

HIGH PERFORMANCE BUILDING

DOWSIL™ Membrane Façade System

Guida di applicazione



Introduzione al sistema di facciata a membrana DOWSIL™ Membrane Façade System

Il DOWSIL™ Membrane Façade System fornisce una tenuta stagna agli agenti atmosferici e all'aria nelle applicazioni su finestre, facciate ventilate e facciate continue e può essere utilizzato anche per sigillare elementi edilizi adiacenti.

DOWSIL™ Membrane Façade System è una suite compatibile di prodotti composta da DOWSIL™ Membrane e dall'adesivo DOWSIL™ 300 Adhesive. Le DOWSIL™ Membranes sono realizzate da Dow con materie prime EPDM di alta qualità, progettate essere impiegate come strato di controllo del vapore acqueo secondo la norma EN 13984. DOWSIL™ 300 Adhesive è stato sviluppato appositamente per l'incollaggio duraturo delle membrane DOWSIL™.

I vuoti e i giunti di collegamento nelle facciate degli edifici presentano esigenze diverse e sono spesso complessi per forma o esigenze particolari. Una particolare attenzione dovrebbe essere data a determinati requisiti, quali la capacità di movimento, l'adesione, la resistenza ai raggi UV e agli agenti atmosferici, il controllo del vapore acqueo e la compatibilità con i vari materiali che entrano in contatto con la soluzione sigillante.

Le DOWSIL™ Membrane Dual e DOWSIL™ Membrane Outside sono disponibili in una serie di formati standard selezionabili in base al loro spessore e al loro valore s_d - la capacità di un materiale di resistere alla diffusione del vapore acqueo — come illustrato nella tabella 1. (s_d -valore = fattore di resistenza al vapore acqueo x spessore)



La gamma DOWSIL™ Membrane Façade System

		Spessore (mm)	Lunghezza (mm)	Larghezza (mm)	Fattore di resistenza al vapore acqueo (valore μ)	Spessore dello strato d'aria equivalente alla diffusione del vapore acqueo (s_d value)
DOWSIL™ Membrane Dual	DOWSIL™ Membrane DUAL 0.6	0.6	25	100, 150, 200, 250, 300, 350, 1400	100.000	60m
	DOWSIL™ Membrane DUAL 1.0	1.0	25	100, 150, 200, 250, 300, 350, 1400	100.000	100m
	DOWSIL™ Membrane DUAL 1.2	1.2	25	100, 150, 200, 250, 300, 350, 1400	100.000	120m
DOWSIL™ Membrane Outside	DOWSIL™ Membrane OUTSIDE 0.6	0.6	25	100, 150, 200, 250, 300, 350, 1400	15.000	9m
DOWSIL™ 300 Adhesive	Il DOWSIL™ 300 Adhesive è un adesivo SMP elastico monocomponente per l'installazione delle DOWSIL™ Membrane. È fornito in confezioni in lamina da 600 ml.					

Nota: Per ulteriori informazioni sulle prestazioni tecniche e sui requisiti di sicurezza di DOWSIL™ Membrane e di DOWSIL™ 300 Adhesive, consultare le schede tecniche del prodotto e le schede dati di sicurezza disponibili su dow.com/construction.

Si tratta di proprietà tipiche: non vanno intese come specifiche.

Indicazioni di installazione

Importante:

- Le DOWSIL™ Membrane possono essere incollate solo con DOWSIL™ 300 Adhesive.
- Le DOWSIL™ Membrane devono essere incollate su substrati puliti, asciutti, al riparo dal gelo e dalla polvere.
- Temperatura di applicazione: da +5°C a +40°C.
- Le superfici da incollare devono essere visibilmente asciutte prima dell'inizio del processo di applicazione.
- Evitare l'uso a contatto con materiali bituminosi o supporti che rilasciano olio o plastificanti.

Consumo:

40-60ml/m → 10-15m (a seconda delle caratteristiche della superficie, senza scarti).

Preparazione:

- Verificare che tutti i componenti, come le DOWSIL™ Membrane e DOWSIL™ 300 Adhesive selezionati, siano stati conservati secondo le raccomandazioni di Dow e rientrino nella durata di conservazione indicata.
- Dovrebbero essere condotte prove di adesione sul campo per stabilire se sia necessaria l'applicazione di un primer. Applicare DOWSIL™ Primer P per supporti ruvidi e porosi o DOWSIL™ 1200 OS Primer per superfici non porose e lisce, e attendere un tempo di asciugatura sufficiente.

Istruzioni per l'uso dettagliate



1. Pulire i supporti porosi con una spazzola metallica

Se l'installazione della DOWSIL™ Membrane avviene in cantiere, i supporti porosi devono essere preparati applicando, ad esempio, un'abrasione con una spazzola metallica, seguita idealmente da getti d'aria compressa priva di oli. Le superfici esterne devono essere visibilmente asciutte prima dell'applicazione DOWSIL™ 300 Adhesive.



2. Applicare il primer sulla parete circostante (se suggerito dalle prove sul campo)

Applicare DOWSIL™ Primer P per supporti ruvidi e porosi o DOWSIL™ 1200 OS Primer per superfici non porose e lisce, e attendere un tempo di asciugatura sufficiente.



3. Pulire il telaio con un panno solvente

Le superfici non porose devono essere pulite con un solvente adatto come DOWSIL™ R-40 Universal Cleaner o DOWSIL™ R41 Cleaner Plus (a seconda dei supporti da trattare) utilizzando un metodo di pulizia a due panni. Ciò è tipicamente necessario quando l'installazione delle membrane avviene in un ambiente di fabbrica.



4. Appicare DOWSIL™ 300 Adhesive

Appicare una piccola noce, larga 10 mm, di DOWSIL™ 300 Adhesive sul supporto. Nota: superfici irregolari possono richiedere una maggiore quantità di adesivo per uniformare la rugosità superficiale.



5. Installare la DOWSIL™ Membrane

Premere la membrana nell'adesivo per bagnare sia la membrana che la superficie del supporto, entro 10 minuti dall'applicazione dell'adesivo. La preinstallazione delle DOWSIL™ Membrane sull'elemento edilizio in fabbrica prima della spedizione può ridurre significativamente i costi di assemblaggio in cantiere.



6. Trattare la DOWSIL™ Membrane con un utensile a rulli

Un rullo può essere utile per applicare una pressione costante e assicurare un contatto uniforme del prodotto. I giunti orizzontali devono essere completati prima dell'applicazione dei giunti verticali. I giunti verticali devono sovrapporsi a quelli orizzontali. Assicurare un'installazione priva di tensioni ed evitare rughe nella DOWSIL™ Membrane.



7. Riposizionare la membrana come più opportuno

La membrana può essere sistemata entro 10 minuti dall'applicazione dell'adesivo.

Controllo dell'umidità – Considerazioni di fisica delle costruzioni

A seconda delle condizioni climatiche limite e dei vari elementi di costruzione, ogni giunto interno ed esterno può richiedere una soluzione diversa.

La raccomandazione generale per gli edifici non climatizzati in climi moderati (ad es. in Europa centrale) è l'installazione di uno strato interno (DOWSIL™ Membrane Dual) molto più stretto rispetto allo strato esterno (DOWSIL™ Membrane Outside). La membrana interna funge da tenuta stagna all'aria evitando perdite di calore convettivo, contribuendo al risparmio energetico e allo stesso tempo evitando la diffusione del vapore acqueo. La membrana esterna aperta di diffusione fornisce protezione dagli agenti atmosferici e consente all'umidità intrappolata di asciugarsi.

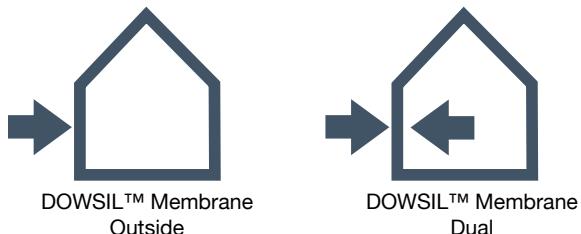
Controllo della qualità

Un semplice controllo di tutti i componenti, come la corretta scelta delle membrane, la durata di conservazione di DOWSIL™ 300 Adhesive e l'aderenza ai substrati, deve essere effettuato prima della preparazione della superficie, del priming e dell'installazione.

DOWSIL™ Membrane

Verificare che sia stato consegnato il tipo di membrana corretto per il progetto in corso e in quale posizione (interna, esterna) verrà installato.

Sulla superficie di ogni DOWSIL™ Membrane è riportata una stampa ricorrente, che mostra un simbolo di casa dedicato alla membrana per facilitare la differenziazione.



DOWSIL™ 300 Adhesive

Un controllo del tempo senza adesione è un modo semplice per confermare la qualità dell'adesivo. Estrudere una piccola quantità di DOWSIL™ 300 Adhesive sul supporto edilizio da incollare. Dopo 30-60 minuti, la pellicola adesiva dovrebbe essere completamente indurita e non lasciare segni visibili al tatto. In caso di mancato rispetto dei tempi di polimerizzazione completa della pellicola adesiva, contattare Dow o un suo distributore autorizzato. Non procedere alla fase successiva se non si osserva una completa polimerizzazione.



Si consiglia una configurazione di membrana diversa quando si prevede la formazione di condensa nelle stagioni più calde a causa di una diffusione inversa. Ad esempio, il clima del Medio Oriente o l'uso dell'aria condizionata in estate si traducono in un'aria esterna più calda, che può trasportare molta più umidità rispetto all'aria più fresca interna all'edificio. In questo modo il vapore acqueo si diffonde dall'esterno verso l'interno, con la possibilità di condensa attorno alla membrana interna, più fredda. In queste situazioni si consiglia di installare DOWSIL™ Membrane Dual sia all'interno che all'esterno, evitando così la penetrazione del vapore acqueo all'interno degli elementi edili.

Adesione a supporti e telai

Il Peel Adhesion Test è un test semplice ed efficace per verificare l'adesione a un substrato. Il test deve essere eseguito con una (1) settimana di anticipo su tre (3) campioni di ciascun substrato su cui sarà applicato DOWSIL™ 300 Adhesive.

- Pulire e applicare il primer correttamente sui substrati di prova.
- Applicare una piccola noce di DOWSIL™ 300 Adhesive e lavorare (con una spatola) fino a formare una striscia di circa 20 cm di lunghezza, 15 mm di larghezza e 6 mm di spessore.
- Dopo una settimana di polimerizzazione a 20°C e a una UR del 50%, tagliare i primi 4 cm di adesivo parallelo alla superficie e tirare con un angolo di 180°. Rimuovere 1-2 cm di adesivo, lasciando il resto in posizione per ulteriori test. Se l'adesivo si strappa al suo interno, si chiama cedimento coesivo al 100%. Se l'adesivo si stacca dal supporto, il campione indica un cedimento adesivo al 100%. Se il cedimento coesivo è inferiore al 70%, si prega di consultare Dow o un suo distributore autorizzato per consulenza.



Per maggiori informazioni

Per saperne di più sulla gamma completa di soluzioni offerte da Dow High Performance Building solutions visitandoci online su dow.com/construction.

Dow ha uffici vendite, siti produttivi e laboratori di ricerca in tutto il mondo. Trova un contatto locale informazioni su dow.com/contactus.



Dow High Performance Building website:
dow.com/construction



Contact Dow High Performance Building:
dow.com/customersupport

Visit us on Twitter
[@DowHPBuilding](https://twitter.com/DowHPBuilding)

Visit us on LinkedIn
[Dow High Performance Building](https://www.linkedin.com/company/dow-high-performance-building/)

Immagini: dow_54812022396, dow_39921105993, dow_49971882369, dow_51168754672, dow_40488785324, dow_40488783461, dow_55069943390, dow_55069948183, dow_55069947489, dow_55069945559, dow_55069944777, dow_55069942612, dow_55069949667

AVVERTENZA: Non si dovrà inferire alcuna libertà dalla violazione di brevetti di proprietà di Dow o altri. Poiché le condizioni d'uso e le leggi applicabili potrebbero differire da una località all'altra e potrebbero subire variazioni nel tempo, il Cliente avrà la responsabilità di stabilire se i prodotti e le informazioni riportati in questo documento sono idonei al suo utilizzo e di assicurare che il suo luogo di lavoro e le sue pratiche di smaltimento siano conformi alle leggi vigenti in materia e a ogni altra disposizione governativa. Il prodotto mostrato nella presente documentazione potrebbe non essere disponibile per la vendita e/o in tutte le regioni geografiche in cui vi è una rappresentanza Dow. Le dichiarazioni effettuate potrebbero non essere state approvate per l'uso in tutti i paesi. Dow non si assume alcun obbligo o responsabilità in relazione alle informazioni contenute nel presente documento. Quando ci si riferisce a "Dow" o alla "Società" si intende l'entità giuridica Dow che commercializza i prodotti al Cliente, fatta salvo diversa indicazione esplicita. NON VIENE FORNITA ALCUNA GARANZIA; VIENE INOLTRE ESPRESSAMENTE ESCLUSA QUALSIASI GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIALIBITÀ O IDONEITÀ PER SCOPI PARTICOLARI.

®™ Marchio The Dow Chemical Company ("Dow") o di sue consociate

© 2020 The Dow Chemical Company. Tutti i diritti riservati.

2000001223

Form No. 62-2109-04-0320 S2D