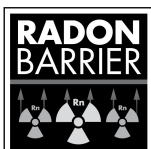


# AQUAFIN®-RB400

## Rýchlotvrdnúca silikátová hydroizolácia

Výr. č.: 2 04218

	
SCHOMBURG GmbH & Co. KG Aquafinstraße 2-8 D-32760 Detmold, Nemecko 19 2 04218 EN 14891 <b>AQUAFIN-RB400</b> Tekutá hydroizolačná membrána na báze cementu modifikovaného polyméromi, na použitie pod keramické obkladové prvky v exteriéri a v bazénoch EN 14891: CM	
Počiatočná prídružnosť:	≥ 0,5 N/mm <sup>2</sup>
Prídružnosť:	
- po kontakte s vodou:	≥ 0,5 N/mm <sup>2</sup>
- po teplotnom starnutí:	≥ 0,5 N/mm <sup>2</sup>
- po zaťažení zmrazovacími cyklami:	≥ 0,5 N/mm <sup>2</sup>
- po kontakte s vápennou vodou:	≥ 0,5 N/mm <sup>2</sup>
Vodonepriepustnosť:	žiadny priesak vody
Preklenutie trhlín:	≥ 0,75 mm
Uvoľňovanie nebezpečných látok:	NPD



### Oblasti použitia:

- Hydroizolácia novostavieb ako aj existujúcich objektov pod úrovňou terénu (napr. z betónu, muriva; šírka trhlín ≤ 1,0 mm) proti zaťaženiu zemnou vlhkosťou, netlakovou, tlakovou vodou (pri vhodnej konštrukcii, ktorá bola staticky navrhnutá pre zaťaženie tlakovou vodou) a radónu.
  - Horizontálna izolácia pod murivo proti kapilárne vzliňajúcej vode.
  - Napojenie plošnej hydroizolácie na okenné a dverové rámy.
  - Hydroizolácia pre ošetrovanie detailov / prechodov ako napr. sokle, ... , využívaná v kombinácii s inými plošnými hydroizoláciami SCHOMBURG (napr. na báze asfaltových emulzií).
  - Vonkajšia izolácia obvodového muriva pod úrovňou terénu vrátane prechodu na základovú dosku z vodonepriepustného betónu.
  - Vnútna izolácia nádrží proti tlakovej vode (napr. nádrže na úžitkovú alebo odpadovú vodu).
  - Lepidlo k osadeniu ochranných a tepelnoizolačných dosiek na vonkajšiu hydroizoláciu spodnej stavby (pod úrovňou terénu).
- Pred použitím v nádržiach s agresívnou alebo mäkkou vodou (tvrdosť < 30 mg CaO/l) je potrebné posúdiť chemický rozbor vody v zmysle STN EN 206. AQUAFIN-RB400 je vhodný pre stupne vplyvu prostredia XA1 a XA2.
- Viacúčelový výrobok;
  - vysoké preklenutie trhlín;
  - dobrá prídružnosť bez penetrácie aj na matne vlhkých podkladoch;
  - rýchle, reaktívne vyschnutie – odolnosť proti dažďu, možnosť zaťaženia chôdzou a aplikácie ďalšieho prac. kroku už po 3 hodinách;
  - odolnosť proti síranom, rozmrazovacím soľam;
  - paropriepustná, mrazuvzdorná, odolná proti UV-žiareniu a starnutiu;
  - nízka priepustnosť pre radón.

### Spotreba materiálu:

Oblasť použitia, zaťaženie	Šírka trhlín podľa DIN 18533	Minimálna celková hrúbka hydroizolácie		Minimálna spotreba	
		po vytvrdnutí	včerstvom stave		
Hydroizolácia stavebných konštrukcií pod úrovňou terénu proti zemnej vlhkosti (vrátane izolácie soklov, horizontálnej izolácie pod murivo proti kapilárne vzliňajúcej vode a pod.), netlakovej vode a tlakovej vode (vodný stĺpec < 3 m):	< 0,2 mm	2,0 mm	2,2 mm	2,4 kg/m <sup>2</sup>	
	< 1,0 mm	3,0 mm	3,3 mm	3,6 kg/m <sup>2</sup>	
Hydroizolácia stavebných konštrukcií pod úrovňou terénu podľa smernice WTA 4-6:	zemná vlhkosť		2,0 mm	2,2 mm	2,4 kg/m <sup>2</sup>
	netlaková a tlaková voda		3,0 mm	3,3 mm	3,6 kg/m <sup>2</sup>
Vnútna hydroizolácia nádrží (napr. nádrže na úžitkovú alebo odpadovú vodu) proti tlakovej vode (vodný stĺpec < 10 m):	< 0,2 mm	2,0 mm	2,2 mm	2,4 kg/m <sup>2</sup>	
	< 1,0 mm	4,0 mm	4,4 mm	4,8 kg/m <sup>2</sup>	

Je potrebné zohľadniť možné zvýšenie spotreby v závislosti od nerovností podkladu, ako aj nerovnomerného nanášania materiálu: 1,2 kg/m<sup>2</sup>/mm hrúbky vrstvy po vytvrdnutí!

# AQUAFIN®-RB400

## **Technické údaje:**

	<b>Tekutá zložka:</b>	<b>Prášková zložka:</b>
Báza:	polymérna disperzia	špeciálny cement, funkčné plnivá
Zmiešavací pomer:	1 hmotnost. diel	1,5 hmotnost. dielu
Dodávané balenia		
• 20 kg:	8 kg	12 kg
• 32,5 kg:	13 kg	19,5 kg
Farba:	biela	sivá
Skladovanie:	9 mesiacov, chrániť pred mrazom.	9 mesiacov, v chlade a suchu.
	Otvorené balenia bezodkladne spotrebovať.	

## **Kombinovaný výrobok AQUAFIN-RB400:**

Obj. hmotnosť:	cca. 1,1 g/cm <sup>3</sup>
Zrinitosť:	< 0,5 mm
Spracovateľnosť *):	cca. 45 minút
Teplota pri spracovaní / teplota podkladu:	+ 5°C až + 35°C
Prídržnosť k podkladu podľa EN 1542:	> 0,5 N/mm <sup>2</sup>
Preklenutie trhlín podľa EN 1062-7:	> 2 mm
Preklenutie trhlín podľa ASTM V836:	> 3 mm
Vodotesnosť v zabudovanom stave podľa PG MDS / FPD:	2,5 bar (10 m)
Vodotesnosť pri negatívne pôsobiacom hydrostat. tlaku podľa WTA 4-6:	0,75 bar
Priepustnosť vodnej pary:	
• faktor difúzneho odporu ( $\mu$ ):	cca. 670
• ekvivalentná difúzna hrúbka ( $s_d$ ) pri hrúbke vytvrdenutej vrstvy 2 mm:	cca. 1,3 m
Priepustnosť oxidu uhličitého:	
• faktor difúzneho odporu ( $\mu$ CO <sub>2</sub> ):	> 96000
• ekvivalentná difúzna hrúbka ( $s_d$ CO <sub>2</sub> ) pri hrúbke vytvrdenutej vrstvy 3 mm:	> 280 m

## Zaťažiteľnosť \*):

- dažďom po cca. 3 hod. na šikmých plochách (zabrániť zaťaženiu stojatou vodou)
  - tlakovou vodou (1 bar) po cca. 16 hodinách
- Čistenie: Náradie v čerstvom stave pomocou vody. Zaschnutý materiál sa naruší prípravkom ASO-R001 a opláchne

\*) Platí pri teplote +23°C a rel. vlhkosti vzduchu 50%. Vplyvom odlišných objektových a poveternostných podmienok sa uvedené hodnoty môžu zmeniť. Vysoké teploty alebo nižšia re. vlhkosť vzduchu skracuje čas vysychania materiálu a naopak nízke teploty resp. vyššia re. vlhkosť vzduchu ho predlžuje. Ďalšie poznámky: Osoby používajúce vyššie uvedené normy resp. deklarované normové parametre by mali byť oboznámené s laboratórnou praxou.

## **Podklad:**

Podklad musí byť únosný, so zarovnanými škárami, rovinný, s otvorenými pórami, na povrchu uzatvorený. Musí byť bez štrkových hniezd, otvorených trhlín, škár alebo drážok, zbavený debniacich olejov, prachu, farebných náterov, cementového mlieka a iných látok znižujúcich prídržnosť.

Vhodnými podkladmi sú hutný betón vápenocementové a cementové omietky (PII, PIII), murivo s vyplnenými / zarovnanými škárami alebo cementové potery.

Vonkajšie rohy, hrany (napr. na základových doskách, atď.) sa musia zošíkmiť / zaobliť. Priehlbiny > 5 mm, maltové kapsy, otvorené škáry, vylomené miesta, drsné, pórovité podklady alebo nerovné murivo sa vyrovnajú vhodnou cementovou maltou ako napr. ASOCRET-M30. Pre nerovnosti < 5 mm sa alternatívne môže použiť vyrovnávacia vrstva z malty, vyrobenej zmiešaním AQUAFINu-RB400 so suchým kremičitým pieskom zrinitosti 0,1 – 0,35 mm vo váhovom pomere 4:1.

Podklad sa navlhčí tak, aby v čase nanášania AQUAFINu-RB400 bol matne vlhký. Silne nasiakavé podklady a mierne prašné podklady sa napenetrujú prípravkom ASO-Unigrund-GE resp. ASO-Unigrund-K. Penetrácia musí úplne preschnúť.

Je potrebné zabrániť prevlihaniu z podkladu (voda pôsobiaca z negatívnej strany), či už bodovému, líniovému (trhlina, pracovné škáry, ...) alebo plošnému.

## • **Ošetrovanie špecifických detailov:**

Špecifické detaily ako trhliny, pracovné škáry, dilatačné škáry a pod. sa musia ošetriť vhodnými postupmi v zmysle projektovej dokumentácie (napr. injekťaz, inštalácia lepiacich systémov, atď.).

---

# AQUAFIN®-RB400

- **Plošná predúprava podkladu:**

Pri vytváraní hydroizolácie na vzdušnej strane stavebnej konštrukcie (voda pôsobiaca z negatívnej strany) odporúčame na izolovanú konštrukciu najskôr aplikovať AQUAFIN-1K ako primárnu plošnú hydroizoláciu. V závislosti od pôsobiaceho zaťaženia vodou sa AQUAFIN-1K naniesie v jednej alebo vo viacerých vrstvách. Spotreba AQUAFINu-1K predstavuje pri zaťažení zemnou vlhkosťou min. 1,75 kg/m<sup>2</sup> a v prípade tlakovej vody min. 3,5 kg/m<sup>2</sup>.

U nerovných podkladov sa na primárne pretesnenie povrchu môže použiť vodonepriepustná omietka ASOCRET-M30 (spotreba 1,4 kg/m<sup>2</sup>/mm hrúbky vrstvy).

V prípade betónových prvkov je pri pôsobení vlhkosti z podkladu možné použiť na primárne ošetrenie podkladu alternatívne tiež ASODUR-SG2 resp. ASODUR-SG2-thix, pričom spotreba predstavuje 0,6 – 1,0 kg/m<sup>2</sup>. Ešte v čerstvom stave sa takto nanosený ASODUR-SG2 / -SG2-thix musí sýto posypať kremičitým pieskom (zrnitosti: 0,6 – 1,2 mm) v spotrebe cca. 1,5 kg/m<sup>2</sup>.

## **Spracovanie:**

Do čistého vedra sa naleje tekutá zložka a následne sa za miešania prísype prášková zložka a zmes sa dostatočne premieša, až vznikne homogénna hmotu bez hrudiek. Čas miešania pri použití silného miešacieho zariadenia (s výkonom cca. 500 – 700 ot/min) predstavuje približne 2 – 3 minúty. Po následnom cca. 2 minúty dlhom odstáti sa zmes ešte raz poriadne zhomogenizuje.

V závislosti od objektových podmienok alebo spôsobu aplikácie (napr. náterom alebo striekaním) je k AQUAFINu-RB400 možné pridať max. 1,0 % vody (t.j. 0,2 l vody na 20 kg balenie resp. 0,325 l vody na 32,5 kg balenie). Voda sa pridá až po zmiešaní oboch zložiek.

AQUAFIN-RB400 sa nanáša min. v dvoch vrstvách nastierkovaním, striekaním alebo náterom. Druhú a ďalšie vrstvy možno naniesť až vtedy, keď pri ich aplikácii už nehrozí poškodenie predchádzajúcej vrstvy (cca. po 3 hodinách, podľa objektových podmienok). Rovnomernú hrúbku nanášanej vrstvy možno dosiahnuť napr. použitím 6 mm až 8 mm zubovej stierky, s následným zahladením. Je potrebné naniesť celkovo také množstvo AQUAFINu-RB400, aby sa dosiahla min. celková hrúbka hydroizolácie pre uvažovanú oblasť použitia, zaťaženie a parametre (pozri tabuľku na str. 1).

Alternatívne možno AQUAFIN-RB400 aplikovať pomocou vhodného striekacieho zariadenia – napr. peristaltické čerpadlo HighPump-M8 alebo šnekové čerpadlá HighPump-Small, -Medium alebo -Pictor. Odporúčame použitie 4,5 až 6,0 mm trysky. Informácie k uvedeným zariadeniam sú dostupné u spoločnosti Dittmann Sanierungstechnik GmbH, Hohen Neuendorf, Nemecko ([www.saniertechnik.de](http://www.saniertechnik.de)).

## ***Kúty, pracovné a dilatačné škáry:***

V miestach kútov, pracovných a dilatačných škár sa plošná hydroizolácia vystuží tesniacimi páskami a tvarovkami ASO-Dichtband alebo ADF-Dehnfugenband podľa uvažovanej oblasti použitia resp. zaťaženia. Tesniace pásy / tvarovky sa vkladajú do čerstvej izolačnej vrstvy AQUAFIN-RB400 a dôsledne sa do nej zatlačia, aby pod nimi nevznikli dutiny alebo záhyby. Musí sa zabezpečiť celoplošné prilepenie a spojenie tesniacej pásky / tvarovky s podkladom, aby sa eliminovalo riziko zatekania vody poza tesniacu pásku. U dilatačných škár sa tesniaca páska vytvaruje do slučky. Jednotlivé kusy tesniacich pásk / tvaroviek sa osádzajú s presahom 5 až 10 cm, v mieste presahov sa celoplošne a bez fald zlepia AQUAFINom-RB400.

Nasledujúcim prepracovaním oblasti AQUAFINom-RB400 sa tesniace pásy / tvarovky plynule integrujú do plošnej hydroizolácie

Alternatívnou možnosťou utesnenia kútových pracovných škár – stykov základová doska / stena je zhotovenie fabiónu: Na styk základovej dosky so stenou sa najskôr naniesie AQUAFIN-1K alebo ASOCRET-M30 tekutejšej konzistencie ako spojovací mostík. Hneď za čerstva sa do spojovacieho mostíka vytvorí z ASOCRETu-M30 tuhšej konzistencie fabión s polomerom zakrivenia približne 4 cm. Po vytvrdnutí fabiónu možno pristúpiť k realizácii hydroizolácie AQUAFIN-RB400.

## ***Prestupy potrubí:***

Pri zaťažení zemnou vlhkosťou a netlakovou vodou sa použije manžeta ASO-Dichtmanschette-Boden, ASO-Dichtmanschette-Wand alebo ADF-Rohrmanchette a hydroizolácia sa napojí na prestup s presahom min. 5 cm. V prípade zaťaženia tlakovou vodou sa prestupy potrubí utesňujú vhodnými tesniacimi prvkami (ako napr. tesnenia s voľnou a pevnou prírubou, tesniace reťaze a pod.).

U potrubia opatreného vhodnou tanierovou prírubou sa AQUAFIN-RB400 sýto naniesie na podklad.

---

---

## AQUAFIN®-RB400

Následne sa hneď do čerstvej izolačnej vrstvy starostlivo zapracuje tesniaca manžeta, aby pod ňou nevznikli dutiny alebo záhyby. Nasledujúcou aplikáciou AQUAFINu-RB400 sa manžeta plynule integruje do plošnej hydroizolácie.

### **Utesnenie škár u konštrukcií z vodonepriepustného betónu (max. šírka otvorenia 1,0 mm):**

Hydroizolácia sa realizuje do vzdialenosti min. 15 cm od škáry; v tejto oblasti sa predtým z povrchu odstráni cementové mlieko a nerovnosti. U napojení základových dosiek s obvodovými stenami sa hydroizolácia vyvedie aj na čelnú stranu základovej dosky do vzdialenosti min. 15 cm. AQUAFIN-RB400 sa aplikuje zásadne v 2 pracovných krokoch. Rovnomerná hrúbka jednotlivých vrstiev sa dosiahne použitím 6 mm až 8 mm zubovej stierky, s následným zahladením. Celková spotreba predstavuje cca. 4,8 kg/m<sup>2</sup> a celková hrúbka po vytvrdnutí cca. 4,0 mm.

Alternatívne sa pri tesnení týchto škár môžu využiť aj tesniace pásy ASO-Dichtband-2000-S alebo ADF-Dehnfugenband. AQUAFIN-RB400 sa naniesie tak, aby na oboch stranách danej škáry presahoval o min. 2 cm šírku tesniacej pásy. Následne sa hneď vloží tesniaca páska do čerstvej izolačnej vrstvy a pomocou hladítka alebo valčeka sa do nej dôsledne zatlačí, aby pod ňou nevznikli dutiny alebo záhyby. Jednotlivé kusy tesniacich pásk sa osádzajú s presahom 5 až 10 cm, v mieste presahov sa celoplošne a bez fald zlepia AQUAFINom-RB400. V ďalšom pracovnom kroku sa oblasť škáry s prilepenou tesniacou páskou prepracuje opäť AQUAFINom-RB400, a to obojstranne do vzdialenosti min. 15 cm od škáry. Celková spotreba predstavuje cca. 3,0 kg/m<sup>2</sup> a celková hrúbka po vytvrdnutí min. cca. 2,5 mm.

### **Napojenie izolácie spodnej stavby v úrovni terénu na rám dverí alebo francúzskeho okna:**

Z povrchu stavebnej konštrukcie v oblasti dverového resp. okenného otvoru sa odstráni ostré hrany a nečistoty. Kontaktná plocha plastového rámu sa odmastí, u dreveného rámu sa prípadne aj prebrúsi. Následne sa použije tesniaca páska ASO-Anschlussdichtband so samolepiacim pruhom, ktorým sa prilepí na kontaktnú plochu rámu. Potom sa zvyšok tesniacej pásy prilepí na rám + stavebnú konštrukciu pomocou AQUAFINu-RB400 tak, aby sa pod páskou nevnikli dutiny alebo záhyby. V rohoch sa

využijú tvarovky ASO-Dichtband-2000-S-Ecken. Následne sa celá oblasť prepracuje dvoma vrstvami AQUAFINu-RB400 so spotrebou min. 2,4 kg/m<sup>2</sup>.

Alternatívne je možné aj použitie ADF-Dehnfugenband (bez samolepiaceho pruhu) ktorá sa nalepí na dverový / okenné rám, ako aj na stavebnú konštrukciu pomocou AQUAFINu-RB400.

### **Drenážne a ochranné dosky:**

Izoláciu stavebných konštrukcií pod úroveň terénu je potrebné ochrániť pred mechanickým poškodením vhodným opatrením podľa DIN 18533. Ochranná vrstva sa môže naniesť až po úplnom vyschnutí izolačnej vrstvy. Vhodné ochranné a drenážne dosky sa na zaizolovanú plochu môžu nalepiť na terče napr. pomocou COMBIDICu-2K-CLASSIC alebo COMBIDICu-2K-PREMIUM. Tepelnoizolačné dosky sa lepia celoplošne.

Alternatívne možno pre nalepenie ochrannej vrstvy použiť tiež zmes AQUAFINu-RB400 s kremičitým pieskom zrnitosti 0,1 – 0,35 mm (cca. 5 kg piesku na 20 kg AQUAFINu-RB400) – lepenie ochranných dosiek pomocou vhodnej zubovej stierky tak, že sa lepidlo nanáša na podklad, ako aj na rubovú stranu ochrannej dosky (metóda buttering - floating). Drenáž sa realizuje podľa DIN 4095.

### **Upozornenia:**

- Neošetované časti plôch je treba chrániť pred pôsobením AQUAFINu-RB400.
  - Počas tvrdnutia nesmie byť izolácia zaťažovaná vodou. Voda pôsobiaca z negatívnej strany (z podkladu) môže pri mrazoch spôsobovať odlupovanie materiálu od podkladu.
  - Pri silnom slnečnom žiarení pracovať proti postupu slnka na zatienených plochách.
  - V priestoroch s vysokou vlhkosťou vzduchu a/alebo nedostatočným vetraním (napr. vodné nádrže) môže z dôvodu poklesu povrchovej teploty pod hodnotu rosného bodu dochádzať ku kondenzácii vzdušnej vlhkosti. Tomu je potrebné zabrániť vhodnými opatreniami, napr. použitím kondenzačných sušičov. Priame pôsobenie výhrevných zariadení alebo nekontrolované vhaňanie teplého vzduchu nie je prípustné.
  - AQUAFIN-RB400 nesmie byť vystavený líniovému alebo bodovému mechanickému zaťaženiu.
-

---

## AQUAFIN®-RB400

- Na AQUAFIN-RB400 sa môžu naniesť omietky alebo paropriepustné farebné nátery bez obsahu rozpúšťadiel. Možno použiť disperzné fasádne resp. disperzné silikátové farby (nepoužívať čisto silikátové farby). Takisto sa môžu použiť silikónové alebo akrylátové farby.
- Vzhľadom k tomu, že AQUAFIN-RB400 obsahuje cement, patrí do skupiny zásaditých stavebných materiálov. Cement nemá korozívny účinok na ocel (napr. výstuž v ŽB konštrukciách), ale v zmysle upozornení ČSN 73 3610 (klampiarske konštrukcie) a ďalšej odbornej literatúry je potrebné zabrániť jeho kontaktu s kovmi ako napr. zinok legovaný titanom, zinkový žiarový povlak ocele, hliník, meď, olovo. Možnosť kontaktu cementových materiálov s kovmi opatrenými organickým povlakom sa podľa ČSN 73 3610 musí overiť u výrobcu daného kovového prvku.  
Priamy kontakt AQUAFINu-RB400 s vyššie uvedenými materiálmi možno vylúčiť zrealizovaním súvislej neporušenej vrstvy základného / ochranného náteru. To možno dosiahnuť napr. aplikáciou ASODURu-GBM v 2 pracovných krokoch. Podklad sa najskôr zbaví nečistôt a masnôt. Následne sa na suchý

podklad naniesie sýta prvá vrstva ASODURu-GBM a nechá sa zavädnúť (cca. 3 – 6 hodín), aby nedošlo k jej porušeniu pri ďalšej práci. Po tejto technologickej prestávke sa naniesie druhá vrstva ASODURu-GBM a v čerstvom stave sa posype suchým kremičitým pieskom (frakcia 0,2 – 0,7 mm). Spotreba ASODURu-GBM: cca. 0,8 – 1,0 kg/m<sup>2</sup>. Spotreba kremičitého piesku: cca. 1,5 kg/m<sup>2</sup>.

- Napojenie izolácie na prírubu z nerezovej ocele, červeného bronzu alebo z PVC-U: Prírubu prebrúsiť (zdrsniť), očistiť a odmastiť, následne naniesť AQUAFIN-RB400, celoplošne doň vlepíť manžetu ASO-Dichtmanschette-Boden alebo ADF-Rohrmanschette (zabrániť vzniku dutín pod manžetou alebo fald), ďalej zabezpečiť napojenie na plošnú izoláciu.

**Zohľadnite relevantné normy a smernice.  
Dodržujte prosím platnú kartu bezpečnostných údajov ES!**