

AQUAFIN®-RB400

Art.-Nr. 2 04218

Schnelle mineralische Bauwerksabdichtung

- schnelle reaktive Durchtrocknung
- multifunktional
- hoch rissüberbrückend
- hydraulisch, selbstvernetzend abbindend
- bereits nach 3 Stunden regenfest, begeh- und überarbeitbar
- diffusionsoffen, frost-, UV- und alterungsbeständig
- sulfatbeständig
- tausalzbeständig
- haftet ohne Grundierung auch auf mattfeuchten Untergründen
- auf alten, fest haftenden Bitumenuntergründen anwendbar
- überstreich- und überputzbar
- bitumenfrei
- Verkleben von Schutz- bzw. Perimeterdämmung

Einsatzgebiete:

- erdberührte Bauwerksabdichtung, Sockelabdichtungen sowie Querschnittsabdichtungen in und unter Wänden Ausführung gemäß DIN 18533 für Wassereinwirkungsklassen W1.1-E, W1.2-E und W4-E bei Rissklasse R1-E
- erdberührte Bauwerksabdichtung, gemäß Wassereinwirkungsklassen DIN 18533 W1.1-E, W1.2-E, W2.1-E und W4-E bei Rissklassen bis R3-E
- nachträgliche Bauwerksabdichtungen gemäß WTA-Merkblatt 4-6 gegen Bodenfeuchtigkeit, nicht-drückendes Wasser und Druckwasser (bei geeigneter Konstruktion)
- Abdichtung von Behältern und Becken bis Wassereinwirkungsklasse W2-B gemäß DIN 18535, bis 10 m bei Rissklassen bis R3-B
- Abdichtung von bodentiefen Fenster- und Türelementen

Bei Anwendung in Behältern oder Wasserbelastungen mit weichem Wasser mit einer Härte $< 30 \text{ mg CaO je l}$, ist grundsätzlich eine Wasseranalyse erforderlich. Die Beurteilung des Angriffsgrades erfolgt gemäß DIN 4030. AQUAFIN-RB400 ist beständig bis zum Angriffsgrad „Stark angreifend“ (Expositionsklasse XA2).

Technische Daten:

Gebindegröße:	20 kg	
Basis:	Flüssigkomponente Polymerdispersion	Pulverkomponente Spezialzement, funktionelle Füllstoffe
Mischungsverhältnis:	1 Gew.-Teil	1,5 Gew.-Teile
Lieferform:	8 kg	12 kg
Farbe:	weiß	grau

Kombinationsprodukt

Dichte:	ca. $1,1 \text{ kg/dm}^3$
Verarbeitungszeit*:	ca. 45 Minuten
Untergrund-/Verarbeitungstemp.:	+5 °C bis +30 °C

Haftzugfestigkeit,
gemäß DIN EN 1542: $> 0,5 \text{ N/mm}^2$

Rissüberbrückung,
gemäß DIN EN 1062-7: $> 2 \text{ mm}$

Rissüberbrückung,
gemäß ASTM C836: $> 3 \text{ mm}$

Wasserdichtheit im Einbauzustand
gemäß PG MDS/FPD: 2,5 bar (10 m)

Wasserdichtigkeit gegen
negativ drückendes Wasser,
gemäß WTA-Merkblatt 4-6: 0,75 bar

Wasserdampfdiffusions-
koeffizient μ : ca. 670

s_d -Wert bei 2 mm Trocken-
schichtdicke: ca. 1,3 m

CO₂-Durchlässigkeits-
koeffizient, μ : > 96.000

s_d -Wert, CO₂ bei 3,0 mm
Trockenschichtdicke: $> 280 \text{ m}$

- Belastbarkeit*):
- Regenfest auf geeigneten Flächen nach ca. 3 Stunden, stehende Wasserbelastung ist zu vermeiden
 - Druckwasserdicht, (1 bar) nach ca. 16 Stunden

AQUAFIN®-RB400

*) bei +23 °C und 50% rel. Luftfeuchtigkeit. Aufgrund von Witterungsbedingungen können sich die angegebenen Daten verlängern oder verkürzen. Höhere Temperaturen und niedrigere Luftfeuchte verkürzen, niedrigere Temperaturen und höhere Luftfeuchte verlängern die Trocknungszeit.

Lagerung:

Pulverkomponente: kühl und trocken, 9 Monate
 Flüssigkomponente: frostfrei, 9 Monate; im original verschlossenen Gebinde, angebrochene Gebinde umgehend aufbrauchen

Reinigung:

Werkzeuge im frischen Zustand mit Wasser reinigen, aufgetrocknetes Material mit ASO-R001 auflösen und abwaschen

Materialbedarf:

Wasser-einwirkungs-klasse	Beschreibung	Untergrund	Rissbreiten gemäß DIN-Norm	Rissklasse	Trockenschicht-dicke, mm	Nassschicht-dicke, mm	Verbrauch, kg/m ²
W1.1-E/ W1.2-E	Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser	Beton	< 0,2 mm	R 1-E	2,0	2,2	2,4
		Mauerwerk *	< 1,0 mm	R 3-E	3,0	3,3	3,6
W2.1-E *	mäßige Einwirkung von drückendem Wasser < 3 m	Beton	< 0,2 mm	R 1-E	2,0	2,2	2,4
		Mauerwerk	< 1,0 mm	R 3-E	4,0	4,4	4,8
W3-E *	Erdüberschüttete Bodenplatten	Beton	< 1,0 mm	R 3-E	3,0	3,3	3,6
W 4-E	Spritzwasser am Wandsockel und Kapillarwasser in und unter Wänden	Sockel-abdichtung	< 0,2 mm	R 1-E	2,0	2,2	2,4
		Querschnitts-abdichtung	< 0,2 mm	R 1-E	2,0	2,2	2,4
Sonstiges	Egalisierungsschichten				1,0	1,1	1,2
Behälterabdichtungen							
W2-B	Wasserbehälter Füllhöhe < 10 m		< 0,2 mm	R1-B	> 2,0	ca. 2,2	2,4
			< 1,0 mm	R3-B	> 4,0	ca. 4,4	4,8
Sonstiges		Egalierungs-schichten			1,0	1,1	1,2
Ein möglicher Mehrverbrauch bei unebenen Untergründen sowie handwerklichen Schwankungen sind zu berücksichtigen, daher sollte gemäß DIN 18533 und DIN18535 ein Dickenzuschlag von mindestens 25 % berücksichtigt werden							
Gemäß WTA-Merkblatt4-6 „nachträgliche Bauwerksabdichtung erdberührter Bauteile“ (Sanierung)							
Bodenfeuchtigkeit/nicht stauendes Sickerwasser					> 2,0	ca. 2,2	2,4
nichtdrückendes Wasser auf Decken-flächen, mäßige Beanspruchung		-		-	> 3,0	ca. 3,3	3,6
aufstauendes Sickerwasser/drücken-des Wasser					> 3,0	ca. 3,3	3,6

* Sondervereinbarung notwendig.

AQUAFIN®-RB400

Untergrund:

Der Untergrund muss tragfähig, weitgehend vollfugig und ebenflächig, porenoffen und in der Oberfläche geschlossen sein. Er muss frei von Kiesnestern, Lunkern, klaffenden Rissen und Graten, Staub und haftungsmindernden Stoffen, z. B. Öl, Farbe, Sinterschichten und losen Bestandteilen, sein.

Als Untergründe eignen sich gefügedichter Beton, Putze P II und P III, vollfugig erstelltes Mauerwerk, Zementestrich.

AQUAFIN-RB400 kann zur Sanierung von alten, festhaftenden bitumenhaltigen Untergründen verwendet werden. Die Abdichtungen sind mit einer Kratzspachtelung zu versehen und nach vollständiger Durchtrocknung, zweilagig zu überarbeiten. Der Fußpunktbereich sowie der Übergang zum Spritzwassersockel ist vorab bis auf den mineralischen Untergrund zurückzubauen, da diese An- und Abschlussbereiche in der Sanierung häufig von rückwärtiger Durchfeuchtung betroffen sind.

Ecken und Kanten, z. B. an Sohlenplatten etc., sind zu brechen bzw. zu fassen. Vertiefungen > 5 mm sowie Mörteltaschen, offene Stoß- bzw. Lagerfugen, Ausbrüche, grobporige Untergründe oder unebenes Mauerwerk sind mit geeignetem Zementmörtel, z. B. ASOCRET-M30, vorab zu egalisieren. Alternativ kann eine Egalisierungs- bzw. Füllspachtelung < 5 mm mit einer Mischung aus AQUAFIN-RB400 / Quarzsand 0,1 - 0,35 mm (ca. 5 kg auf 20 kg AQUAFIN-RB400) ausgeführt werden.

Der Untergrund ist so vorzunässen, dass er zum Zeitpunkt des Auftragens von AQUAFIN-RB400 mattfeucht ist. Stark saugende und geringfügig sandende Untergründe sind mit ASO-Unigrund-GE oder / ASO-Unigrund-K zu grundieren, die Grundierung muss vor den nachfolgenden Arbeitsschritten vollständig durchtrocknen.

Rückseitige Durchfeuchtungen bzw. punktuelle Feuchtebelastungen von der negativen Seite sind auszuschließen. Wir empfehlen bei Abdichtungen mit rückwärtiger Durchfeuchtung eine Vordichtung mit AQUAFIN-1K

auszuführen, um ein Abdrücken vom Untergrund vorzubeugen. Der Verbrauch beträgt mind. 1,75 kg/m² AQUAFIN-1K. Bei unebenen Untergründen kann auch eine Vordichtung mit ASOCRET-M30 mit einem Verbrauch von 1,4 kg/m²/mm erfolgen. Objektbezogen kann einer negativen Feuchtebelastung auch mit ASODUR-SG2/-thix entgegen gewirkt werden. Bei Verwendung von ASODUR-SG2/-thix ist ein Verbrauch von 600 - 1.000 g/m² erforderlich.

Verarbeitung:

Die Flüssig-Komponente in einen sauberen Mischeimer geben und mit der Pulverkomponente zu einer homogenen, klumpenfreien Masse vermischen. Mit einem kräftigen Rührwerk (ca. 500-700 min⁻¹) ist eine Mischzeit von ca. 2-3 Min. erforderlich. Nach einer Reifezeit von ca. 5 Minuten die Masse noch einmal gründlich homogenisieren.

Aufgrund von Objekt- oder Verarbeitungsbedingungen, z. B. Verarbeitung im Schlämm- oder Spritzverfahren, ist eine Wasserzugabe bis max. 1,0 % (0,2 l/20 kg) AQUAFIN-RB400 zulässig. Die Wasserzugabe erfolgt nach dem Anmischen der Pulver- und Flüssigkomponente.

Im Sohlen-Wand-Übergang AQUAFIN-1K oder ASOCRET-M30 in schlämmfähiger Konsistenz vor-schlämmen und frisch in frisch eine Dichtungskehle aus ASOCRET-M30 mit mind. 4 cm Schenkellänge einbauen. Nach Durchtrocknung die Abdichtung mit AQUAFIN-RB400 ausführen.

AQUAFIN-RB400 wird im Spachtel-, Spritz- oder Streichverfahren in mind. zwei Arbeitsgängen porenfrei aufgetragen. Der zweite, sowie folgende Arbeitsgänge können erfolgen, wenn der erste Arbeitsgang nicht mehr beschädigt werden kann (ca. 3 Std., je nach Umgebungsbedingungen). Eine gleichmäßige Schichtdicke wird je nach Wasserbeanspruchung, z. B. durch Verwendung einer Schichtdickenkelle oder 6 bis 8 mm Zahnkelle und anschließendem Glätten, erreicht.

AQUAFIN®-RB400

Es ist so viel Material zu verarbeiten, dass die geforderte Trockenschichtdicke erreicht wird.

Zur Verarbeitung im Spritzverfahren mit geeigneten Spritzanlagen, z. B. HighPump M8 (Peristaltikpumpe), HighPump-Small, -Medium oder -Pictor (Schneckenpumpe), empfehlen wir eine Düsendgröße von 4,5 bis 6,0 mm. Informationen dazu über Fa. Dittmann Sanierungstechnik GmbH, Hohen Neuendorf, www.saniertechnik.de.

Zur wasserundurchlässigen Ausbildung von Bewegungs- und Anschlussfugen sind die Systembestandteile der ASO-Dichtband-Technik entsprechend der jeweiligen Beanspruchungsklasse einzusetzen.

Im Übergang zwischen Wand und Bodenplatte sowie über Anschlussfugen ASO-Dichtband-2000-S bzw. ADF-Dehnfugenband sowie ASO-Dichtband-2000-S-Ecken in den Eckbereichen mit AQUAFIN-RB400 hohlraum- und faltenfrei verkleben. Die Verklebung muss so erfolgen, dass eine Hinterwanderung durch Wasser ausgeschlossen ist. Über Bewegungsfugen sollte das zu verwendende Dichtband schlaufenförmig eingelegt werden. Dichtbandstöße sind mind. 5 bis 10 cm überlappend mit AQUAFIN-RB400 vollflächig zu verkleben. Abschließend sind die verklebten Dichtbänder mit AQUAFIN-RB400 zu überarbeiten und nahtlos in die Flächenabdichtung zu integrieren.

Rohrdurchführungen:

Zum Andichten an Rohrdurchführungen in der Wasserbeanspruchungsklasse W1.1-E und W1.2-E werden je nach Nenndurchmesser ASO-Dichtmanschette-Boden, ASO-Dichtmanschette-Wand oder ADF-Rohrmanschette verwendet und die Abdichtung mind. 5 cm auf die Rohrdurchführung ausgeführt.

In der Wasserbeanspruchungsklasse W 2.1-E sind geeignete Los-Festflanschkonstruktionen oder geprüfte Hauseinführungssysteme zu verwenden.

Bei der Verwendung von geeigneten Flanschelementen

AQUAFIN-RB400 satt, auf Dünnbettflansch und Überlappungsbereich auftragen, in die frische Schicht die ASO-Dichtmanschetten hohlraum- und faltenfrei einbetten und abschließend durch vollständiges Überarbeiten in die Flächenabdichtung integrieren.

Übergänge wasserundurchlässiger Betonbauteile bis 3 m Eintauchtiefe (max. Öffnungsbreite 1,0 mm):

Die Abdichtung wird auf den von Zementschlämme und Unebenheiten gesäuberten Flächen, mit einer Mindestbreite von 15 cm beiderseits der Fuge ausgeführt. Die Abdichtung ist im Wand-/Bodenanschluss ca. 15 cm auf die Stirnfläche der wasserundurchlässigen Bodenplatte herunterzuführen. Die Verarbeitung erfolgt grundsätzlich in 2 Arbeitsgängen. Eine gleichmäßige Schichtdicke wird bei Verwendung einer 6- bis 8-mm-Zahnkelle und anschließendem Glätten erreicht. Der Verbrauch beträgt ca. 4,8 kg/m² bei einer Trockenschichtdicke von ca. 4,0 mm.

Alternativ können die Übergänge auch mittels Dichtbandtechnik bestehend aus ASO-Dichtband-2000-S oder ADF-Dehnfugenband abgedichtet werden.

Beidseitig der zu überbrückenden Fuge wird AQUAFIN-RB400 mind. 2 cm breiter als das zu verwendende Dichtband aufgetragen. Das Dichtband wird in die frische Schicht eingelegt und anschließend sorgfältig hohlraum- und faltenfrei eingedrückt. Dichtbandstöße sind mind. 5 bis 10 cm überlappend mit AQUAFIN-RB400 faltenfrei und vollflächig zu verkleben. Abschließend sind die verklebten Dichtbänder in einer Mindestbreite von 15 cm beiderseits der Fuge mit AQUAFIN-RB400 zu überarbeiten. Der Verbrauch beträgt ca. 3,0 kg/m² bei einer Mindesttrockenschichtdicke von ca. 2,5 mm.

Einbindung von bodentiefen Elementen bzw. Fensterelementen:

Die angrenzenden Untergründe sind vorab von Graten und Verschmutzungen zu reinigen. Kunststoffelemente sind zu entfetten, Holzuntergründe ggf. anzuschleifen. Auf dem einzubauenden Element wird das

AQUAFIN®-RB400

ASO-Dichtband-Sanitär mittels Selbstklebestreifen fixiert, anschließend wird das Dichtband umgeklappt und die Abdichtung AQUAFIN-RB400 auf das Fensterelement, Bodenfläche sowie Mauerwerk aufgetragen und das Dichtband hohlraum- und faltenfrei angedrückt. Eckbereiche sind mittels **ASO-Dichtband-2000-S-Ecken** abzusichern. Abschließend ist der komplette Bereich zweilagig mit AQUAFIN-RB400 mit einem Verbrauch von mind. 2,4 kg/m² vollständig zu überarbeiten.

Alternativ ist auch die Verwendung vom ADF-Dehnfugenband möglich. Die Verklebung erfolgt direkt auf den Elementen und angrenzenden Untergrund mit AQUAFIN-RB400.

Drain- und Schutzplatten bei erdberührten Bauteilen:

Abdichtungen sind vor Witterungseinflüssen und mechanischen Beschädigungen durch geeignete Schutzmaßnahmen gemäß DIN 18533 zu schützen. Schutzschichten sind erst nach vollständiger Durchtrocknung aufzubringen. Geeignete Schutz- und Drainplatten können batzenweise mit COMBIDIC-1K fixiert werden und Perimeterdämmung ist vollflächig und engstoßend mit COMBIDIC-2K-CLASSIC oder COMBIDIC-2K-PREMIUM zu verkleben.

Alternativ können die Schutzschichten mit einer Mischung aus AQUAFIN-RB400 / Quarzsand 0,1 - 0,35 mm (ca. 5 kg auf 20 kg AQUAFIN-RB400) und geeigneter Zahnkelle im Buttering-Floating Verfahren vollflächig verklebt werden.

Eine Drainung erfolgt gemäß den Vorgaben der DIN 4095.

Hinweise:

- Nicht zu behandelnde Flächen vor der Einwirkung von AQUAFIN-RB400 schützen!
- Während der Abbindung darf Wasser die Abdichtung nicht belasten. Rückseitig einwirkendes Wasser kann bei Frost zu Abplatzungen führen.

- Bei starker Sonneneinstrahlung entgegen dem Sonnenlauf, in den beschatteten Bereichen arbeiten.
- In Räumen mit hoher Luftfeuchtigkeit und / oder unzureichender Belüftung (z. B. Wasserbehälter) kann eine Taupunktunterschreitung (Kondensatbildung) auf der Oberfläche vorkommen. Dies ist durch Verwendung geeigneter Maßnahmen, z. B. den Einsatz von Kondentrocknern auszuschließen. Direktheizungen oder unkontrolliertes Einblasen von Warmluft ist nicht zulässig.
- AQUAFIN-RB400 darf als Oberflächenbeschichtung keinen punkt- oder linienförmigen Belastungen ausgesetzt werden.
- AQUAFIN-RB400 kann überputzt und auch mit diffusionsoffenen, lösungsmittelfreien Dispersionsfassaden- bzw. Dispersionsilikatfarben (keine reinen Silikatfarben) überstrichen werden. Es können auch Siliconharzfarben und Farben auf Acrylatbasis verwendet werden.
- Ein direkter Kontakt mit Metallen, z. B. Kupfer, Zink und Aluminium, ist durch eine porendichte Grundierung auszuschließen. Eine porendichte Grundierung wird in zwei Arbeitsgängen mit ASODUR-GBM hergestellt. Der erste Arbeitsgang wird satt auf den entfetteten und gereinigten Untergrund aufgetragen. Nachdem diese Schicht soweit anreagiert hat, dass sie nicht mehr durchstretet werden kann (ca. 3-6 Std.), wird eine weitere ASODUR-GBM-Schicht aufgebürstet und mit Quarzsand der Körnung 0,2-0,7 mm abgestreut. Verbrauch ca. 800-1.000 g/m² ASODUR-GBM.
- Zur Andichtung an PVC-, Rotguss- und Edelstahlflansch Flansch anschleifen, reinigen, entfetten, AQUAFIN-RB400 auftragen und ASO-Dichtmanschette oder alternativ die ADF-Rohrmanschette hohlraum- und faltenfrei einbetten und nahtlos an die Flächenabdichtung anschließen.

Die einschlägigen aktuellen Regelwerke sind zu beachten!

Bitte gültiges Sicherheitsdatenblatt beachten!