

## AQUAFIN®-RB400

Schnelle mineralische Bauwerksabdichtung



Artikelnummer	Inhalt	ME	Verpackung	Farbe
204218006	32,5	KG	Set	grau
204218007	24	KG	Kombigebinde	grau

### Produkteigenschaften

- Flexible polymermodifizierte Dickbeschichtung (FPD)
- Mineralische Dichtungsschlämme (MDS)
- bitumenfrei
- schnelle reaktive Durchtrocknung
- sehr emissionsarm - EMICODE® EC 1<sup>PLUS</sup>

### Vorteile

- sulfatbeständig
- frost-, tausalz-, UV- und alterungsbeständig
- radondicht
- hoch rissüberbrückend

### Einsatzgebiete / Bauwerksabdichtung

- zur Abdichtung von erdberührten Bauteilen für Wassereinwirkungsklassen W1.1-E, W1.2-E und W4-E bei Rissklasse R1-E
- zur Abdichtung von erdberührten Bauteilen für Wassereinwirkungsklassen W1.1-E, W1.2-E, W2.1-E und W4-E bei Rissklassen bis R3-E
- als nachträgliche Bauwerksabdichtung gemäß WTA-Merkblatt 4-6
- zur Abdichtung von bodentiefen Fenster- und Türelementen
- zur Abdichtung von Behältern und Becken bis Wassereinwirkungsklasse W2-B bei Rissklassen bis R3-B
- für alten, fest haftenden Bitumenuntergrund geeignet

## AQUAFIN<sup>®</sup>-RB400

### Technische Daten

#### Materialeigenschaften

Produktkomponenten	2K-System
Materialbasis	Kunststoff-Mörtelkombination
Konsistenz	Spachtelkonsistenz
Dichte, verarbeitungsfertiges Produkt	ca. 1,1 kg/dm <sup>3</sup>
Rissüberbrückung PG MDS / FPD	bis 2 mm
Rissüberbrückung in Anlehnung an ASTM C836	> 3 mm
Rissüberbrückung DIN EN 14891 (bei normalen und niedrigen Temperaturen)	> 0,75 mm
Wasserdichtheit (PG MDS/FPD)	bis 2,5 bar
Wasserdichtheit gegen negativ drückendes Wasser (WTA-Merkblatt 4-6)	bis 0,75 bar
Wasserdichtigkeit (PG FBB)	1,0 mm (Fugenweite)
Haftzugfestigkeit DIN EN 1542	≥ 0,5 N/mm <sup>2</sup>
Wasserdampfdiffusionskoeffizient $\mu$	< 670
CO <sub>2</sub> -Durchlässigkeitskoeffizient, $\mu$	> 100000
CO <sub>2</sub> Sd-Wert (3,5 mm Trockenschichtdicke)	> 200 m
Regenfest	auf geneigten Flächen nach ca. 3 Stunden; stehende Wasserbelastung vermeiden
Druckwasserdicht nach (1 bar)	ca. 16 Stunden
UV-Beständigkeit nach DIN EN ISO 4892-2	2000 Stunden
Expositionsklassen (DIN EN 1992-1-1)	XA2
Klassifizierung des Brandverhaltens gemäß DIN EN 13501-1	E

#### Anmischen

Mischungsverhältnis, Komponente A	1 Gewichtsanteile
Mischungsverhältnis, Komponente B	1,5 Gewichtsanteile
Mischzeit	ca. 3 Minuten
Reifezeit	ca. 4 Minuten
Wasserzugabe, maximal	max. 0,24 l pro 24 kg

#### Verarbeitung

Untergrund- / Verarbeitungstemperatur	von 5 °C bis 30 °C
Verarbeitungszeit	ca. 45 Minuten
Begehbar nach	ca. 24 Stunden
Überarbeitbar nach	ca. 3 Stunden
Druckwasser belastbar nach	≥ 1 Tagen

## AQUAFIN®-RB400

### Materialverbrauch

Verbrauch nach Einsatzgebiet

Wassereinwirkungsklasse		Trockenschichtdicke, mm	Nassschichtdicke, mm	Verbrauch, kg/m <sup>2</sup>
W1.1-E/ W1.2-E	Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser (Betonbauteile)	≥ 2,0	≥ 2,2	≥ 2,4
W1.1-E/ W1.2-E*	Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser (Mauerwerk)	≥ 3,0	≥ 3,3	≥ 3,6
W2.1-E *	mäßige Einwirkung von drückendem Wasser < 3 m	≥ 4,0	≥ 4,4	≥ 4,8
W3-E *	Erdüberschüttete Bodenplatten	≥ 3,0	≥ 3,3	≥ 3,6
W 4-E	Spritzwasser am Wandsockel und Kapillarwasser in und unter Wänden	≥ 2,0	≥ 2,2	≥ 2,4
<b>Behälterabdichtungen</b>				
W2-B	Wasserbehälter Füllhöhe < 10 m, Rissbreite < 0,2 mm	≥ 2,0	≥ 2,2	≥ 2,4
W2-B*	Wasserbehälter Füllhöhe < 10 m, Rissbreite < 1,0 mm	≥ 4,0	≥ 4,4	≥ 4,8
<b>Anwendung gemäß WTA-Merkblatt 4-6 „nachträgliche Bauwerksabdichtung erdberührter Bauteile“ (Sanierung):**</b>				
Bodenfeuchtigkeit / nicht stauendes Sickerwasser		≥ 2,0	≥ 2,2	≥ 2,4
nichtdrückendes Wasser auf Deckenflächen, mäßige Beanspruchung		≥ 3,0	≥ 3,3	≥ 3,6
aufstauendes Sickerwasser / drückendes Wasser		≥ 3,0	≥ 3,3	≥ 3,6
<b>Fugenabdichtungen bei Übergängen von Betonbauteilen ***:</b>				
ohne		≥ 4,0	≥ 4,4	≥ 4,8
ASO-Dichtband 2000S		≥ 2,5	≥ 2,8	≥ 3,0
ADF-Dehnfugenband		≥ 2,5	≥ 2,8	≥ 3,0

#### Anmerkungen:

\* Sondervereinbarung notwendig. Es sind die Angaben in den jeweils maßgeblichen allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen für MDS (Mineralische Dichtungsschlämme und FPD (Flexible polymer-modifizierten Dickbeschichtungen) zu beachten.

\*\* Das WTA-Merkblatt befindet sich derzeit in der Überarbeitung in Bezug auf die Wassereinwirkungsklassen der DIN 18533.

\*\*\* Die Anwendung gilt für Arbeitsfugen (waagrecht und senkrecht) sowie Sollrissfugen bei WU- und sonstigen Betonbauteilen.

### Verarbeitungstechnik

#### Hilfsmittel / Werkzeuge

- Rührwerk (ca. 500–700 U/min)
- geeignetes Rührpaddel
- Kelle
- Zahn- oder Schichtdickenkelle
- Glättkelle
- Pinsel
- Spritzgerät

#### Handverarbeitung

- spachtelbar mit Kellen
- streichbar mit Pinsel

#### Maschinenverarbeitung

AQUAFIN®-RB400 ist mit Maschinen verarbeitbar. Für genaue Angaben siehe Technische Zusatzinformation Nr. 43.

### Geeigneter Untergrund

- alte, fest haftende Bitumen-Untergründe
- Beton
- Mauerwerk
- Putze P II und P III
- Zement-Estrich (CT)
- Alle Untergründe gemäß DIN 18535, DIN 18531, DIN 18533

## AQUAFIN<sup>®</sup>-RB400

### Untergrund vorbereiten

#### Anforderung an den Untergrund

1. ebenflächig
2. frei von haftungsmindernden Stoffen
3. in der Oberfläche geschlossen
4. porenoffen
5. tragfähig
6. weitgehend vollfugig

#### Details vorbereiten

1. Der Fußpunktbereich und der Übergang zum Spritzwassersockel sind bei nachträglicher Anwendung bis auf den mineralischen Untergrund zurück zu bauen.
2. Kanten sind zu fassen und Ecken sind zu runden.
3. Vertiefungen < 5 mm mit ASOCRET-M30 / AQUAFIN-1K oder einer Mischung aus AQUAFIN-RB400 und Quarzsand (Ø 0,1–0,35 mm) ca. 5 kg auf 20 kg Pulver zu egalisieren.
4. Vertiefungen > 5 mm und Mörteltaschen, Putzrillen bei Ziegeln, offene Stoß- bzw. Lagerfugen, Ausbrüche, grobporige Untergründe oder unebenes Mauerwerk sind vorab mit ASOCRET-M30 (Zementmörtel) zu egalisieren.

#### Fläche vorbereiten

1. Alte, festhaftende Bitumen-Untergründe sind mit einer Kratzspachtelung zu versehen und nach vollständiger Durchtrocknung zweilagig zu überarbeiten.
2. Bei tausalzgeschädigten Untergründen ist der Untergrund bis auf den neutralen Bereich, z. B. durch Fräsen etc., abzutragen.
3. Bei unebenen Untergründen kann auch eine Vordichtung mit ASOCRET-M30 erfolgen.
4. Den trockenen Untergrund so vornässen, dass er zum Zeitpunkt des Auftragens mattfeucht ist.
5. Die Grundierung muss vor den nachfolgenden Arbeitsschritten vollständig durchtrocknen / ausreagieren.
6. Rückseitige Durchfeuchtungen bzw. punktuelle Feuchtebelastungen von der negativen Seite sind auszuschließen.
7. Stark saugende und geringfügig sandende Untergründe sind mit ASO-Unigrund-GE oder ASO-Unigrund-K zu grundieren.
8. Wir empfehlen bei Abdichtungen mit rückwärtiger Durchfeuchtung eine Vordichtung mit AQUAFIN-1K oder ASODUR-SG2/-thix auszuführen.

#### Sohlen-Wand-Übergang

1. AQUAFIN<sup>®</sup>-1K oder ASOCRET-M30 in schlammfähiger Konsistenz vorschlämmen.
2. „Frisch-in-Frisch“ eine Dichtungskelch mit min. 4 cm Schenkellänge aus ASOCRET-M30 einbauen.
3. Nach Durchtrocknung die Abdichtung mit AQUAFIN<sup>®</sup>-RB400 ausführen.

#### Rohrdurchführungen

1. In der Wasserbeanspruchungsklasse W 2.1-E sind geeignete Los-Festflanschkonstruktionen oder geprüfte Hauseinführungssysteme zu verwenden.
2. Zur wasserundurchlässigen Ausbildung von Rohrdurchführungen sind die Systemkomponenten der ASO-Dichtmanschetten entsprechend ihrer technischen Merkblätter einzusetzen.

### Anwendung

#### Anmischen

1. Die Flüssigkomponente in einen sauberen Mischeimer geben und mit der Pulverkomponente zu einer homogenen, klumpenfreien Masse vermischen.
2. Die Mischzeit beträgt ca. 3 Minuten.
3. Nach einer Reifezeit von ca. 4 Minuten die Masse noch einmal durchmischen.
4. Je nach Verarbeitungstechnik (z.B. Verarbeitung im Schlamm- oder Spritzverfahren) nicht mehr Wasser, als unter "Technische Daten > Anmischen > Wasserzugabe, maximal" angegeben. Die Wasserzugabe erfolgt nach dem Anmischen.

#### Abdichtung

1. AQUAFIN<sup>®</sup>-RB400 in mindestens zwei Arbeitsgängen porenfrei auftragen.
2. Der Materialverbrauch ist abhängig von der geforderten Trockenschichtdicke entsprechend der Wassereinwirkungsklasse (siehe Tabelle Materialverbrauch).
3. Der zweite Arbeitsgang (und folgende) können erfolgen, wenn der erste Arbeitsgang nicht mehr beschädigt werden kann. (siehe "Technische Daten > Verarbeitung > Zweiter Arbeitsgang nach Wartezeit")
4. Eine gleichmäßige Schichtdicke wird durch Verwendung einer Schichtdickenkelle oder Zahnkelle und anschließendem Glätten erreicht.

## AQUAFIN®-RB400

### Bewegungs- und Anschlussfugen

Zur wasserundurchlässigen Ausbildung von Bewegungs- und Anschlussfugen sind die Systemkomponenten der ASO-Dichtband-Technik entsprechend ihrer technischen Merkblätter einzusetzen.

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

1. Die Abdichtung auf den vorbereiteten Untergrund mindestens 15 cm beidseitig der Fuge ausführen.
2. Die Abdichtung im Wand-/Bodenanschluss ca. 15 cm auf die Stirnfläche der wasserundurchlässigen Bodenplatte herunter führen.
3. Die Verarbeitung erfolgt in 2 Arbeitsgängen. Gesamt-Trockenschichtdicke: 4 mm.
4. Eine gleichmäßige Schichtdicke wird bei Verwendung einer 6 bis 8 mm- Zahnkelle und anschließendem Glätten erreicht.
5. Alternativ können die Übergänge auch mittels ASO-Dichtband-Technik abgedichtet werden.
6. Das gewählte Dichtband entsprechend des technischen Merkblattes einbauen.
7. Abschließend die verklebten Dichtbänder min. 15 cm beidseitig der Fuge mit der Abdichtung überarbeiten. Mindest-Trockenschichtdicke: 2,5 mm.

### Einbindung von bodentiefen Elementen bzw. Fensterelementen

1. Das ASO-Anschlussdichtband mittels Selbstklebestreifen auf dem einzubauenden Element fixieren.
2. Die angrenzenden Untergründe sind vorab von Graten und Verschmutzungen zu reinigen.
3. Das Dichtband hohlraum- und faltenfrei andrücken.
4. Das Dichtband umklappen.
5. Eckbereiche mittels ASO-Dichtband-2000-S-Ecken absichern.
6. Holzuntergründe sind gegebenenfalls im Vorfeld anzuschleifen.
7. Kunststoffelemente sind im Vorfeld zu entfetten.

### Aushärtung und Schutz

In Bereichen mit hoher Luftfeuchtigkeit härtet das Material sehr gut aus. In relativ trockenen Bereichen die Beschichtung min. 3 Tage lang feucht halten. In schlecht gelüfteten Räumen und tiefen Gruben sollte 24 Std. lang für ausreichende Lüftung gesorgt werden.

### Reinigung der Werkzeuge

Werkzeuge sofort mit Wasser ausspülen. Angetrocknetes Material mit ASO-R001 anlösen und abwaschen.

### Drain- und Schutzplatten bei erdberührten Bauteilen

- Abdichtungen sind vor Witterungseinflüssen und mechanischen Beschädigungen durch geeignete Schutzmaßnahmen gemäß DIN 18533 zu schützen.
- Für die Verklebung von geeigneten Schutz-/ Drainplatten und Perimeterdämmplatten wird AQUAFIN-RB400 mit Quarzsand 0,1-0,35 mm (ca. 5 kg auf 20 kg AQUAFIN-RB400) gemischt und mit geeignetem Zahnpachtel nach dem Buttering-Floating-Verfahren verarbeitet. Die Verklebung erfolgt je nach Wassereintragsklasse punktwise oder vollflächig. Alternativ kann die Verklebung mit 2- komponentiger Bitumendickbeschichtung (PMBC) COMBIDIC-2K-CLASSIC oder COMBIDIC-2K-PREMIUM erfolgen.
- Eine Drainung erfolgt gemäß den Vorgaben der DIN 4095.

### Lagerbedingungen

#### Lagerung

Frostfrei, kühl und trocken. Bei min. 5 - 40 °C für 12 Monate im Original-Gebinde. Angebrochene Gebinde umgehend aufbrauchen.

### Entsorgung

Produktreste können nach Abfallschlüssel AVV 17 01 07 und AVV 08 04 10 entsorgt werden.

## AQUAFIN®-RB400

### Hinweise

- AQUAFIN®-RB400 darf als Oberflächenbeschichtung keinen punkt- oder linienförmigen Belastungen ausgesetzt werden.
- AQUAFIN®-RB400 kann überputzt und mit diffusionsoffenen, lösungsmittelfreien Dispersionsfassaden- bzw. Dispersionsilikatfarben (keine reinen Silikatfarben) überstrichen werden. Es können auch Siliconharzfarben und Farben auf Acrylatbasis verwendet werden.
- An PVC-, Rotguss- und Edelstahlflansche sind ASO®-Dichtmanschetten oder alternativ ADF®-Rohrmanschette hohlraum- und faltenfrei einzubauen und nahtlos an die Flächenabdichtung zu integrieren.
- Bei starker Sonneneinstrahlung entgegen dem Sonnenlauf, in den beschatteten Bereichen arbeiten.
- Ein direkter Kontakt mit Metallen, wie Kupfer, Zink und Aluminium, ist durch eine porendichte Grundierung auszuschließen. Eine porendichte Grundierung wird in zwei Arbeitsgängen mit ASODUR®-GBM hergestellt (siehe technisches Merkblatt).
- 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, wie z.B. den Einsatz von Kondenstrockner auszuschließen. Direktheizungen oder unkontrolliertes Einblasen von Warmluft ist nicht zulässig.
- 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 Anwendung in Behältern oder Wasserbelastungen mit angreifenden oder weichem Wasser mit einer Härte <30mg CaO je l, ist grundsätzlich eine Wasseranalyse erforderlich. Die Beurteilung des Angriffsgrades erfolgt gemäß EN 1992-1-1 (Eurocode 2).

### Einschlägige Regelwerke

**Die anerkannten Regeln der Bautechnik, die einschlägigen Richtlinien und aktuellen Regelwerke sind zu beachten.**

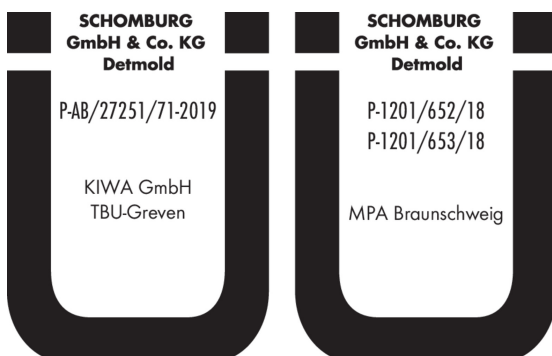
Auszug wesentlicher Regelwerke

- DIN 18533
- DIN 18535

**Das gültige Sicherheitsdatenblatt beachten!**

### Erläuterungen

Konformität / Deklaration / Nachweise



## AQUAFIN®-RB400

### Einwirkungsklassen und typische Anwendungen gemäß DIN 18533

Einwirkungsklassen und typische Anwendungen gemäß 18533		
Wassereinwirkungsklasse	Wassereinwirkung	Anwendungsbeispiele
W1-E	Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kapillargebundes und durch Kapillarkraft auch entgegen der Schwerkraft transportiertes Wasser</li> </ul>
W1.1-E	Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser bei Bodenplatten und erdberührten Wänden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stark wasserdurchlässiger Baugrund</li> <li>• stark wasserdurchlässiger Baugrubenverfüllung</li> <li>• mindestens 50 cm oberhalb des Bemessungswasserstandes</li> </ul>
W1.2-E	Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser bei Bodenplatten und erdberührten Wänden mit Dränung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stauwasser in wenig durchlässigem Baugrund wird durch Dränung vermieden</li> <li>• mindestens 50 cm oberhalb des Bemessungswasserstandes</li> </ul>
W2-E	drückendes Wasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>• von außen drückendes Wasser kann als Grundwasser, Hochwasser oder Stauwasser einwirken.</li> </ul>
W2.1-E	mäßige Einwirkung von drückendem Wasser $\leq 3$ m Eintauchtiefe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stauwasser / Hochwasser bis 3 m</li> </ul>
W2.2-E	hohe Einwirkung von drückendem Wasser $> 3$ m Eintauchtiefe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stauwasser / Hochwasser über 3 m</li> </ul>
W3-E	nicht drückendes Wasser auf erdüberschütteten Decken	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niederschlagswasser das durch die Erdüberschüttung bis zur Abdichtung absickert und dort abgeleitet werden muss</li> </ul>
W4-E	Spritzwasser und Bodenfeuchte am Wandsockel sowie Kapillarwasser in und unter Wänden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spritz- und Sickerwasser wirken auf die Sockeloberflächen, Bodenplatten und Fundamente ein</li> <li>• in und unter Wänden kann Wasser kapillar aufsteigen</li> <li>• bei zweischaligem Mauerwerk kann ab rinnendes Niederschlagswasser in den Schalenzwischenraum sickern</li> </ul>

### Rissklassen gemäß DIN 18533

Rissklassen gemäß DIN 18533		
Rissklasse	Rissbildung / Rissbreitenänderung	Typischer Abdichtungsuntergrund
R1-E	$\leq 0,2$ mm	Stahlbeton ohne rissverursachende Zwang- und Biegeeinwirkung; Mauerwerk im Sockelbereich; Untergründe für Querschnittsabdichtungen
R2-E	$\leq 0,5$ mm	Geschlossene Fugen von flächigen Bauteilen (.B. bei Fertigteilen); unbewehrter Beton; Stahlbeton mit rissverursachender Zwang-, Zug oder Biegeeinwirkung; erddruckbelastetes Mauerwerk; Fugen an Materialübergängen
R3-E	$\leq 1,0$ mm - Rissversatz $\leq 0,5$ mm	Fugen von Abdichtungsrücklagen; Aufstandsfugen von erddruckbelasteten Wänden
R4-E	$\leq 5,0$ mm - Rissversatz $\leq 2,0$ mm	

### Einwirkungsklassen für Behälter gemäß DIN 18535

Einwirkungsklassen für Behälter gemäß DIN 18535	
Die Wassereinwirkungsklasse eines Behälters ist abhängig von der Füllhöhe.	
Wassereinwirkungsklasse	Füllhöhe
W1-B	$\leq 5$ m
W2-B	$\leq 10$ m
W3-B	$> 10$ m

Die Rechte des Käufers in Bezug auf die Qualität unserer Materialien richten sich nach unseren Verkaufs- und Lieferbedingungen. Für Anforderungen die über den Rahmen der hier beschriebenen Anwendung hinausgehen, steht Ihnen unser technischer Beratungsdienst zur Verfügung. Diese bedürfen dann zur Verbindlichkeit der rechtsverbindlichen schriftlichen Bestätigung. Die Produktbeschreibung befreit den Anwender nicht von seiner Sorgfaltspflicht. Im Zweifelsfall sind Musterflächen anzulegen. Mit Herausgabe einer neuen Fassung der Druckschrift verliert diese ihre Gültigkeit.