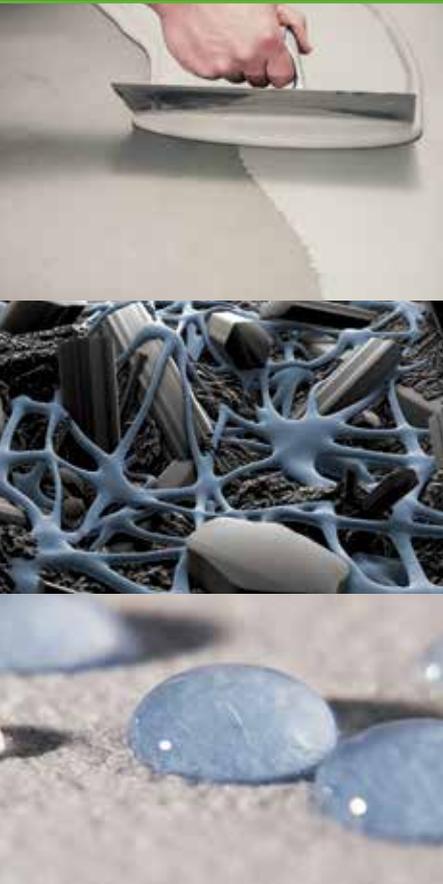


SISTEMA IMPERMEABILIZZANTE ECO-COMPATIBILE

AquaExpert 1



**SECONDA
GENERAZIONE**



**Sistema integrato impermeabilizzante eco-compatibile
specifico per balconi, terrazzi e superfici orizzontali esterne
di piccole dimensioni, senza rete d'armatura.**

KERA KOLL
The GreenBuilding Company



AquaExpert 1

MEMBRANA MINERALE TRASPIRANTE, ANTICALCINA E CLORO-RESISTENTE



Aquastop Nanoflex®



Membrana minerale traspirante, anticalcina e cloro-resistente, certificata, eco-compatibile per l'impermeabilizzazione flessibile ad elevata adesione e durabilità di sottofondi prima della posa con adesivi, ideale nel GreenBuilding. Monocomponente a ridotte emissioni di CO₂ e bassissime emissioni di sostanze organiche volatili, riciclabile come inerte a fine vita.

Aquastop Nanoflex® sviluppa un impasto omogeneo fluido regolabile variando la quantità d'acqua per ottenere la migliore lavorabilità in relazione alle condizioni del cantiere garantendo la massima adesione del sistema incollato.

COMPLEMENTO DI SISTEMA



Aquastop 70

Nastro in polipropilene non tessuto di altezza 140 mm con trattamento impermeabile alcali-resistente ad elevata adesione per giunti perimetrali nel sistema AquaExpert 1 da applicare con Aquastop Nanoflex®.

Aquastop 70 consente di sigillare i giunti perimetrali in modo veloce garantendo impermeabilità e durabilità nel tempo.

- OTTIMA ELASTICITÀ
- ELEVATA TRASPIRABILITÀ
- PERFETTAMENTE APPLICABILE CON ECO-MEMBRANA AQUASTOP NANOFLEX®

PERCHÉ USARE AQUAEXPERT 1

IL SISTEMA INTEGRATO IMPERMEABILIZZANTE ECO-COMPATIBILE AQUAEXPERT 1 È SPECIFICO PER BALCONI, TERRAZZI E SUPERFICI ORIZZONTALI ESTERNE DI PICCOLE DIMENSIONI, SENZA RETE D'ARMATURA.

LA TABELLA PERMETTE DI INDIVIDUARE IN SICUREZZA LE DIMENSIONI MASSIME DELLE SUPERFICI CHE POSSONO ESSERE IMPERMEABILIZZATE CON **AQUAEXPERT 1**.

Spessore (cm)	MASSETTO IN KERACEM® ECO PRONTO			
	ADERENTI	GALLEGGIANTI		
	Con ponte d'adesione	Su cls scabro o guaina bitume	Su cls liscio	Su fogli in polietilene o PVC
≥ 2	10 m ² (4 m lineari)	-	-	-
4 - 6	-	20 m ² (5 m lineari)	25 m ² (6 m lineari)	35 m ² (7 m lineari)
6 - 8	-	15 m ² (4 m lineari)	20 m ² (5 m lineari)	30 m ² (6 m lineari)

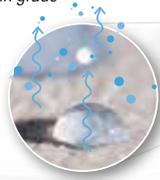
Effettuare il frazionamento adottando lo stesso interasse di giunti nelle due dimensioni, lo scostamento massimo di rettangolarità ammissibile è pari al 20%.

Per massetti tradizionali con dosaggi di cemento Portland 32.5 pari a ≈ 200/250 kg/m³ e inerte di granulometria 0-4 mm, ridurre le dimensioni massime ammissibili di ≈ 40-50%.

Aquastop Nanoflex®: 5 performance inimitabili, 5 volte più sicuro

1 IMPERMEABILIZZA E TRASPIRA

Aquastop Nanoflex® contiene circa 1 miliardo di microscopici pori per cm². Questi nanopori sono circa 50.000 volte più piccoli di una goccia d'acqua, ma 200 volte più grandi di una molecola di vapore acqueo. Così mentre le gocce d'acqua non possono penetrare nella membrana, il vapore acqueo, fuoriesce facilmente impedendo la formazione di condense e di pressione di vapore in grado di provocare distacchi.

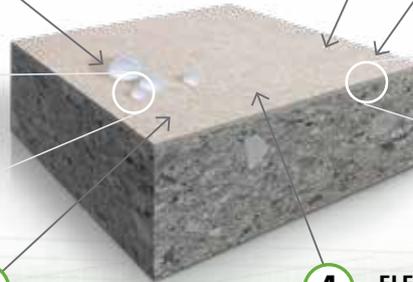
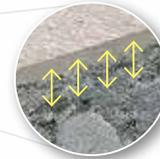


2 INSENSIBILE ALL'IDROLISI ALCALINA DEL CEMENTO

Aquastop Nanoflex® è progettato per resistere alle aggressioni degli alcali presenti nei massetti e negli adesivi di posa. Aquastop Nanoflex® è insensibile alla presenza costante di umidità in ambiente alcalino (pH ≥ 12) per garantire protezione e durabilità nel tempo.

3 RESISTE ALL'ATTACCO DELLE ACQUE CLORURATE

La membrana Aquastop Nanoflex® resiste anche in ambienti fortemente aggressivi come le piscine. Aquastop Nanoflex® è insensibile agli attacchi degli ioni di cloruro (cloro) garantendo protezione impermeabile per tutta la vita del prodotto.



5 ADERISCE TENACEMENTE AI SOTTOFONDI IN CEMENTO

Il reticolo Nanotech è in grado di penetrare anche nei vuoti sub-microscopici della superficie, diffondendosi più rapidamente e in profondità all'interfaccia membrana - substrato.

5

4

4 ELEVATE RESISTENZE MECCANICHE E FLESSIBILITÀ

Aquastop Nanoflex® sviluppa resistenze a trazione superiori a tutte le malte bicomponenti per garantire la migliore continuità prestazionale con gli adesivi H40®. Non si degrada e mantiene costante nel tempo flessibilità e coesione proteggendo i rivestimenti da eventuali fessurazioni dei supporti.

Aquastop Nanoflex®: 1 componente, 4 vantaggi

1 REOLOGIA VARIABILE

Aquastop Nanoflex® lavora in sicurezza perché permette di regolare la fluidità dell'impasto. La possibilità d'intervenire sulla consistenza del materiale (reologia) modificando il rapporto d'impasto è un vantaggio dei prodotti monocomponenti che si miscelano in cantiere con l'acqua.

2 MENO PLASTICA, MENO CO₂

Per ogni sacco di Aquastop Nanoflex® immesso sul mercato al posto degli impermeabilizzanti bicomponenti con tanica di plastica, si evita l'immissione nell'atmosfera di circa 1,5 kg di CO₂. La tecnologia Nanotech, inoltre, riduce la quantità di cemento necessaria per il raggiungimento delle prestazioni ottimali facendo risparmiare circa altri 3,2 kg di CO₂ per ogni sacco.



3 PIÙ LAVORABILITÀ, MENO FATICA

Aquastop Nanoflex® possiede un tempo di lavorabilità più che doppio rispetto alle malte bicomponenti. La consistenza fluida del materiale permette di operare in cantiere con meno fatica e sempre al massimo delle potenzialità del prodotto.

4 PIÙ RESA

Grazie all'innovativa formulazione ad alta resa, con un sacco da 20 kg di Aquastop Nanoflex® si impermeabilizza il 30% di m² in più rispetto alla confezione da 32 kg di bicomponente. Un grande vantaggio per l'applicatore e per il cantiere: meno peso, in una comoda confezione con maniglia.



TECNOLOGIA PER L'AMBIENTE

IAQ VOC

Aquastop Nanoflex® è la prima membrana impermeabilizzante a bassissime emissioni di sostanze organiche volatili (VOC) **assicura una migliore qualità dell'aria.**

BASSE EMISSIONI CO₂

Per ogni sacco di Aquastop Nanoflex® immesso sul mercato in sostituzione degli impermeabilizzanti bicomponenti con tanica di plastica, **si evita l'immissione nell'atmosfera di circa 1,5 kg di CO₂**

RICICLABILE COME INERTE

Aquastop Nanoflex®, una volta reticolato, può essere riciclato nella categoria dei rifiuti inerti in quanto non subisce alcuna trasformazione fisica, chimica o biologica.

ATTESTATO SGS



L'Istituto di Certificazione Svizzero SGS attesta il metodo di misurazione per la Sostenibilità Ambientale, GreenBuilding Rating® Kerakoll.

GREENBUILDING RATING® DI AQUASTOP NANOFLEX®

			Emissione di CO ₂ /kg 108 g	Bassissime emissioni VOC	Riciclabile come inerte

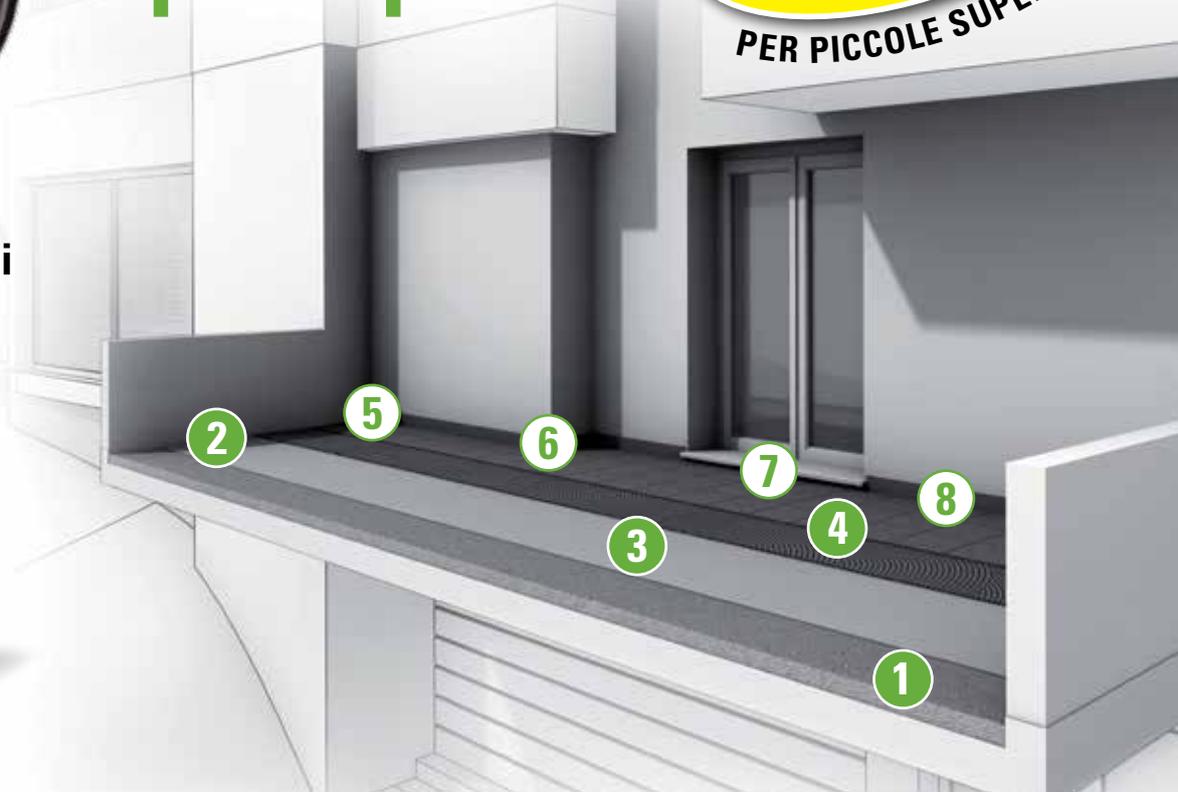
SISTEMA DI MISURAZIONE ATTESTATO DALL'ENTE DI CERTIFICAZIONE SGS



AquaExpert 1

**SENZA RETE
D'ARMATURA**
PER PICCOLE SUPERFICI

Guida alla posa di AquaExpert 1



FASI FONDAMENTALI

- 1 Preparazione del sottofondo
- 2 Impermeabilizzazione del giunto parete-pavimento
- 3 Impermeabilizzazione del sottofondo
- 4 Posa, stuccatura e sigillatura del pavimento

PARTICOLARI COSTRUTTIVI

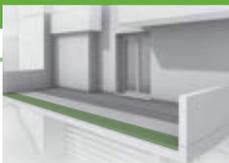
- 5 Impermeabilizzazione dell'angolo interno
- 6 Impermeabilizzazione dell'angolo esterno
- 7 Impermeabilizzazione del giunto sotto la soglia
- 8 Impermeabilizzazione del giunto parete-pavimento in presenza di guaina bituminosa



Aquaform

Il sistema **AquaExpert 1** prevede l'impermeabilizzazione dei particolari costruttivi e il completamento del balcone e del terrazzo con la linea di accessori **Aquaform** appositamente studiata per garantire il massimo della sicurezza e durabilità anche nei dettagli che spesso condizionano il risultato complessivo dell'intervento.

1

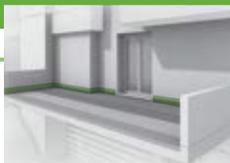


Preparazione del sottofondo

- ① Pulire da polvere, olii, grassi, parti friabili o debolmente ancorate, residui di cemento, calce, intonaco o pitture.
- ② Verificare la planarità del massetto e la presenza di adeguate pendenze atte allo smaltimento delle acque meteoriche.
- ③ Verificare le prestazioni meccaniche finali del massetto che devono essere adeguate alla destinazione d'uso.
- ④ Verificare la consistenza della superficie del massetto per garantire la massima adesione dell'eco-membrana impermeabilizzante.
- ⑤ Verificare che l'umidità residua abbia raggiunto valori $\leq 4\%$. Massetti realizzati con **Keracem® Eco Pronto** sono idonei all'impermeabilizzazione dopo 24 ore in condizioni standard.
- ⑥ Ripristinare la continuità monolitica del massetto saldando eventuali fratture con **Kerarep Eco**, resina poliestere bicomponente ultrarapida.
- ⑦ Verificare l'ancoraggio e la pulizia di vecchie pavimentazioni nei casi di sovrapposizione.



2

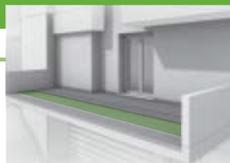


Impermeabilizzazione del giunto parete-pavimento

- ① Impastare **Aquastop Nanoflex®** esclusivamente con acqua pulita utilizzando un miscelatore a basso numero di giri per ottenere un impasto omogeneo, privo di grumi e della consistenza desiderata.
- ② Applicare **Aquastop Nanoflex®** in prossimità dei giunti, a pavimento e a parete, per una larghezza di circa 10 cm.
- ③ Fissare **Aquastop 70** sulla membrana impermeabilizzante fresca seguendo il giunto parete-pavimento.
- ④ Esercitare una forte pressione e lisciare per garantire l'incollaggio totale di **Aquastop 70** evitando la formazione di pieghe del nastro.



3

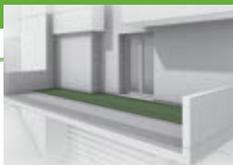


Impermeabilizzazione del sottofondo

- ① Inumidire la superficie del massetto. Questa operazione aumenta le prestazioni di lavorabilità di **Aquastop Nanoflex®** soprattutto in condizioni climatiche ventose e calde.
- ② Impastare **Aquastop Nanoflex®** esclusivamente con acqua pulita utilizzando un miscelatore a basso numero di giri per ottenere un impasto omogeneo, privo di grumi e fluido.
- ③ Regolare la fluidità dell'impasto variando la quantità d'acqua. Per l'applicazione a pavimento raggiungere la reologia fluida mostrata in figura.
- ④ Applicare **Aquastop Nanoflex®** con spatola liscia in spessori di circa 1 – 2 mm premendo per ottenere la massima adesione al sottofondo. Lo spessore realizzato dipende dalla finitura superficiale e dalla planarità del sottofondo.
- ⑤ Durante la stesura della prima mano di **Aquastop Nanoflex®** ricoprire la parte orizzontale di **Aquastop 70** precedentemente fissato a pavimento.
- ⑥ A prodotto indurito, dopo aver rimosso l'eventuale condensa superficiale, applicare la seconda mano di **Aquastop Nanoflex®**. Realizzare uno spessore continuo e uniforme di circa 2 – 3 mm a totale copertura del sottofondo.
- ⑦ Durante la stesura della seconda mano di **Aquastop Nanoflex®** ricoprire accuratamente la parte verticale di **Aquastop 70** fissato a parete.



4

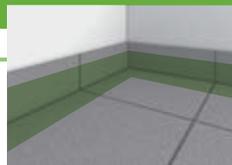


Posa, stuccatura e sigillatura del pavimento

- 1 Eseguire la posa del pavimento dopo almeno 24 ore, in condizioni standard, dalla stesura della seconda mano di **Aquastop Nanoflex®**. Utilizzare eco-adesivi professionali monocomponenti a tecnologia SAS - Shock Absorbing System - e STC, certificati EC 1, della linea **H40®**.
- 2 Realizzare la posa del pavimento a giunto aperto con fughe di larghezza minima di 3 – 5 mm in funzione del formato delle piastrelle.
- 3 Verificare la totale bagnatura del retro piastrella ottenuta utilizzando **H40® Eco Flotex** o adottando la tecnica della doppia spalmatura con gli altri eco-adesivi della linea **H40®**.
- 4 Prevedere giunti elastici di almeno 6 mm di larghezza per desolidarizzare il pavimento dagli elementi verticali e tra materiali di natura diversa. Realizzare superfici continue di pavimentazione non superiori a $\approx 15 \text{ m}^2$ e $\approx 4 \text{ m}$ lineari in funzione del formato delle piastrelle.
- 5 Posare il battiscopa sollevato rispetto al pavimento in modo che risulti incollato esclusivamente alla parete.
- 6 Eseguire la stuccatura con **Fugabella® Eco 2-20** a indurimento rapido, idrorepellente o con altri eco-stucchi della linea **Fugabella® Eco** evitando di riempire i giunti elastici.
- 7 Eseguire la sigillatura dei giunti elastici con sigillanti professionali monocomponenti a tecnologia superiore e basso modulo elastico della linea **Fugabella® Eco**.



5

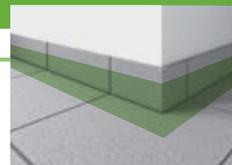


Impermeabilizzazione dell'angolo interno

- 1 Tagliare una striscia di **Aquastop 70** lunga circa 40 cm; effettuare un taglio trasversale al centro per metà larghezza.
- 2 Ripiegare la striscia in modo da formare un angolo interno con la sovrapposizione delle due basi.
- 3 Applicare **Aquastop Nanoflex®** in prossimità dell'angolo, a pavimento e a parete, per una larghezza di circa 10 cm.
- 4 Fissare il pezzo speciale realizzato su **Aquastop Nanoflex®** fresco appena steso.
- 5 Esercitare una forte pressione e lisciare per garantire l'incollaggio totale di **Aquastop 70** evitando la formazione di pieghe del nastro.
- 6 In fase d'impermeabilizzazione del giunto parete-pavimento (vedi punto 3), sovrapporre **Aquastop 70** sul pezzo speciale per circa 10 cm.



6



Impermeabilizzazione dell'angolo esterno

- 1 Tagliare una striscia di **Aquastop 70** lunga circa 40 cm; effettuare un taglio trasversale al centro per metà larghezza.
- 2 Ripiegare la striscia in modo da formare un angolo esterno aprendo le basi.
- 3 Applicare **Aquastop Nanoflex®** in prossimità dell'angolo, a pavimento e a parete, per una larghezza di circa 10 cm e fissare il pezzo speciale. Esercitare una forte pressione e lisciare per garantire l'incollaggio totale evitando la formazione di pieghe del nastro.
- 4 Tagliare una striscia di **Aquastop 70** lunga 14 cm e ritagliare un quadrato di circa 7x7 cm.
- 5 Fissare il tassello ricavato su **Aquastop Nanoflex®** fresco appena steso per raccordare il pezzo speciale precedentemente posato.
- 6 Esercitare una forte pressione e lisciare per garantire l'incollaggio totale del tassello evitando la formazione di pieghe del nastro.
- 7 In fase d'impermeabilizzazione del giunto parete-pavimento (vedi punto 3), sovrapporre **Aquastop 70** sul pezzo speciale per circa 10 cm.



7



Impermeabilizzazione del giunto sotto la soglia

- 1 Tagliare una striscia di **Aquastop 70** di almeno 20 cm più lunga della soglia.
- 2 Applicare **Aquastop Nanoflex®** sul massetto per una larghezza utile all'incollaggio di **Aquastop 70**.
- 3 Applicare **Aquastop Nanoflex®** sotto la soglia per l'incollaggio di **Aquastop 70**.
- 4 Fissare **Aquastop 70** su **Aquastop Nanoflex®** fresco seguendo il giunto parete-pavimento.
- 5 Esercitare una forte pressione e lasciare per garantire l'incollaggio totale di **Aquastop 70** evitando la formazione di pieghe del nastro.
- 6 In fase d'impermeabilizzazione del giunto parete-pavimento, sovrapporre **Aquastop 70** sulla striscia precedentemente fissata per circa 10 cm.
- 7 Durante la stesura di **Aquastop Nanoflex®** ricoprire accuratamente **Aquastop 70**.



8



Impermeabilizzazione del giunto parete-pavimento in presenza di guaina bituminosa

- 1 Rimuovere la metà inferiore della pellicola protettiva e incollare **Aquastop BT** sul massetto seguendo il giunto parete-pavimento.
- 2 Rimuovere la metà superiore della pellicola protettiva e incollare **Aquastop BT** a parete sulla guaina bituminosa perfettamente pulita e asciutta.
- 3 Battere **Aquastop BT** per garantire l'incollaggio totale ai sottofondi.
- 4 Esercitare una forte pressione su tutta la superficie del nastro e lisciare evitando la formazione di pieghe.
- 5 Durante la stesura di **Aquastop Nanoflex®**, ricoprire accuratamente **Aquastop BT** precedentemente fissato.



Impermeabilizzazioni con sigillante eco-compatibile Nanosil Eco

Per l'impermeabilizzazione di giunti dei particolari costruttivi metallici e plastici e dove non è possibile incollare i nastri **Aquastop** per mancanza di spazio utilizzare il sigillante organico eco-compatibile silanico neutro **Nanosil Eco**.

Interrompere la stesura della membrana **Aquastop Nanoflex®** circa 5 mm prima degli elementi costruttivi e passanti.

Dopo l'indurimento della seconda mano di **Aquastop Nanoflex®**, applicare **Nanosil Eco**; il prodotto estruso deve essere compresso e fatto penetrare in profondità per favorire un'adesione ottimale e garantire la tenuta idraulica. Si consiglia l'utilizzo di una spatola di metallo o di plastica bagnate con acqua saponata.

- 1 Impermeabilizzazione dei giunti con profili metallici o plastici (bocche di lupo, profili porta griglie, corpi illuminanti, ...)
- 2 Impermeabilizzazione dei giunti con cordoli perimetrali (marmo, pietra naturale).
- 3 Impermeabilizzazione dei giunti con elementi passanti (piantoni, ringhiere, pluviali, ...).
- 4 Impermeabilizzazione dei giunti sotto le soglie in mancanza di spazio per incollare i nastri **Aquastop**.





AquaExpert 1

SISTEMA INTEGRATO IMPERMEABILIZZANTE ECO-COMPATIBILE SPECIFICO PER BALCONI, TERRAZZI E SUPERFICI ORIZZONTALI ESTERNE DI PICCOLE DIMENSIONI, SENZA RETE D'ARMATURA

Aquastop Nanoflex®

PERFORMANCE

QUALITÀ DELL'ARIA INTERNA (IAQ) VOC - EMISSIONI SOSTANZE ORGANICHE VOLATILI

Conformità	EC I-R plus GEV-Emicode	Cert. GEV 2353/11.01.02
HIGH-TECH		
Spessore minimo totale	≥ 2 mm	
Spessore max realizzabile per strato	≤ 1,5 mm	
Tempo di attesa fra 1° e 2° mano	≥ 6 h	
Tempo di attesa per posa rivestimento	≥ 24 h	
Messa in servizio	≈ 7 gg / ≈ 14 gg (acqua permanente)	
Temperatura d'esercizio	da -20 °C a +90 °C	
Resa	≈ 1,15 kg/m ² per mm di spessore	
Adesione iniziale	≥ 2 N/mm ²	EN 14891-A.6.2
Adesione dopo contatto con acqua	≥ 1 N/mm ²	EN 14891-A.6.3
Adesione dopo azione del calore	≥ 2 N/mm ²	EN 14891-A.6.5
Adesione dopo cicli gelo-disgelo	≥ 1 N/mm ²	EN 14891-A.6.6
Adesione dopo contatto con acqua di calce	≥ 1,5 N/mm ²	EN 14891-A.6.9
Adesione dopo contatto con acqua clorata	≥ 0,8 N/mm ²	EN 14891-A.6.7
Impermeabilità all'acqua	nessuna penetrazione	EN 14891-A.7
Traspirabilità (nr nanopori)	≥ 1 miliardo/cm ²	ASTM E128
Crack-Bridging in condizioni standard	≥ 0,75 mm	EN 14891-A.8.2
Crack-Bridging a bassa temperatura (-5 °C)	≥ 0,75 mm	EN 14891-A.8.3
Conformità	CM 01P	EN 14891
LEED®		
LEED® Contributo Punti	Punti LEED®	
MR Credito 4 Contenuto di Riciclati	fino a 2	GBC Italia
MR Credito 5 Materiali Regionali	fino a 2	GBC Italia
QI Credito 4.1 Materiali Basso Emissivi	fino a 1	GBC Italia



Aquastop 70

PERFORMANCE

HIGH-TECH	Allungamento a rottura longitudinale	140 N / 5 cm	EN 12311-1
	Allungamento a rottura trasversale	95 N / 5 cm	EN 12311-1
	Larghezza rotolo / Lunghezza rotolo	≈ 140 mm / ≈ 50 m	
	Spessore totale	≈ 0,37 mm	
	Peso	≈ 9,8 g/m	



Le indicazioni e i dati tecnici riportati in AQUAEXPERT 1 sono redatti in base alle nostre migliori conoscenze tecniche e applicative. Non potendo tuttavia intervenire direttamente sulle condizioni dei cantieri e sull'esecuzione dei lavori, esse rappresentano indicazioni di carattere generale che non vincolano in alcun modo la nostra Compagnia. Si consiglia pertanto di verificarne l'idoneità all'impiego previsto. I dati relativi alle classificazioni Eco e Bio sono riferiti al GreenBuilding Rating Manual 2012 (Ref. GBR Data Report 07.2014)



KERAKOLL Spa

via dell'Artigianato, 9 – 41049 Sassuolo (MO) Italia

Tel. +39 0536 816 511 – Fax +39 0536 816 581

info@kerakoll.com www.kerakoll.com