

# AQUAFLEX ROOF HR

Membrana liquida fibrata in emulsione acquosa ad alta riflettanza ed emissività termica, con indice di riflessione solare (SRI) 105



## CAMPI DI APPLICAZIONE

- Protezione dai raggi UV e dal calore di sistemi impermeabili esistenti realizzati con membrane bitume-distillato/polimero.
- Protezione e impermeabilizzazione di superfici in calcestruzzo, massetti cementizi o a base di speciali leganti (**Topcem, Topcem Pronto**), ceramica e rivestimenti lapidei.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

**Aquaflex Roof HR** è un impermeabilizzante pronto all'uso bianco ad alta riflettanza ed emissività termica, con indice di riflessione solare (SRI) 105, per uso in esterno, composto da resine sintetiche in dispersione acquosa, che, una volta essiccato, dà luogo ad una membrana impermeabilizzante continua ed elastica.

**Aquaflex Roof HR** resiste a tutte le condizioni atmosferiche ed è resistente anche ai raggi UV, garantendo così protezione duratura al sottofondo.

**Aquaflex Roof HR** consente una facile applicazione a rullo a pelo lungo, pennello o spruzzo su superfici orizzontali, inclinate e verticali. Dopo l'essiccazione, **Aquaflex Roof HR** si trasforma in un rivestimento elastico, non appiccicoso, resistente e leggermente pedonabile.

**Aquaflex Roof HR**, grazie alla sua elasticità, è compatibile con le normali sollecitazioni dinamiche dovute a movimenti di espansione e contrazione causate da cambiamenti di temperatura e dalle vibrazioni.

**Aquaflex Roof HR** grazie all'alto indice di riflessione solare permette di abbassare la temperatura d'esercizio della copertura, garantendo così buone prestazioni energetiche all'intera stratigrafia di copertura.

**Aquaflex Roof HR** riduce di oltre il 50% la temperatura superficiale della copertura se paragonato a rivestimenti di colore scuro.

Grazie al valore SRI di 105, utilizzando **Aquaflex Roof HR** si ottengono crediti LEED per la riduzione dell'effetto isola di calore.

**Aquaflex Roof HR** risponde ai principi definiti dalla EN 1504-9 (*"Prodotti e sistemi per la protezione e la riparazione delle strutture in calcestruzzo: definizioni, requisiti, controllo di qualità e valutazione della conformità. Principi generali per l'uso dei prodotti e sistemi"*) e ai requisiti della EN 1504-2 rivestimenti (C) secondo i principi PI, MC e IR (*"Sistemi di protezione della superficie di calcestruzzo"*).

## AVVISI IMPORTANTI

- Non applicare **Aquaflex Roof HR** a temperature inferiori a +5°C o superiori a +35°C o in caso di pioggia imminente.

- Non applicare se sul supporto è presente ruggine.
- Non applicare **Aquaflex Roof HR** su sottofondi umidi o soggetti a risalita di umidità.
- Applicare **Aquaflex Roof HR** su superfici prive di avvallamenti, dotate delle opportune pendenze.
- Non applicare **Aquaflex Roof HR** su sottofondi non solidi o polverulenti.
- Qualora dovesse piovere tra una mano e l'altra di **Aquaflex Roof HR**, aspettare almeno 12 ore prima di applicare la seconda mano e comunque fino a quando non ci sia più umidità residua, in modo da non compromettere l'adesione fra i due strati.
- Non applicare su supporti metallici verniciati.
- Non utilizzare su membrane bituminose di recente realizzazione (< 6 mesi), attendere in ogni caso la completa ossidazione delle superfici da trattare.

## MODALITÀ DI APPLICAZIONE

### Preparazione dei supporti

I supporti, siano essi nuovi o esistenti, devono essere solidi, puliti, asciutti ed esenti da olii e grassi, vecchie pitture, ruggine, muffa e tutto ciò che possa compromettere l'adesione.

Pulire accuratamente la membrana bituminosa esistente fino a disporre di un supporto pulito e asciutto.

Applicare **Aquaflex Primer** a pennello, rullo o a spruzzo con airless.

I supporti in calcestruzzo e minerali in genere devono essere solidi e asciutti, privi di umidità di risalita. Le parti incoerenti vanno opportunamente rimosse.

I supporti in ceramica richiedono la rimozione di qualsiasi cera, trattamento idrorepellente, ecc. per mezzo di detergenti adatti e/o carteggiatura.

Eventuali avvallamenti devono essere ripristinati con **Mapeslope**. Nel caso di vecchi pavimenti in ceramica in cui le fughe sono vuote le stesse vanno ripristinate mediante l'utilizzo di **Adesilex P4** prima dell'applicazione di **Aquaflex Roof HR**. Sui supporti ceramici non assorbenti deve essere quindi applicato **Eco Prim Grip Plus**, mentre in tutti gli altri casi utilizzare come primer una mano di **Aquaflex Roof HR** diluito con il 10% di acqua. Prima della posa di **Aquaflex Roof HR**, prestare particolare attenzione ai giunti di dilatazione, ai raccordi tra superfici orizzontali e verticali, che devono essere opportunamente impermeabilizzati mediante l'utilizzo di **Mapeband Easy**, nastro in gomma rivestito con tessuto non tessuto, o **Mapeband SA**, nastro butilico autoadesivo, o in alternativa mediante **Mapetex 50** (h 20), incollato al supporto con **Aquaflex Roof HR** stesso. Eventuali giunti strutturali devono essere, infine, impermeabilizzati con **Mapeband TPE**, fissato mediante l'utilizzo di **Adesilex PG4**. Per la sigillatura di eventuali scarichi utilizzare gli appositi kit della gamma **Drain**.

### Preparazione del prodotto

Il prodotto è pronto all'uso, ma si consiglia comunque di mescolare il contenuto del contenitore per ottenere una perfetta omogeneità del prodotto.

### Applicazione del prodotto

**Aquaflex Roof HR** deve essere applicato a rullo a pelo lungo, pennello o airless, in modo uniforme in due mani di spessore secco di circa 0,4 a 0,5 mm l'una. Attendere che la prima mano sia completamente asciutta prima di applicare la successiva. La seconda mano deve essere applicata in modo da incrociare la precedente.

Lo spessore secco finale di **Aquaflex Roof HR** non deve essere mai inferiore a 0,8-1 mm.

Nel caso di supporti microfessurati, inserire **Mapetex 50**, tessuto non tessuto in polipropilene, tra i due strati di **Aquaflex Roof HR**.

Stendere una mano abbondante di **Aquaflex Roof HR**. Man mano che si applica il prodotto adagiare immediatamente **Mapetex 50** comprimendolo con spatola piana o rullo frangibolle in modo da assicurarne la perfetta bagnatura.

Quando il primo strato risulterà completamente asciutto, si potrà procedere alla stesura della seconda mano di **Aquaflex Roof HR** in modo tale da coprire completamente **Mapetex 50**.

Proteggere la membrana di **Aquaflex Roof HR** dalla pioggia fino a completa asciugatura.

## PULIZIA DEGLI ATTREZZI

Dopo l'impiego gli attrezzi devono essere puliti con acqua.

## CONSUMO

Come membrana impermeabilizzante: almeno 2 kg/m<sup>2</sup>.

Come finitura protettiva su membrane bituminose:

- ca. 0,5 kg/m<sup>2</sup> su membrane lisce;
- ca. 0,9 kg/m<sup>2</sup> su membrane ardesiate.

I consumi indicati sono relativi all'applicazione di un film continuo su una superficie piana e potrebbero aumentare nel caso in cui sul sottofondo fossero presenti delle irregolarità e in funzione dell'assorbimento del supporto.

## CONFEZIONI

Fustini da 20 kg.

## IMMAGAZZINAGGIO

**Aquaflex Roof HR**, conservato negli imballi originali in luogo asciutto, ha un tempo di conservazione di 24 mesi. Teme il gelo.

## ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER LA PREPARAZIONE E LA MESSA IN OPERA

Per un utilizzo sicuro dei nostri prodotti fare riferimento all'ultima versione della Scheda Dati Sicurezza, disponibile sul nostro sito [www.mapei.com](http://www.mapei.com).  
PRODOTTO PER USO PROFESSIONALE.

## DATI TECNICI (valori tipici)

**Aquaflex Roof HR: membrana liquida fibrata in emulsione acquosa ad alta riflettanza ed emissività termica, con indice di riflessione solare (SRI) 105, è conforme ai requisiti della EN 1504-2 rivestimento (C) principi PI, MC, IR**

### DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO

Consistenza:	pasta
Colore:	bianco altamente riflettente
Densità:	1,35 g/cm <sup>3</sup>
Residuo solido:	61,4%
Viscosità Brookfield:	19.000 mPa·s (# 6 - 10 rpm)

### DATI APPLICATIVI

Temperatura di applicazione permessa:	da +5°C a +35°C
Tempo di attesa a +23°C e 50% U.R.:	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ tra <b>Aquaflex Primer</b> e 1ª mano: ca. 5-6 h;</li><li>▪ tra due mani di <b>Aquaflex Roof HR</b>: ca. 8 h</li></ul>
Messa in esercizio a +23°C e 50% U.R.:	ca. 48 h

### CARATTERISTICHE MECCANICHE

Allungamento a rottura (ISO 37):	200%
Resistenza a trazione (ISO 37):	1,5 N/mm <sup>2</sup>

### PRESTAZIONI FINALI (spessore 1,0 mm)

Caratteristiche prestazionali	Metodo di prova	Requisiti secondo EN 1504-2 rivestimento (C) principi PI, MC e IR	Risultati prestazionali Aquaflex Roof HR
Adesione al calcestruzzo - dopo 28 gg a +20°C e 50% U.R.:	EN 1542	Per sistemi flessibili senza traffico: ≥ 0,8 N/mm <sup>2</sup>	1,3 N/mm <sup>2</sup>
Compatibilità termica ai cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti, misurata come adesione:	EN 13687-1		≥ 1 N/mm <sup>2</sup>

Compatibilità termica ai temporali, misurata come adesione:	EN 13687-2		$\geq 1 \text{ N/mm}^2$
Crack-bridging statico a +23°C espresso come larghezza massima della fessura:	EN 1062-7	da classe A1 (0,1 mm) a classe A5 (2,5 mm)	Classe A4
Crack-bridging statico a 0°C espresso come larghezza massima della fessura:			Classe A4
Crack-bridging dinamico a 0°C espresso come resistenza ai cicli di fessurazione:		da classe B1 a classe B4.2	Classe B2
Permeabilità al vapore acqueo – spessore d'aria equivalente $S_D$ :	EN ISO 7783-1	classe I: $S_D < 5 \text{ m}$ (permeabile al vapore)	$S_D = 1,38 \text{ m}$   Classe I
Impermeabilità all'acqua espressa come assorbimento capillare:	EN 1062-3	$< 0,1 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$	$0,02 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$
Permeabilità all'anidride carbonica (CO <sub>2</sub> ) – diffusione di spessore d'aria equivalente $S_{\text{DCO}_2}$ :	EN 1062-6	$> 50 \text{ m}$	$S_{\text{DCO}_2} = 400 \text{ m}$
Esposizione agli agenti atmosferici artificiali:	EN 1062-11	Dopo 2000 h di intemperie artificiali: <ul style="list-style-type: none"> <li>nessun rigonfiamento secondo EN ISO 4628-2</li> <li>nessuna fessurazione secondo EN ISO 4628-4</li> <li>nessuna scagliatura secondo EN ISO 4628-5</li> </ul> Leggera variazione di colore, perdita di lucentezza e sfarinamento possono essere accettabili	Nessun rigonfiamento, fessurazione o scagliatura. Leggera variazione di colore
Reazione al fuoco:	EN 13501-1	Euroclasse	B-s1-d0
Classe di reazione al fuoco esterno:	EN 13501-5	-	Broof t1

Altre caratteristiche prestazionali	Metodo di prova	
SRI (Solar Reflectance Index)*:	ASTM E1980	105
Riflettanza solare*:	ASTM E903	83%
Emissività termica*:	ASTM C1371	91%

\* Valore certificato da EELab, Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Civile, Università di Modena e Reggio Emilia

## AVVERTENZA

Le informazioni e le prescrizioni sopra riportate, pur corrispondendo alla nostra migliore esperienza, sono da ritenersi, in ogni caso, puramente indicative e dovranno essere confermate da esaurienti applicazioni pratiche; pertanto, prima di adoperare il prodotto, chi intenda farne uso è tenuto a stabilire se esso sia o meno adatto all'impiego previsto e, comunque, si assume ogni responsabilità che possa derivare dal suo uso.

Fare sempre riferimento all'ultima versione aggiornata della scheda tecnica, disponibile sul sito [www.mapei.com](http://www.mapei.com)

## INFORMATIVA LEGALE

I contenuti della presente Scheda Tecnica possono essere riprodotti in altro documento progettuale, ma il documento così risultante non potrà in alcun modo sostituire o integrare la Scheda Tecnica in vigore al momento dell'applicazione del prodotto MAPEI.

La Scheda Tecnica più aggiornata è disponibile sul nostro sito [www.mapei.com](http://www.mapei.com).

QUALSIASI ALTERAZIONE DEL TESTO O DELLE CONDIZIONI PRESENTI IN QUESTA SCHEDA TECNICA O DA ESSA DERIVANTI ESCLUDE LA RESPONSABILITÀ DI MAPEI.

## VOCE DI CAPITOLATO

Fornitura e posa in opera di membrana liquida fibrata pronta all'uso (tipo **Aquaflex Roof HR** della MAPEI S.p.A.) ad alta riflettanza ed emissività termica, con indice di riflessione solare (SRI) pari a 105.

Il supporto su cui applicare la membrana dovrà presentarsi pulito e solido, privo di qualsiasi materiale che possa compromettere l'adesione del prodotto.

In supporti costituiti da membrane bituminose esistenti, rivestimenti ceramici smaltati e metallo, dopo la pulizia dovranno essere trattati con idoneo promotore d'adesione da computarsi a parte.

Il prodotto, mediante rullo, pennello o a spruzzo con airless, dovrà essere posto in opera in due mani incrociate per un consumo complessivo di almeno 2 kg/m<sup>2</sup> se usato come membrana impermeabilizzante e di 0,5 kg/m<sup>2</sup> o 0,9 kg/m<sup>2</sup> ca se applicato come finitura protettiva su membrane bituminose lisce o ardesiate.

Il prodotto dovrà avere le seguenti caratteristiche:

Allungamento a rottura (ISO 37):	200%
Resistenza a trazione (ISO 37):	1,5 N/mm <sup>2</sup>
Adesione al calcestruzzo dopo 28 gg a +20°C e 50% U.R. (EN 1542):	1,3 N/mm <sup>2</sup>
Compatibilità termica ai cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti, misurata come adesione (EN 13687-1):	≥ 1 N/mm <sup>2</sup>
Compatibilità termica ai temporali, misurata come adesione (EN 13687-2):	≥ 1 N/mm <sup>2</sup>
Crack-bridging statico a +23°C (EN 1062-7) (mm):	classe A4
Crack-bridging statico a 0°C (EN 1062-7) (mm):	classe A4
Crack-bridging dinamico a 0°C (EN 1062-7) (mm):	classe B2
Permeabilità al vapore acqueo (EN ISO 7783-1):	1,38 m (classe I)
Impermeabilità all'acqua (EN 1062-3):	0,02 kg/m <sup>2</sup> ·h <sup>0,5</sup>
Permeabilità all'anidride carbonica (EN 1062-6):	400 m
Esposizione agli agenti atmosferici artificiali (EN 1062-11):	nessun rigonfiamento, fessurazione o scagliatura. Leggera variazione di colore.
Reazione al fuoco (EN 13501-1) (Euroclasse):	B-s1-d0

**Mapei S.p.A.**

Via Cafiero, 22, 20158, Milano



+39-02-376731



[www.mapei.com](http://www.mapei.com)



[mapei@mapei.it](mailto:mapei@mapei.it)

2152-4-2024 it-it (IT)

La riproduzione di testi, foto e illustrazioni di questa pubblicazione è vietata e viene perseguita ai sensi di legge

