

BENFER S.R.L.  
Via Provinciale Est,6  
I-40053 Bazzano (Bologna) - Italy  
phone +39-051-831273  
fax +39-051-831584  
mail info@benfer.it  
web www.benfer.it

SCHOMBURG GmbH & Co. KG  
Aquafinstrasse 2-8  
D-32760 Detmold - Germany  
phone +49-5231-953-00  
fax +49-5231-953-108  
mail export@schomburg.de  
web www.schomburg.de/en

# AQUAFIN®-2K/M

Art.-No. 2 04280

## Rivestimento Impermeabilizzante flessibile a base di cemento e polimeri , bicomponente

### Descrizione:

AQUAFIN-2K/M è un rivestimento elastomerico flessibile bicomponente modificato con polimeri , che impermeabilizza e protegge calcestruzzo , murature, mattoni e alcuni sottofondi di pietra naturale , con capacità di crack-bridging.

AQUAFIN-2K/M ha eccellenti caratteristiche di adesione e rappresenta un sistema senza giunti che può essere lasciato come superficie finita o può essere ricoperto con piastrelle, pavimenti in cemento, pittura o altri rivestimenti.

### Usi principali:

Per impermeabilizzare strutture a contatto con l'acqua, impianti di trattamento fognario , muri di fondazione all'esterno , muri di ritenzione d'acqua, piscine , fontane, acquari e serbatoi degli zoo , canali di scarico , aree umide in permanenza , applicabile sotto alle piastrelle , sui tetti esposti , e per impermeabilizzare giunti di dilatazione e di costruzione con le bande ASO-Joint.

### Impermeabilizzazione in genere:

- Impermeabilizzazione all'esterno di edifici vecchi e nuovi contro l'umidità e l'acqua in pressione
- Impermeabilizzazione orizzontale sotto la muratura
- Impermeabilizzazione all'interno contro l'umidità dall'esterno (\*)
- Per l'impermeabilizzazione di parcheggi sotterranei, garages prefabbricati , contenitori , serbatoi d'acqua di servizio , contenitori di letame liquido , canali , aree con elevata umidità , terrazzi , balconi e piscine
- Per il fissaggio di ASO-Joint-tape-2000 , ASO-Joint-tape-2000 S e ASO-Joint-Sleeve

### Impermeabilizzazione sotto le piastrelle:

- Impermeabilizzazione sicura ed economica sotto le piastrelle in camere umide dove è richiesta una impermeabilità all'acqua contro un'esposizione di lungo periodo e permanente , per esempio nei bagni, nelle cucine , nelle docce , sui balconi e sui terrazzi
- Per l'impermeabilizzazione dell'interno delle piscine

(\*) NOTA: per applicazioni che devono resistere a pressione idrostatica negativa , usare AQUAFIN-1-K come strato di base.

### Vantaggi:

- Crack bridging fino a 2,59 mm
- Facile da usare può essere applicato a pennello , a spruzzo , a rullo o a spatola
- Permeabile al vapore
- Impermeabilizzazione resistente a 7 bar (pressione positiva)
- Può essere piastrellato o lasciato scoperto
- Resistente ai raggi UV , agli agenti atmosferici ed al gelo disgelo
- Si attacca bene ai sottofondi umidi senza Primer
- Ecologico
- Resistente alle acque aggressive per il cemento in accordo alle norme DIN 4030.
- Approvato per le acque potabili in accordo alle norme DVGW W347
- Resistente alle radici in accordo con la società Svizzera di ingegneri ed architetti: SIA V 280 n°11

### Proprietà tipiche:

Basi:	2 componenti , polvere cemento/sabbia e polimero liquido
Rapporto di impasto:	5:2 polvere:liquido in peso
Tempo di miscelazione:	2-3 minuti (miscelatore minimo 300-500 giri/min)
Densità:	1,5 gr cm <sup>3</sup>
Pot life:	appross 60 min a +23 °C, 60% RH appross 20 min a +35 °C, 65% RH
Temperatura del sottofondo/ di applicazione:	da + 5 °C a + 35 °C
Temperature basse allungano , temperature alte accorciano il tempo di messa in servizio.	
Tempo fra la prima applicazione e la successiva:	appross da un minimo di 1,5 a 4 ore in funzione delle condizioni climatiche.

---

# AQUAFIN-2K/M

Esposizione a\*\* : - alla pioggia dopo circa 3 ore  
- al traffico pedonale dopo circa un giorno  
- all'acqua in pressione dopo circa 7 giorni  
- incollaggio di piastrelle dopo circa un giorno

Temp. di servizio: con traffico da -15°C a +50°C  
senza traffico da -20°C a +60°C

\*\* a temperatura ambiente di 20 °C e 60% RH ,  
per valori di temperatura ed RH maggiori consultare il  
manuale dei metodi per i climi tropicali.

## Proprietà tecniche:

Forza di adesione: circa 1,5 n/mm<sup>2</sup> a 28 giorni  
Resistenza alla trazione: 4,2 n/mm<sup>2</sup> (ASTM D 412-98a)  
Allungamento: 115% (ASTMD 412-98a)  
Crack bridging: 2,59 mm (ASTM C 836:95)  
Permeabilità all'acqua: niente a 5 bar (BS EN12390)  
Resistenza all'abrasione: 109 mg (ASTM D 4060:01)  
Shore A : circa 85  
Assorbimento iniziale  
della superficie: niente (BS 1881 Part208:96)  
Permeabilità rapida  
al cloruro: 86% di riduzione (ASTM\_C  
1202.97)  
Diffusione del vapore  
Fattore di resistenza: circa 1,000μ  
Valore Sd: circa 2 m  
Valore Sd CO2: circa 211 m  
Classe di infiammabilità: B2 (DIN 4102 Part 1)

## Procedure di applicazione:

### Preparazione della superficie

La superficie deve essere pulita , sondata e studiata attentamente. Deve essere priva di grasso , polvere, cavità , fessure e increspature. AQUAFIN-2K/M è indicato per cemento liscio , massetto , mastice d'asfalto , intonaco , pannelli di gesso e muratura. Superfici grezze come i blocchi per i canali di fogna o i blocchi di calcestruzzo prefabbricato devono

essere stuccati con malta cementizia , ASOCRET-FS o AQUAFIN-1K. Passare il Primer sulle superfici molto assorbenti come il calcestruzzo alleggerito o i pannelli di gesso con ASO-Unigrund per migliorare l'adesione. Usare metodi adatti per preparare il sottofondo in base alla sua condizione per esempio spazzolandolo, aspirandolo , macinandolo , irruvidendolo o pulendolo con lavaggio ad alta pressione.

## Dettagli:

- Parti concave ed angoli sporgenti: Formare fra la muratura e la fondamenta uno sguscio di 4 cm di larghezza con malta premiscelata ASOCRET-RN o con la malta cementizia e l'additivo ASOPLAST-MZ.
- Le fessure esistenti possono essere sigillate con AQUAFIN-2K/M inserendo ASO-Joint-Tape-2000 nel primo strato.
- Per fessure in movimento e giunti di costruzione utilizzare ASO-Joint-Tape-2000 S.

## Miscelazione:

Versare circa 2/3 del componente liquido UNIFLEX-M in un contenitore pulito ed aggiungere la componente in polvere di AQUAFIN rimescolando finchè si è ottenuta una massa priva di grumi.

Il tempo di miscelazione necessario è di 2-3 minuti.

Dopodichè aggiungere il rimanente UNIFLEX M rimescolando finchè si è ottenuta una consistenza uniforme.

NOTA: a seconda dell'applicazione un massimo dell' 1,5% (circa 0,5 litri / 35 kg) di acqua può essere aggiunta durante la miscelazione per modificare la consistenza.

## Metodo di applicazione:

Il sottofondo deve essere umido durante l'applicazione.

AQUAFIN-2K/M può essere applicato a pennello, spatola , rullo o spruzzato con attrezzatura appropriata.

Sono necessari almeno due strati di AQUAFIN-2K/M.

---

# AQUAFIN-2K/M

Lo spessore dell'impermeabilizzante applicato deve corrispondere con lo spessore minimo richiesto per le condizioni di umidità cui sarà sottoposto una volta entrato in servizio.

La seconda mano deve essere applicato solo quando la prima non possa essere danneggiata da applicazioni successive (a 20 °C non prima di 4 ore).

Per scongiurare la possibilità che si formino fessure evitare applicazioni troppo spesse, maggiori di 2kg/m<sup>2</sup> (=1 mm di spessore del film asciutto) in una applicazione.

Per la protezione dell'impermeabilizzazione di AQUAFIN-2K/M, ASO-Siystemvlies-02 può essere inglobato nell'ultima mano.

## **Pulizia e manutenzione degli attrezzi:**

Con acqua prima dell'indurimento. Il materiale indurito è pulibile con AQUAFIN-cleanser.

## **Preventivo & fornitura:**

AQUAFIN-2K/M è disponibile in unità da 35 kg (25 kg di polvere e 10 kg di liquido) e da e da 7 kg (5 kg di polvere e 2 kg di liquido).La polvere e' fornita in sacchi, il liquido in secchi.

## **Carico/consumo/spessore dello strato asciutto: Impermeabilizzazione positiva:**

Tipo di applicazione	altezza dell'acqua	consumo totale raccomand.(kg/m <sup>2</sup> )	Spes. min.da asciutto**
Tetti	inferiori a 1 mt	2,0-2,25	1,0
	Traffico	2,5-3,0*	1,3
Tetti, impermea.	inferiori a 1 mt	2,5-3,0	1,3
	Traffico	3,0-4,0*	1,5
Composta	Traffico	3,0-4,0	1,5
Balconi,terrazze	non piastrell.	3,0-4,0	1,5
	Piastrell.	4,0	2,0
Piazza		3,0-4,0*	1,5
Piscine	da piccola a 25 mt	3,0	1,5
	Non piastrell.	3,0-4,0	1,5
	50 mt piastrell.con	4,0-4,5	2,0
	Ades. normale		
	50 mt piastrell.con	3,0	1,5
	UNIFIX-2K/6		
Fontane	fino a 1 mt	2,0-2,5	1,0
	fino a 1,5 mt	3,0-3,5	1,5
Serbatoi d'acqua	acque normali	3,0-4,5	1,5
	Acqua potabile	4,0-4,5	2,0
Sotto terra	sotto 2 m	2,0-2,5	1,0
	sotto 2-4 m	3,0	1,5
	sotto 4-7 m	3,5	1,8
	sotto 7-10 m	4,0	2,0
	sotto 10 m	4,5	2,3

---

# AQUAFIN-2K/M

## Impermeabilizzazione negativa sottoterra a diretto contatto con l'acqua (su un sottofondo di AQUAFIN-1K)

Tipo di applicazione	altezza dell'acqua	consumo totale raccomand.	Spes. min.da asciutto**
Sotto terra	sotto 2 m	2,0-2,5	1,0
	sotto 2-4 m	3,0	1,5
	sotto 4-7 m	3,5	1,8
	sotto 7-10 m	4,0	2,0
	sotto 10 m	4,5	2,3

\* Dipende dalla quantità di traffico

\*\* Spessore minimo del film indurito in ogni punto dello strato. Questi sono limiti tecnici del prodotto e non riflettono requisiti legali per vostra applicazione. Siete pregati di consultare i regolamenti locali per le costruzioni per adeguarvi agli spessori minimi di film. Questi potrebbero essere più elevati di quelli indicati.

Superfici non levigate possono richiedere più materiale per raggiungere lo spessore richiesto.

### Conservazione & durata:

Quando è conservato all'asciutto ed al riparo dal gelo:  
polvere circa 12 mesi , liquido circa 24 mesi negli imballi originali chiusi.  
Consumare subito le confezioni aperte.

### Avvertimento importante:

- In clima caldi e umidi il rivestimento può diventare appiccicoso durante il processo di maturazione. Se succede creare un velo di acqua sul rivestimento 24 ore dopo l'applicazione per assicurare un'idratazione completa del materiale.
- La pressione negativa dell'acqua può causare una delaminazione durante condizioni di gelo.
- AQUAFIN-2K/M può essere intonacato e anche tinteggiato con pitture traspiranti esenti da solventi (non con pitture ai silicati).
- In aree con elevata umidità e ventilazione inadeguata (per esempio serbatoi di acqua) assicurare tempi di asciugatura più lunghi.
- Evitare l'esposizione diretta alla luce del sole durante l'applicazione.

- Inumidire il sottofondo prima dell'applicazione di AQUAFIN-2K/M.
  - Proteggere le aree che non devono essere trattate con AQUAFIN-2K/M.
  - Eliminate il contatto diretto con metalli come rame, zinco e alluminio con un primer indurente di pori.
  - Un primer indurente di pori può essere ottenuto con due applicazioni di ASODUR-GBM. Applicare la prima mano abbondantemente al sottofondo pulito e pennellarla con attenzione.
  - Non appena questa prima mano si è asciugata a sufficienza in modo che non sia più pennellabile (occorrono dalle 3 alle 6 ore) , passare la seconda mano di ASODUR-GBM e cospargere di sabbia al quarzo (granulometria da 0,2 a 0,7 mm). Consumo approssimativo da 800 a 1.000 gr/m<sup>2</sup> di ASODUR-GBM.
- Per l'impermeabilizzazione flange di PVC e di acciaio inox , abradere le flange e sgrassarle con isopropanolo o acetone.  
Applicare AQUAFIN-2K/M e allettare ASO-Joint-Sleeve o in alternativa ADF sigillante per tubo e fissare senza vuoti e pieghe.

---

## AQUAFIN-2K/M

- Per aumentare il pot life/lavorabilità alle alte temperature lasciare il materiale in un ambiente fresco sopra i 5 °C ed esporlo a temperature maggiori solo poco tempo prima di mescolarlo. L'uso aggiuntivo di acqua fredda può aumentare il pot life/lavorabilità se l'aggiunta di acqua è necessaria.
- La polvere di AQUAFIN-2K/M è classificata come irritante.
- Per favore osservare una scheda di sicurezza europea valida (MSDS).
- Basso livello di cromo in accordo con TRGS 613 (regole europee per i materiali pericolosi).