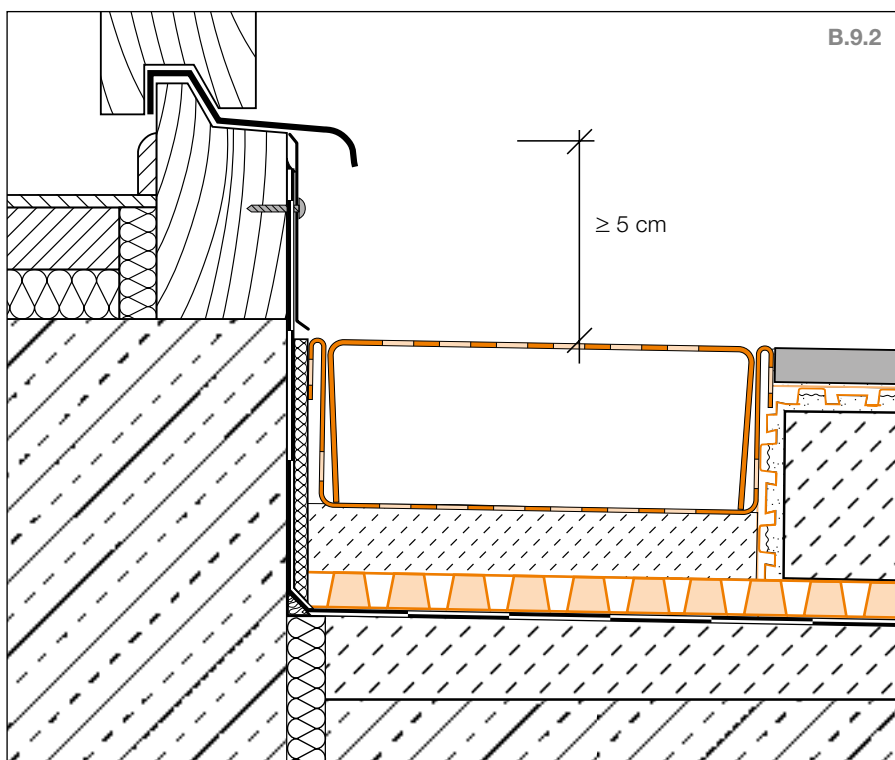
## B.9 Pozostałe detale

### Przyłączenie do drzwi 1



Zgodnie z normą DIN 18531-5, 8.6 hydroizolacja musi zostać wyprowadzona na wysokość 15 cm ponad powierzchnię posadzki. Prowadzi to do powstawania co najmniej 15 – centymetrowych progów w obszarze drzwi.

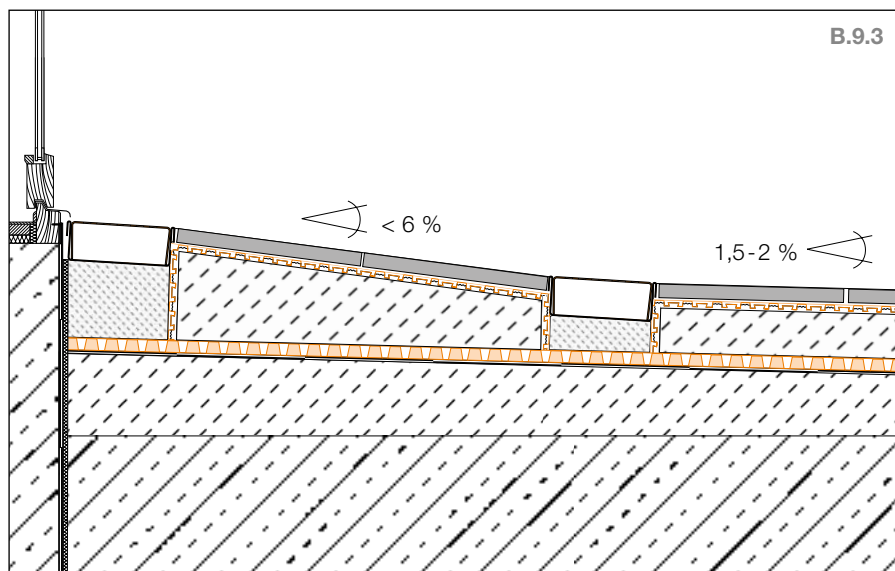
### Przyłączenie do drzwi 2



Schlüter-TROBA-LINE jest rynną drenazową, zapobiegającą piętrzeniu się wody w obszarze przyłączeń posadzki do drzwi lub ścian. Zgodnie z wytycznymi konstruowania dachów płaskich rynna zgodnie z normą DIN umożliwia zmniejszenie wysokości przyłączenia z 15 cm do 5 cm.



### Bez barier



Schlüter-TROBA-LINE nadaje się do wykonywania konstrukcji bez barier (próg mniejszy niż 2 cm) w miejscach progów drzwiowych poprzez umieszczenie przed nią drugiej rynny TROBA-LINE w odpowiednio dużym odstępie. Tego rodzaju konstrukcje należy uzgodnić z inwestorem.

## Szczeliny dylatacyjne

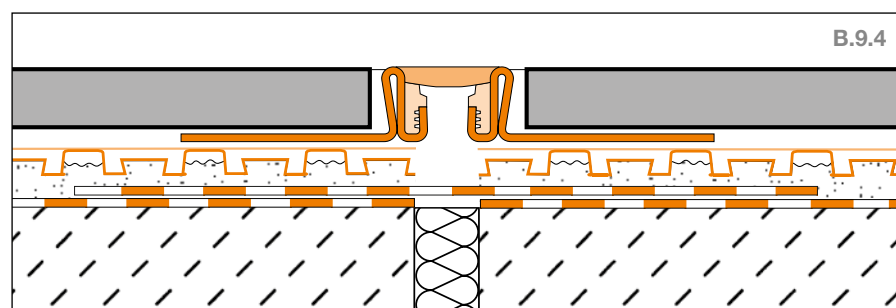
Zgodnie z obowiązującymi przepisami szczeliny dylatacyjne podłoża przejmują się do posadzki z płytek. Niezależnie od tego posadzki o dużej powierzchni ponad Schlüter-DITRA i Schlüter-DITRA-DRAIN należy podzielić szczelinami dylatacyjnymi na pola zgodnie z wymaganiami przepisów. W obszarze na zewnątrz budynków (balkony i

tarasy) boki tych pól nie powinny być dłuższe niż 3 m.

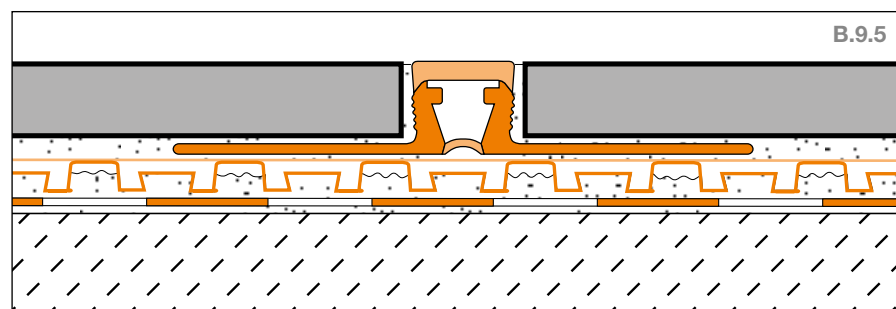
Zależnie od konstrukcji podłoża może być konieczne wykonanie mniejszych pól. Stosunek boków pól nie powinien przekraczać 1:2. Zwracamy uwagę na możliwość stosowania różnych typów profili Schlüter-DILEX. Ponad szczelinami dylatacyjnymi kon-

strukcji budynku stosuje się w zależności od spodziewanych przemieszczeń odpowiednie profile jak Schlüter-DILEX-BT lub Schlüter-DILEX-KSBT.

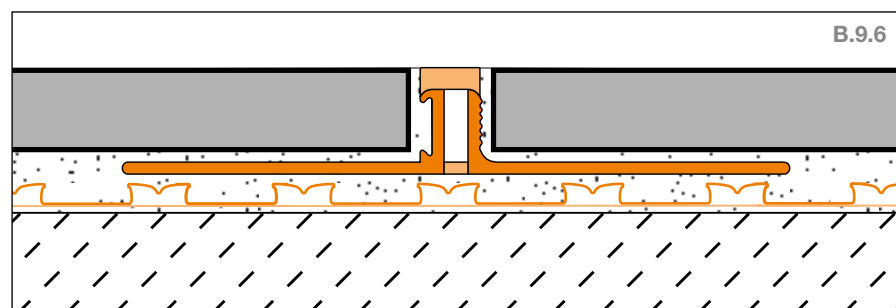
### Szczelina dylatacyjna



### Szczelina dylatacyjna



### Szczelina dylatacyjna



Schlüter-DITRA-DRAIN należy dylatować ponad istniejącymi szczelinami dylatacyjnymi. Jeżeli stosowane jest Schlüter-KERDI jako uszczelnienie, na styki należy nakleić Schlüter-KERDI-FLEX stosując do klejenia klej uszczelniający Schlüter-KERDI-COLL-L.

Schlüter-DILEX-EKSN jest profilem dylatacyjnym do ochrony krawędzi, składającym się z bocznych ramion mocujących ze stali nierdzewnej połączonych wymienną elastyczną wkładką dylatacyjną z miękkiego tworzywa sztucznego.

Schlüter-DILEX-BWB jest profilem dylatacyjnym z ramionami z twardego regeneratu PVC. Środkowa wkładka dylatacyjna wykonana jest z miękkiego tworzywa sztucznego i tworzy ona 10-milimetrową spoinę dylatacyjną.

**i**

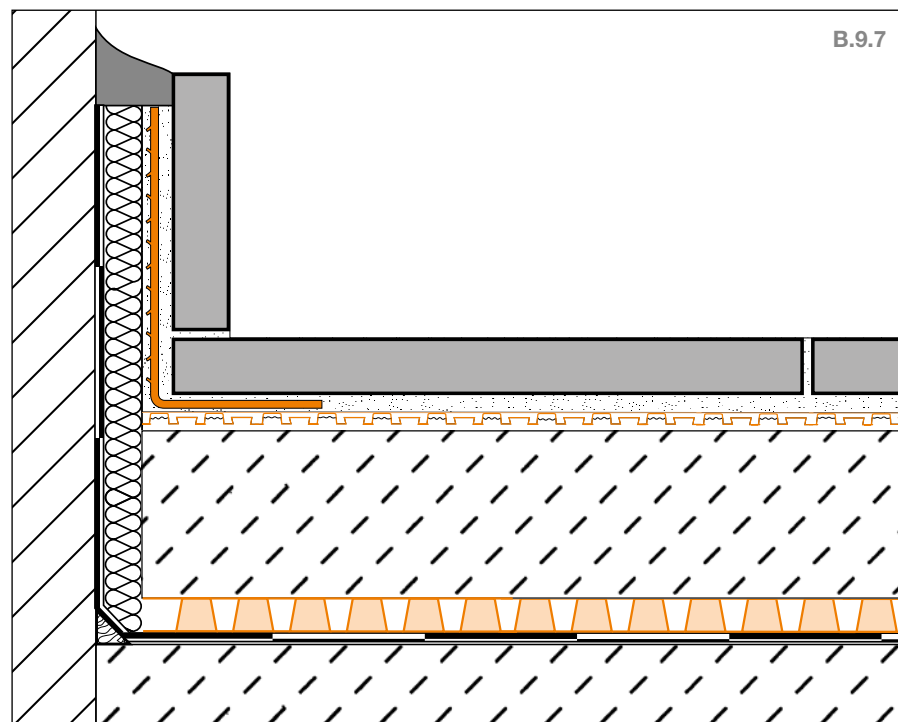
Powierzchnię posadzki ponad Schlüter-DITRA i Schlüter-DITRA-DRAIN należy dzielić na pola zgodnie z obowiązującymi zasadami. Dotyczy to także przypadków, gdy podłoża wykonane zostały bez dylatacji, np. w naszym systemie Schlüter-BEKOTEC-DRAIN. W przypadku stosowania Schlüter-DILEX-BWS pola te ze względu na niewielką szerokość ograniczone są do maks. 2,50 m.

Schlüter-DILEX-BWS jest profilem dylatacyjnym z ramionami z twardego regeneratu PVC. Środkowa wkładka dylatacyjna wykonana jest z miękkiego tworzywa sztucznego i tworzy ona 5-milimetrową spoinę dylatacyjną.





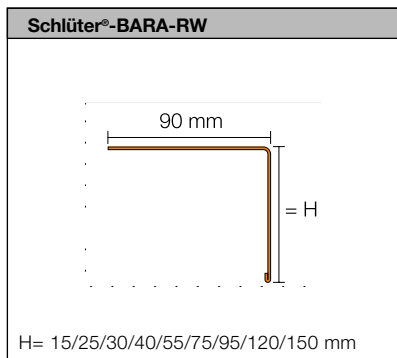
### Cokół



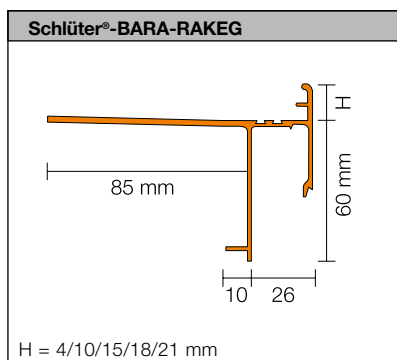
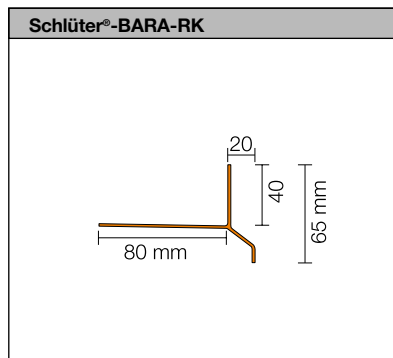
Schlüter-BARA-ESOT jest profilem nośnym cokółu ze stali nierdzewnej, stosowanym w przypadkach gdy listwy cokółu nie mają odpowiednio nośnego podłoża. Pod jastychem należy wykonać drenaż powierzchniowy (Schlüter-TROBA-PLUS).



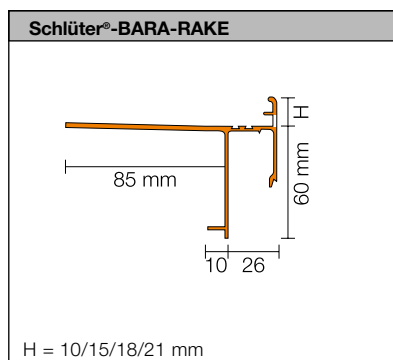
## Przekroje profili



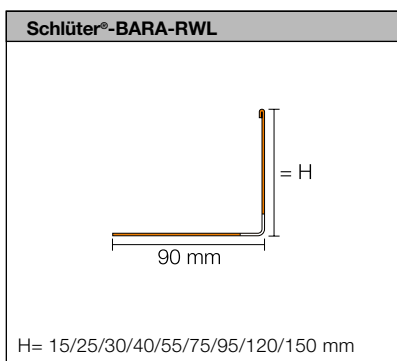
Opis techniczny produktu 5.3



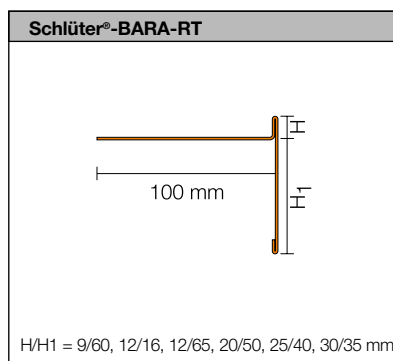
Opis techniczny produktu 5.22



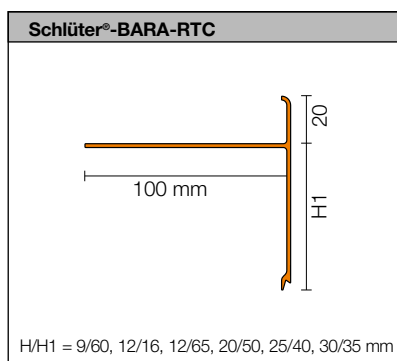
Opis techniczny produktu 5.22



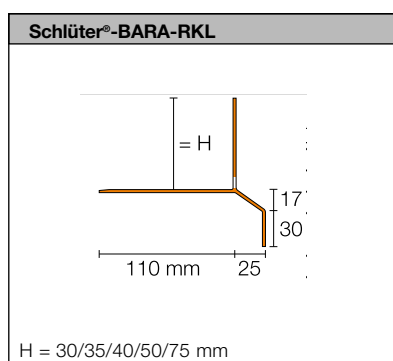
Opis techniczny produktu 5.15



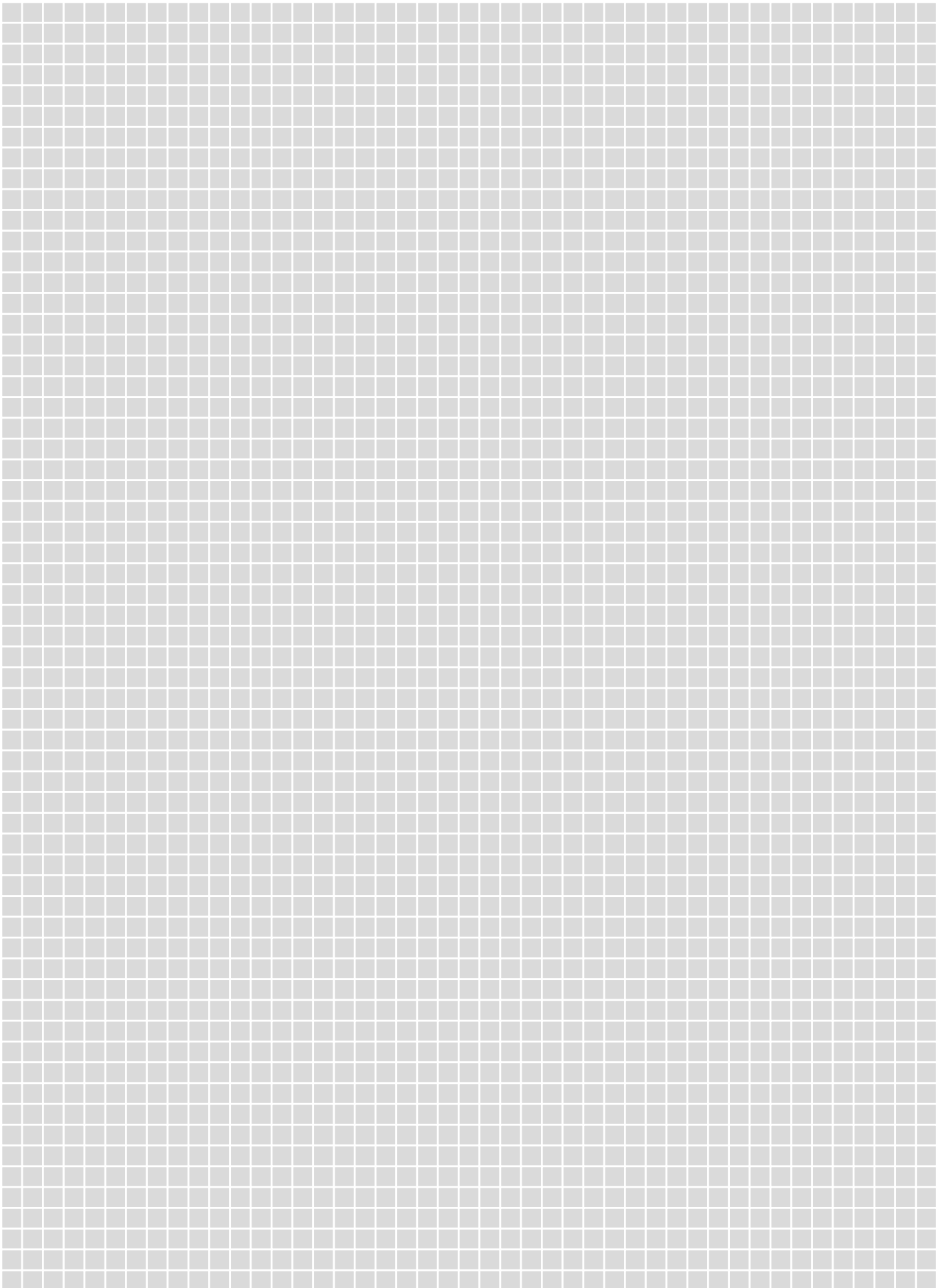
Opis techniczny produktu 5.19



Opis techniczny produktu 5.19



Opis techniczny produktu 5.20





# Odwiędź nas w internecie

Zainteresowaliśmy Państwa produktami Schlüter-Systems? W takim razie z pewnością zechcą Państwo dowiedzieć się więcej. Internet to najszybszy dostęp do wiedzy.

[schlueter.pl](http://schlueter.pl)



Odwiędź nas na Instagramie, Facebooku lub You Tube.



I N N O W A C J E   Z   P R O F I L E M

**Schlüter-Systems KG** · Schmölestraße 7 · D-58640 Iserlohn  
Tel.: +49 2371 971-1261 · Fax: +49 2371 971-1112 · [schlueter.pl](http://schlueter.pl)