

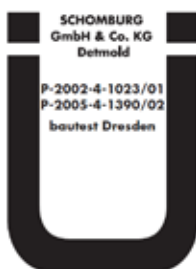
# AQUAFIN<sup>®</sup>-2K/M

**Elastyczna, mineralna zaprawa uszczelniająca**

**Nr art. 2 04280  
2 04281**

### Właściwości:

- bezszwowa i bezspoinowa, mostkująca rysy elastyczna
- powłoka uszczelniająca
- do stosowania na wszelkich nośnych, spotykanych w budownictwie podłożach
- wiążąca hydraulicznie
- łatwa i ekonomiczna w stosowaniu
- może być наносzona pędzlem, pacą lub natryskiwana odpowiednim urządzeniem
- wiąże z wilgotnym podłożem bez wstępnego gruntowania
- dyfuzyjna, odporna na mróz, promieniowanie UV oraz starzenie
- odporna na działanie gnojowicy
- izolacja budowli zgodnie z DIN 18195-Część 2, Tabela 7 i 8
- odporna na działanie wody agresywnej zgodnie z DIN 4030
- odporna na obciążenie wodą o negatywnym ciśnieniu
- sprawdzona przydatność w przypadku pasmowego uszczelnienia spoin
- świadectwo kontroli wg instrukcji roboczych DVGW W-347 i W-270
- niskoemisyjna



wymagane jest przeprowadzenie analizy wody.

Ocena stopnia agresywności przeprowadzana jest zgodnie z DIN 4030.

AQUAFIN-2K/M posiada odporność do stopnia agresywności „średnio agresywne” (klasa ekspozycji XA2).

### Uszczelnienia zespolone pod wyłożeniami z płytek ceramicznych:

Ekonomiczne i niezawodne uszczelnienia pod wyłożeniami z płytek ceramicznych, gdy wymagana jest wodoszczelność w pomieszczeniach o długotrwałym lub stałym obciążeniu wilgocią np. w łazienkach i kuchniach pomieszczeń mieszkalnych, w prywatnych i publicznych pomieszczeniach sanitarnych, jak również na balkonach i tarasach, basenach i otoczeniu basenów. W miejscach połączeń ścian i posadzki elastyczne uszczelnienie powierzchni należy wzmocnić taśmą uszczelniającą ASO-Dichtband-2000 lub ASO-Dichtband-2000-S, w zależności od klasy obciążenia. AQUAFIN-2K/M spełnia wymagania klasy obciążenia A i B według kryteriów kontroli nadzoru budowlanego oraz klasy obciążenia wilgocią A0 i B0 według instrukcji ZDB (\*1).

AQUAFIN-2K/M nadaje się do stosowania w pomieszczeniach wewnętrznych zgodnie ze schematem oceny AgBB (Komisja ds. oddziaływania na zdrowie wyrobów budowlanych) oraz francuskim Rozporządzeniem VOC.

### Zastosowania:

Izolacja budowli:

Ekonomiczne oraz niezawodne uszczelnianie ścian i posadzek piwnic oraz innych elementów budowli w obszarze gruntu, np. betonowych, murowanych itp. przeciwko przenikaniu wilgoci gruntowej, wody bezciśnieniowej i naporowej (w przypadku odpowiedniej konstrukcji), jak również uszczelnianie poziome murów oraz uszczelnianie zazielenionych stropów garaży podziemnych. Ponadto nadaje się do uszczelniania zazielenionych nieocieplanych dachów betonowych garaży podziemnych, garaży prefabrykowanych, kontenerów, zbiorników wody użytkowej, zbiorników na ścieki i kanałów, zbiorników na gnojowicę, jak również pasmowego, zewnętrznego uszczelniania.

W przypadku zastosowania w zbiornikach lub obciążenia wodą miękką o twardości < 30 mg CaO/l zasadniczo

### Dane techniczne:

	<u>UNIFLEX-M</u>	<u>Skt. proszkowe</u>
Baza:	dyspersja	proszek
Proporcje		
mieszania:	1 część wag.	2,5 części wag.
Opakowania:	10 kg	25 kg
	6 kg	15 kg
	2 kg	5 kg
Barwa:	biała	szara
Produkt złożony		
Gęstość:	ok. 1,6 g/cm <sup>3</sup>	
Czas obrabialności:	ok. 60 minut	
Temperatura podłoża/ aplikacji:	+5 °C do +30 °C	

---

# AQUAFIN®-2K/M

## Wytrzymałość na odrywanie

(przyczepność)

wg DIN EN 1542: >0,5 N/mm<sup>2</sup>

## Wytrzymałość na rozrywanie

wg DIN 53504: > 0,4 N/mm<sup>2</sup> w temp. +23 °C

## Wydłużenie przy zerwaniu

wg DIN 53504: >8 % w temp. +23 °C

## Mostkowanie rys

wg DIN 28052-6

(PG MDS), rysa 0,4 mm, 24h: potwierdzono

## Wodoszczelność

związanej warstwy wg

PG MDS/AiV, (20 m WS): potwierdzono

## Wodoszczelność

wobec wody

o negatywnym ciśn.: 1,5 bara

## Współczynnik

przenikania pary wodnej,  $\mu$ : ok. 1000

Wartość Sd (opór dyfuzyjny)

przy grubości warstwy

po wyschnięciu 2 mm: ok. 2 m

Wartość Sd, CO<sub>2</sub>

przy grubości warstwy

po wyschnięciu 2 mm: ok. 211 m

## Obciążalność/Zużycie materiału/Grubość warstwy po wyschnięciu:

- Wilgoć gruntowa/woda opadowa niezalegająca:

co najmniej 3,5 kg/m<sup>2</sup> ok. 2 mm

- Woda bezciśnieniowa:

co najmniej 3,5 kg/m<sup>2</sup> ok. 2 mm

- Woda opadowa zalegająca/woda naporowa:

co najmniej 4,5 kg/m<sup>2</sup> ok. 2,5 mm

- pasmowe, zewnętrzne uszczelnienia spoin:

co najmniej 4,5 kg/m<sup>2</sup> ok. 2,5 mm

Zgodnie z instrukcją WTA „Dodatkowe uszczelnienie elementów konstrukcji budowlanych w obszarze gruntu”:

## Wilgoć gruntowa/woda opadowa niezalegająca:

co najmniej 3,5 kg/m<sup>2</sup> ok. 2 mm

## Woda bezciśnieniowa:

co najmniej 5,3 kg/m<sup>2</sup> ok. 3 mm

## Woda opadowa zalegająca/woda naporowa:

co najmniej 5,3 kg/m<sup>2</sup> ok. 3 mm

Uszczelnienia zgodnie z DIN 18195, część 7:

## Bez wyłożeń ceramicznych:

co najmniej 3,5 kg/m<sup>2</sup> ok. 2 mm

## W zespoleniu z okładzinami z płytek ceramicznych i płyt:

co najmniej 3,5 kg/m<sup>2</sup> ok. 2 mm

Zużycie materiału przy nierównych podłożach nie jest uwzględniane w podanym opisie.

## Obciążalność \*) (odporność na):

- deszcz na powierzchniach nachylonych po ok. 6 godz., należy unikać obciążenia wodą stojącą
- ruch pieszy po ok. 1 dniu
- woda naporowa po ok. 7 dniach
- pokrycie płytkami po ok. 1 dniu

\*) w temp. +20 °C oraz przy 60 % wilgotności względnej powietrza

## Przechowywanie:

### Składniki proszkowe:

w chłodnym i suchym miejscu, 15 miesięcy

### Składniki płynne:

chronić przed mrozem, 15 miesięcy w fabrycznie zamkniętym opakowaniu, naruszone opakowanie natychmiast zużyć

Czyszczenie: Jeśli materiał jest świeży, narzędzia czyścić wodą, zaschnięty materiał usuwać przy użyciu INDU-IB-Reiniger.

---

# AQUAFIN<sup>®</sup>-2K/M

Składniki systemu	Klasa obciążenia		
	A, AO	B (z klasą A, A O włącznie)	Uszczelnienie budowli
ASO-Dichtband-2000	x	-	-
ASO-Dichtband-2000-S	x	x	x
ASO-Dichtband-2000-Ecken, (90°, 45° wewn./zewn.)	x	-	-
ASO-Dichtband-2000-S-Ecken, (90°, 45° wewn./zewn.)	x	x	x
ASO-Dichtband-2000-T-Stück, Kreuzung	x	x	x
ASO-Dichtmanschette-Boden/-Wand	x	x	x
UNIFIX-2K	x	x	-
UNIFIX-2K/6	x	x	-
LIGHFLEX	x	x	-
MONOFLEX-XL	x	x	-
MONOFLEX-FB-SE	x	x	-
ASODUR-EK98-Wand/-Boden	x	x	-
ASODUR-Design	x	x	-
SOLOFLEX	x	x	-
AK7P	x	x	-
CRISTALLIT-flex	x	-	-
SOLOFLEX-weiß z UNIFLEX-B Vergütung (uszlachetnienie)	x	x	-
CRISTALLIT-MULTI-flex	x	x	-
UNIFIX-S3-FAST	x	-	-
SOLOFLEX-FAST	x	-	-

## Podłoże:

Podłoże musi być nośne, w znacznym stopniu równe, lekko porowate i o otwartej strukturze. Musi być pozbawione gniazd żwirowych, nadlewów, spękań oraz ostrych krawędzi, kurzu i materiałów zmniejszających przyczepność, np. oleju, farby, warstwy spiekowej oraz luźnych elementów.

W przypadku uszczelnienia zespolonego pod wyłożeniami z płytek ceramicznych do oceny podłoża należy stosować wytyczne DIN 18157, Część 1 w zakresie przygotowania podłoża i aplikacji materiału.

Za odpowiednie podłoże uznaje się beton o gęstej strukturze, tynk P II i III, mury o pełnych spoinach, jastrychy cementowe, asfalt lany o klasie twardości IC 10 i IC15, płyty gipsowo-kartonowe i włókiennogipsowe. Podłoża makroporowate

np. betonowe płyty szalunkowe i bloczki fundamentowe oraz nierówne mury wyrównać zaprawą cementową.

Podłoża należy zwilżyć tak, aby powierzchnie podczas nanoszenia były matowo-wilgotne.

Silnie chłonne podłoża, jak beton komórkowy i podłoża zawierające gips należy zagruntować preparatem ASO-Unigrund-GE lub ASO-Unigrund-K w celu poprawy ich przyczepności.

Przepusty zabezpieczyć kołnierzami pod zaprawy cienkowarstwowe o minimalnej szerokości na całym obwodzie 5 cm, wykonanymi z materiału nadającego się do klejenia, jak np. stal szlachetna, metal czerwony, PVC-U).

W przypadku kołnierzy o niewielkich szerokościach (> 30 mm < 50 mm) w obszarach przejściowych kołnierza zaleca się wklejenie kształtki (manszety) uszczelniającej przy użyciu ASOFLEX-AKB-Wand.

AQUAFIN-2K/M można stosować jako warstwę szczepną na starych, mocno związanych uszczelnieniach zawierających bitum.

Na uszczelnieniach należy wykonać obrzutkę, a po całkowitym wyschnięciu nałożyć grubowarstwowe powłoki bitumiczne w dwóch warstwach o grubości uwarunkowanej rodzajem obciążenia.

Należy wykluczyć podsiąkanie wilgocią lub miejscowe obciążenia wilgocią od strony negatywnej w trakcie wiązania AQUAFIN-2K/M.

W przypadku uszczelniania obszarów podsiąkających wilgocią każdorazowo zalecamy wykonanie uszczelnienia wstępnego przy użyciu AQUAFIN-1K. W zależności od obciążenia wilgocią należy nanieść jedną lub kilka warstw. Zużycie AQUAFIN-1K przy obciążeniu wilgocią gruntową wynosi min.

1,75 kg/m<sup>2</sup>, natomiast w przypadku obciążenia wodą opadową zalegającą min. 3,5 kg/m. W przypadku elementów betonowych obciążenie wilgocią od strony negatywnej można również wykluczyć, stosując INDUFLOOR-IB1240/1245. Przy zastosowaniu INDUFLOOR-IB1240/1245 wymagane zużycie wynosi 600–1000 g/m<sup>2</sup>.

---

# AQUAFIN®-2K/M

## Przygotowanie:

Przygotować podłoże zgodnie z odnośnymi wymaganiami danej klasy obciążenia. Profile wykończeniowe krawędzi oraz kołnierze pod zaprawę cienkowarstwowe uszorstnić, oczyścić i odtłuścić acetonem.

Płynny składnik UNIFLEX-M (w ilości ok. 60-80%) wlać do czystego pojemnika i mieszać ze składnikiem proszkowym aż do uzyskania jednorodnej, niezbrylonej masy. Wymagany czas mieszania przy użyciu mieszadła (ok. 500-700 min-1) wynosi ok. 2-3 min. Następnie dodać i wymieszać pozostałą część składnika płynnego UNIFLEX-M. W zależności od metod aplikacji do AQUAFIN-2K/M można dodać maks. 1,5 % (0,5 l/ 35 kg) wody.

Nawilżyć podłoże tak, aby w chwili nanoszenia AQUAFIN-2K/M było matowo-wilgotne. Silnie chłonne i lekko sypkie podłoża należy zagruntować ASO-Unigrund-GE lub ASO-Unigrund-K i pozostawić do wyschnięcia przed kolejnymi operacjami roboczymi.

AQUAFIN-2K/M nanosić przez natrysk, wcieranie pędzlem lub szpachlowanie przynajmniej w dwóch warstwach. Drugi oraz kolejne etapy robocze można rozpocząć, gdy pierwsza warstwa uzyska wytrzymałość na obciążenie ruchem pieszym lub aplikację kolejnych powłok (ok. 4 do 6 godz. w temp. +20 °C/63 %). Warstwa o równomiernej grubości osiągana jest przy użyciu kielni zębatej 4-6 mm i późniejszym wygładzeniu. Należy unikać nanoszenia w jednym zabiegu ilości większych niż 2 kg/m<sup>2</sup>, ponieważ z uwagi na wysoką zawartość środka wiążącego w warstwie uszczelniającej mogą powstawać rysy. Alternatywnie, aplikację AQUAFIN-2K/M można przeprowadzić metodą natryskową przy użyciu odpowiedniego urządzenia natryskowego, np. HighPump M8 (pompa perystaltyczna), HighPump Small lub High-Pump Pictor (pompa ślimakowa). Szczegółowe informacje można uzyskać w firmie HTG HIGH TECH Germany GmbH, Berlin, [www.hightechspray.de](http://www.hightechspray.de).

Wodoszczelne spoiny dylatacyjne i łączące wykonuje się przy zastosowaniu taśm uszczelniających wchodzących w skład systemu ASO-Dichtband-Technik, z uwzględnieniem określonych klas obciążenia. Naroża, przepusty, skrzyżowania dylatacji należy uszczelnić przy użyciu kształtek z serii ASO-Dichtband-2000-S-Ecken (90° wewn./zewn.),

ASO-Dichtband-2000-T-Stück, ASO-Dichtband-2000-Kreuzung oraz ASO-Dichtmanschette. AQUAFIN-2K/M należy nanieść na mostkowane spoiny kielnią o użębieniu 4-6 mm warstwą o 2 cm szerszą niż taśma uszczelniająca. ASO-Dichtband-2000/-S nałożyć na świeżą warstwę i dokładnie wcisnąć gładką kielnią lub rolką dociskową w warstwę uszczelniającą, nie pozostawiając pustych przestrzeni i pofałdowań.

Należy zwrócić uwagę, aby taśma została zatopiona i związana równomiernie na całej powierzchni! Klejenie należy przeprowadzić tak, by nie doszło do odklejenia taśmy ASO-Dichtband-2000/-S na skutek oddziaływania wody. Na szczeliny dylatacyjne nałożyć w formie pętli taśmę uszczelniającą ASO-Dichtband-2000/-S.

Styki taśmy uszczelniającej należy skleić na całej powierzchni przy użyciu AQUAFIN-2K/M z zakładem min. 5-10 cm, nie pozostawiając pofałdowań i bezszwowo połączyć z warstwą uszczelniającą powierzchnię. W przypadku zastosowania kształtek postępować analogicznie.

Płytki ceramiczne lub płyty układa się przy zastosowaniu jednego z klejów do płytek wymienionych w sekcji składniki systemu.

Warstwa uszczelniająca musi całkowicie stwardnieć przed rozpoczęciem układania.

## **Alternatywnie do wklejania taśm (wykonywanie fasety):**

Na styku ściany i posadzki nanieść zaprawę AQUAFIN-1K. Należy wykonać fasety metodą „mokre na mokre” o minimalnym promieniu ok. 4 cm przy użyciu zaprawy np. INDUCRET-BIS5/40, ewentualnie zaprawy cementowej (MG III) z dodatkiem ASOPLAST-MZ. Po całkowitym związaniu uszczelnić, stosując AQUAFIN-2K/M.

## **Zastosowanie do wodoszczelnych elementów betonowych z pasmowymi, zewnętrznymi uszczelnieniami spoin (maks. szerokość otworu 0,25 mm) do 3 m głębokości:**

Uszczelnienie pasmowe o szerokości min. 15 cm należy nanieść po obydwu stronach spoiny na gładkie, oczyszczone z zaprawy i pozbawione nierówności powierzchnie.

Uszczelnienie należy wykonać na połączeniu ściany z posadzką, ok. 15 cm na powierzchni czołowej wodoszczelnej płyty posadzkowej.

Obróbka zasadniczo odbywa się w dwóch etapach roboczych.

---

---

# AQUAFIN®-2K/M

Warstwa o równomiernej grubości osiągnięta jest przy użyciu kielni zębatej 4 -6 mmi i późniejszym wygładzeniu. Grubość warstwy po wyschnięciu powinna wynosić 2,5 mm. Na świeżą warstwę uszczelniającą nanieść fizelinę ochronną AQUAFIN-2K-Sicherheitsvlies, a następnie równomiernie docisnąć gładką kielnią, nie pozostawiając pofałdowań.

## **Płyty drenażowe i ochronne w przypadku elementów budowlanych w obszarze gruntu:**

Należy stosować odpowiednie środki ostrożności zgodnie z normą DIN 18195, Część 10, aby chronić uszczelnienia przed działaniem warunków atmosferycznych i uszkodzeniami mechanicznymi.

Warstwy ochronne nakładać dopiero po całkowitym wyschnięciu. Płyty drenażowe i ochronne wkleić przy użyciu nanoszonego punktowo lub obwodowo przy użyciu COMBIFLEX-AB2, łącząc na styk.

## **Wskazówki:**

- Powierzchnie niepodlegające obróbce należy chronić przed działaniem AQUAFIN-2K/M!
- Należy unikać przekroczenia punktu rosy (tworzenia się skroplin) na powierzchni AQUAFIN-2K/M.
- W wysokich temperaturach na skutek dużej zawartości tworzyw sztucznych, może występować lekka kleistość powierzchni. W takim przypadku powierzchnię należy zwilżyć wodą, aby zapewnić całkowitą hydratację.
- Preparat AQUAFIN 2K/M, stanowiący uszczelnienie powierzchniowe, nie może być narażony na działanie obciążeń punktowych lub liniowych.
- W pomieszczeniach o wysokiej wilgotności powietrza oraz niewystarczającej wentylacji (np. zbiornik wody) należy uwzględnić wydłużony czas schnięcia. Bezpośrednie ogrzewanie oraz niekontrolowane suszenie jest niedozwolone.
- Unikać pracy podczas silnego nasłonecznienia. Pracować w zacienionych obszarach.
- W czasie wiązania nie dopuścić do obciążania uszczelnienia wodą. Podsiąkająca woda może podczas mrozu powodować odpryski.
- W przypadku uszczelnień wewnętrznych elementów betonowych podsiąkających wilgocią, w zależności od obiektu zamiast AQUAFIN-1K można zastosować również INDUFLOOR-IB1240/1245.

- AQUAFIN-2K/M można pokrywać tynkiem oraz farbami dyspersyjnymi lub dyspersyjnymi silikatowymi (nie stosować czystych farb silikatowych).

- Należy wykluczyć bezpośredni kontakt z metalami, takimi jak miedź, cynk i aluminium poprzez odpowiednie zagruntowanie (zamykające pory). Do wykonania szczelnej warstwy gruntującej należy użyć żywicy INDUFLOOR-IB ASODUR-GBM w dwóch warstwach. Pierwszą warstwę nanieść obficie na odtłuszczone i oczyszczone podłoże. Po przereagowaniu składników nałożonej warstwy (ok. 3 - 6 godz.), nanieść szczotką kolejną warstwę ASODUR-GBM i posypać piaskiem kwarcowym o uziarnieniu 0,2 - 0,7 mm. Zużycie ASODUR-GBM: 800 - 1000 g/m<sup>2</sup>.

- Kołnierze z PVC, czerwonego metalu i stali szlachetnej przed uszczelnieniem należy przeszlifować oczyścić i odtłuścić, nanieść AQUAFIN-2K/M i osadzić manszetę ASO Dichtmanschette lub ADF-Rohrmanschette, nie pozostawiając pustych przestrzeni i pofałdowań, a następnie połączyć bezszwowo z warstwą uszczelniającą powierzchnię.

- W basenach kąpielowych o silnym przepływie i wysokich temperaturach wody (> +25 °C) warstwa AQUAFIN-2K/M bez okładziny ceramicznej podlega zwiększonemu zużyciu. Zalecamy sprawdzenie przydatności AQUAFIN-2K/M w danym obiekcie, ew. zabezpieczenie okładziną ceramiczną.

- W obszarach płytkiej wody bez okładziny ceramicznej w połączeniu z wysokim obciążeniem eksploatacyjnym powłoka AQUAFIN-2K/M podlega zwiększonemu zużyciu. Zalecamy sprawdzenie przydatności AQUAFIN-2K/M w danym obiekcie, ew. zabezpieczenie okładziną ceramiczną.

- W przypadku podwyższonego stężenia chloru i ozonu w wodzie może dojść do odbarwień. Ze względów estetycznych wymagane może być ponowne pomalowanie.

- Należy przestrzegać wytycznych aktualnych norm!

Np.:

DIN 18195 Uszczelnienie budowli

DIN 18157 Wykonywanie wyłożyń ceramicznych metodą cienkowarstwową

DIN 18352 VOB- Część C Ogólne techniczne warunki umowy o wykonanie robót budowlanych (ATV) - Roboty posadzkarskie przy użyciu płytek i płyt

DIN 18560 Jastrychy w budownictwie

EN 13813 Norma europejska

---

# AQUAFIN®-2K/M

Zaprawy jastrychowe, masy jastrychowe i jastrychy  
DIN 1055 Oddziaływania na konstrukcje nośne  
„Wytyczne dotyczące projektowania i wykonywania  
uszczelnień elementów budowlanych w obszarze gruntu  
przy zastosowaniu elastycznych zapraw uszczelniających”,  
wydanie 2, kwiecień 2006, Deutsche Bauchemie e.V.  
Instrukcje BEB, wydane przez niemieckie stowarzyszenie  
Bundesverband Estrich und Belag e.V. (niemiecki cech  
płytkarzy i posadzkarzy stow. zarej.).  
Publikacja fachowa „Koordynacja połączeń w przypadku  
konstrukcji posadzek ogrzewanych”

Instrukcje ZDB, wydane przez Niemiecki Związek  
Producentów Płytek:

„Uszczelnienia zespolone”

„Spoiny dylatacyjne w wyłożeniach i okładzinach z płytek  
ceramicznych i płyt”

„Płytki ceramiczne i płyty, kamień naturalny i płyty betonowe  
w konstrukcjach posadzek cementowych z warstwami  
izolacyjnymi”

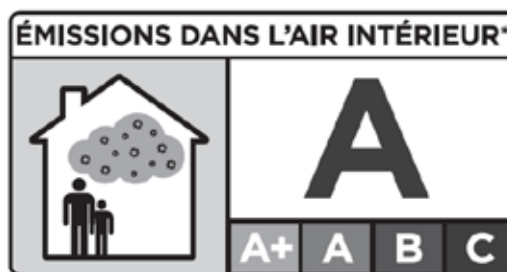
„Płytki ceramiczne i płyty, kamień naturalny i płyty betonowe w  
konstrukcjach cementowych posadzek ogrzewanych”

„Okładziny zewnętrzne”

Należy przestrzegać zaleceń podanych w obowiązującej  
wersji Karty Charakterystyki WE!

**GISCODE: ZP 1** (Składniki proszkowe)

**GISCODE: D1** (UNIFLEX-M Składniki płynne)



Informacje dotyczące poziomu emisji substancji lotnych  
do powietrza w pomieszczeniu, które stanowią ryzyko  
toksycznego działania przez drogi oddechowe, w skali od  
klasy A+(wyjątkowo niskoemisyjne) do C (wysokoemisyjne).