

BUILDING SCIENCE

Manuale tecnico per l'incasso di balaustre in vetro

EMEI



Table of contents

Introduzione	3
Il sistema Dow per l'incasso di balaustre in vetro	3
Applicazioni per l'incasso di balaustre in vetro.....	4
Informazioni sul prodotto.....	4
Progettazione di una balaustra in vetro	4
Aspetti relativi a salute e sicurezza	4
Stoccaggio e trasporto	5
Compatibilità	5
Preparazione.....	5
Preparare il luogo di lavoro	5
Tenere pronti materiali e attrezzi necessari.....	5
Preparare la superficie del vetro	5
Preparare il profilo a U	6
Montare il pannello in vetro.....	6
Applicazione del materiale di incasso	6
Protezione dagli agenti atmosferici.....	8
Video dell'applicazione	8
Dopo l'applicazione	8
Procedure da seguire in caso di sversamento.....	9
Certificazione	9
Diario del controllo della qualità	9
Garanzia	9
Registro di controllo della qualità	10
Registro di controllo della qualità del Weatherproofing.....	11
Per maggiori informazioni.....	12

Introduzione

Nella sua funzione di elemento di design nell'architettura delle facciate moderne, il vetro occupa una posizione di spicco, con un sempre maggiore utilizzo in progetti di elevato valore estetico caratterizzati da una minore presenza di telaio, più estese superfici in vetro e prospettive visive illimitate. Le balaustre in vetro, in particolare, sono un elemento di forte attrattiva negli edifici moderni. Possono essere bloccate meccanicamente o fissate attraverso l'uso di un telaio. Un metodo diffuso per installare le balaustre in vetro è incassare il vetro in un profilo a U sul fondo della struttura. Dow ha sviluppato una tecnologia ad alta resistenza a base di poliuretano fluido che consente di realizzare rapidamente balaustre in vetro sicure e di lunga durata e altri progetti che prevedono l'incasso di strutture. Adatta ad applicazioni interne ed esterne, facile da maneggiare e veloce da applicare, in loco come in fabbrica.

Il presente manuale tecnico illustra il sistema Dow per l'incasso di strutture e vetro, inclusi i diversi componenti del sistema e la procedura operativa. Contiene maggiori informazioni rispetto alla scheda tecnica e alla scheda di sicurezza, entrambe disponibili per il download su dow.com.

Il sistema Dow per progetti di incasso di strutture e vetro

Il sistema Dow per l'incasso di strutture e vetro utilizza i seguenti componenti:

1. DOWSIL™ 375 Construction & Glass Embedding, poliuretano fluido a 2 componenti
2. DOWSIL™ R-40 Universal Cleaner per superfici in vetro e metallo
3. DOWSIL™ 791 Weatherproofing Sealant, sigillante di lunga durata e resistente ai raggi UV dalle eccellenti prestazioni in applicazioni di facciate. In alternativa, per una maggiore protezione antincendio, è possibile utilizzare l'apposita gamma di sigillanti Dow antincendio

Tutti i componenti DOWSIL™ del sistema sono compatibili tra loro.

È inoltre necessario un agente distaccante (ad es. uno spray al silicone).

Le corrette modalità di applicazione dei diversi componenti vengono illustrate nel presente documento.



Applicazioni a incasso di strutture e vetro

DOWSIL™ 375 Construction & Glass Embedding può essere impiegato in applicazioni in cui il vetro viene incassato in un profilo a U nella base della struttura, per mantenere la lastra, limitare il movimento del vetro e ridurre la deflessione, contribuendo a realizzare una struttura sicura e solida.

DOWSIL™ 375 Construction & Glass Embedding può essere utilizzato con vetro piano, curvo e laminato. Le sue caratteristiche di polimerizzazione rapida ne consentono la lavorazione veloce a vantaggio di efficienza e produttività. Se il colore del materiale di incasso ha una valenza estetica, come optional può essere facilmente aggiunta una pasta colorata. Dow offre su richiesta una garanzia del prodotto di 10 anni sui componenti del sistema DOWSIL™, purché siano rispettate le condizioni d'uso.

Informazioni sul prodotto

DOWSIL™ 375 Construction & Glass Embedding è un materiale poliuretanico composto da due parti. La parte A contiene il poliolo, mentre la parte B, l'indurente, contiene l'isocianato (di tipo MDI). Informazioni sulla corretta manipolazione del materiale sono contenute nella scheda di sicurezza e nel presente manuale. Le dimensioni dei contenitori tengono conto del rapporto di miscelazione di 100:19 in termini di peso (100:25 in termini di volume). La parte A è fornita in un secchio da 16 kg, mentre la parte B, l'indurente, è fornita in un secchio da 3 kg. Una volta miscelate, le molecole di poliolo reagiscono con l'isocianato e il processo di polimerizzazione genera un materiale poliuretanico termoindurente solido, duro e rigido. Dopo essere stato accuratamente miscelato, il prodotto diventa color panna. Se occorre una colorazione scura (o nera), è possibile aggiungere una pasta colorata (vedi più avanti nel manuale). Di seguito sono elencate alcune proprietà del materiale. Per maggiori informazioni, consultare la relativa scheda tecnica.

Proprietà	Valore
Prima della polimerizzazione	
Viscosità	5000 mPa.s
Durata di vita nei contenitori	60 min.
Tempo di polimerizzazione a 20°C	7 h
Dopo la polimerizzazione	
Durezza	70 shore D
Resistenza alla trazione	17 MPa
Allungamento a rottura	11%

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

DOWSIL™ 791 Silicone Weatherproofing Sealant è un sigillante siliconico monocomponente, a modulo basso e a polimerizzazione neutra, che offre un tempo di skinning, o formazione della pellicola, più rapido; è indicato per le applicazioni di impermeabilizzazione generiche.

DOWSIL™ R-40 Universal Cleaner è una miscela solvente appositamente formulata per la pulizia di profili in vetro e metallo da utilizzare nelle applicazioni di facciate in vetro.

Progettazione di una struttura di incasso vetro

Il progettista della struttura che accoglie il vetro dovrà accertarsi che il progetto soddisfi le normative locali e le prescrizioni di eventuali certificazioni necessarie per la specifica installazione.

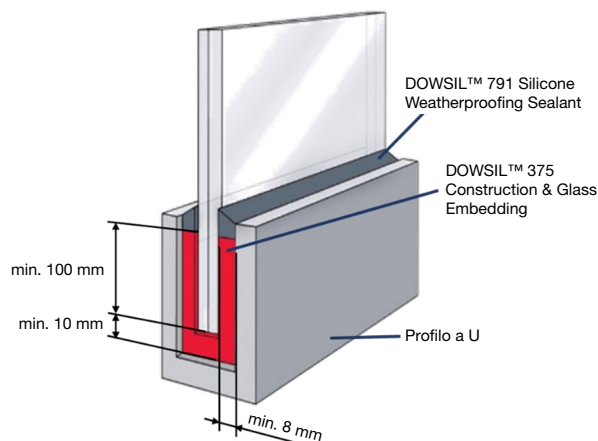


Figura 1: Schema di sistema di balastra che utilizza il sistema Dow per l'incasso del vetro

Si ricorda che in alcuni paesi il codice dell'edilizia potrebbe prevedere una ringhiera.

In ogni caso, la distanza tra il fondo del laminato in vetro e la superficie superiore del DOWSIL™ 375 Construction & Glass Embedding sarà almeno 100 mm.

Per un'applicazione agevole, la scanalatura tra il laminato e il profilo a U sarà larga almeno 8 mm, idealmente 10 mm, e la distanza tra la superficie inferiore del profilo a U e il bordo del laminato sarà almeno 10 mm, idealmente 15 mm.

Aspetti relativi a salute e sicurezza

Tutti i materiali poliuretanici utilizzano isocianati. Gli isocianati MDI possono presentare pericoli per le vie respiratorie, quali particolati, vapori o aerosoli. Sono inoltre sensibilizzanti cutanei. È tuttavia possibile lavorare con questi materiali in totale sicurezza adottando adeguate precauzioni e attenendosi alle corrette procedure (vedi istruzioni più avanti nella brochure).

Chiunque sia coinvolto nell'applicazione di prodotti contenenti isocianato sarà adeguatamente istruito prima dell'inizio dei lavori. Dow è impegnata a garantire la sicurezza delle persone che usano e lavorano i prodotti Dow offrendo consulenza e materiale di training gratuiti. L'ISOPA, l'associazione europea dei produttori di polioli e diisocianati di cui Dow è membro, fornisce anche materiale in diverse lingue per informare e istruire gli applicatori di prodotti poliuretanici (http://walkthetalk.isopa.org/basic_safety_package.html).

DOWSIL™ 375 Construction & Glass Embedding parte B ha una pressione di vapore molto bassa, che limita la possibile esposizione all'MDI per inalazione. Tuttavia, per limitare al minimo il rischio, raccomandiamo di adottare tutte le precauzioni durante lo stoccaggio, l'applicazione e in caso di fuoriuscita descritte nelle sezioni seguenti del presente documento. La scheda di sicurezza dei materiali di DOWSIL™ 375 Construction & Glass Embedding parte B, che accompagna ogni spedizione del materiale ed è scaricabile direttamente dal sito Web Dow.com, fornisce informazioni dettagliate sulla salute e sulla sicurezza e deve essere utilizzata come riferimento in caso di situazioni insolite.

Una volta polimerizzato, il materiale non è pericoloso.

Stoccaggio e trasporto

I secchi di DOWSIL™ 375 Construction & Glass Embedding saranno conservati in un luogo asciutto tra 5 e 30 °C e non saranno mai lasciati all'esterno, esposti alla pioggia o a temperature di congelamento.

Prestare attenzione durante il trasporto per evitare di danneggiare i secchi.

Se al termine di un lavoro con il DOWSIL™ 375 Construction & Glass Embedding è rimasto dell'indurente DOWSIL™ 375 nel secchio, chiuderlo ermeticamente e conservarlo per l'uso successivo. L'esposizione all'umidità degrada il materiale. Se il secchio è danneggiato e non si chiude più ermeticamente, trasferire il materiale in un altro contenitore a chiusura ermetica.

Compatibilità

È necessario garantire che i materiali che vengono a contatto con i componenti del sistema, quali intercalari e blocchi di fissaggio, non generino incompatibilità.

Chiedere al proprio rappresentante Dow un elenco di materiali che, sottoposti a test, hanno dimostrato di essere compatibili con il sistema Dow per l'incasso di strutture e vetro. Se si intende utilizzare materiali non presenti nell'elenco, inviare campioni all'assistenza tecnica Dow perché vengano sottoposti a test di compatibilità.

Preparazione

Preparare il luogo di lavoro

L'area in cui saranno eseguiti i lavori dovrà essere per quanto possibile priva di polvere. Accertarsi che il pavimento sia sgombro da ogni rischio di inciampo.

Tenere pronti materiali e attrezzi necessari

Prima di iniziare il lavoro, è importante tenere pronti tutti i materiali e gli attrezzi necessari. Oltre agli elementi del sistema e ai laminati in vetro, sono necessari i seguenti materiali:

- Nastro adesivo
- Blocchi di fissaggio
- Aste di supporto
- Salviette
- Trapano elettrico dotato di paletta di miscelazione
- Occhiali di sicurezza o schermo facciale
- Maschera respiratoria
- Guanti che non lascino esposte porzioni di braccia/mani
- Optional: sistema di miscelazione e pompaggio
- Optional: pasta colorata

Preparare la superficie del vetro

Nei progetti di balaustre che vedono tipicamente l'applicazione di DOWSIL™ 375 Construction & Glass Embedding, deve essere evitata ogni adesione tra il prodotto e il vetro, al fine di evitare stress sulla superficie di vetro e di agevolare la sostituzione del pannello in caso di necessità. A tal scopo, utilizzare un agente distaccante come uno spray al silicone. Procedere come segue:

Dopo aver pulito il vetro, iniziare coprendo le aree del vetro appena al di sopra della parte che sarà a contatto diretto con il DOWSIL™ 375 Construction & Glass Embedding.

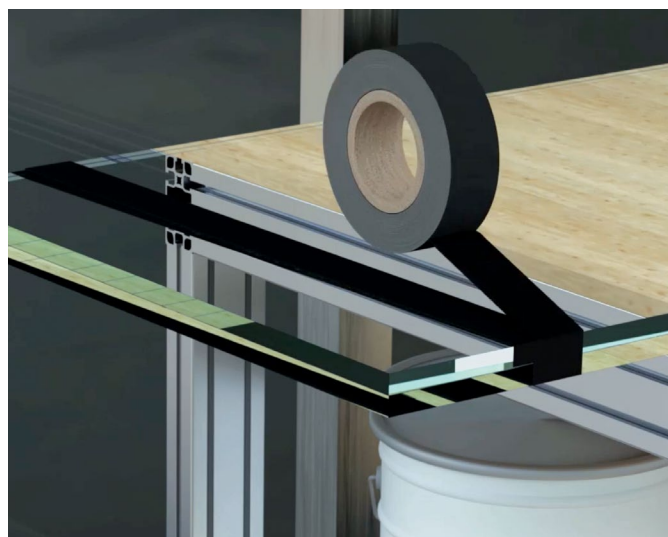


Figura 2: Applicare del nastro sulla porzione di vetro che non deve essere esposta all'agente distaccante.

Dow consiglia lo spray silconico Ambersil Pur 400 Agente distaccante silconico per PU o qualsiasi altro spray silconico approvato in modo proattivo dal laboratorio Dow. Dow consiglia di testare la non adesione sul vetro float prima di iniziare l'applicazione.



Figura 3: Spruzzare l'agente distaccante sul vetro

Preparare il profilo a U

Per agevolare le riparazioni, evitare ogni adesione tra il materiale di incasso e i profili a U. A tal fine, applicare un agente distaccante, in questo caso sui profili a U.

Quando viene installato il materiale di incasso, il profilo a U fungerà da cavità di colata che accoglierà e conterrà per diverse ore il materiale allo stato liquido, non ancora polimerizzato. È pertanto importante rimuovere eventuali percorsi di perdita. Le estremità dei profili a U e gli spazi tra loro saranno chiusi con nastro o sigillante.



Figura 4: Spruzzare l'agente distaccante sulle superfici del profilo a U

Montare il pannello in vetro

Un materiale distanziatore (ad es. pezzi di blocchi di fissaggio impilanti) sarà installato sul fondo del profilo a U per consentire al materiale di scorrere al di sotto del bordo del vetro e riempire anche l'altro lato del pannello in vetro. La distanza tra il bordo del pannello in vetro e il fondo del profilo a U dovrà essere almeno 10 mm, idealmente 15 mm.

Il pannello in vetro viene quindi inserito nel profilo a U in posizione verticale, con il bordo che poggia sui blocchi di fissaggio sul fondo del profilo a U. Usare blocchi di fissaggio su entrambi i lati per ottenere una posizione perfettamente verticale al centro del profilo. La durezza dei blocchi che rimarranno installati terminato l'assemblaggio non dovrà



Figura 5: Posizionare i blocchi di fissaggio sul fondo del profilo a U

superare la durezza del DOWSIL™ 375 Construction & Glass Embedding (70 shore D). Collegare i pannelli in vetro adiacenti con morsetti a F, inserendo materiale relativamente morbido tra il morsetto e il vetro per evitare stress localizzato. Inserire nel profilo a U pezzi di asta di supporto tra i pannelli in vetro adiacenti e lungo il bordo degli ultimi pannelli (estremità della balaustra).

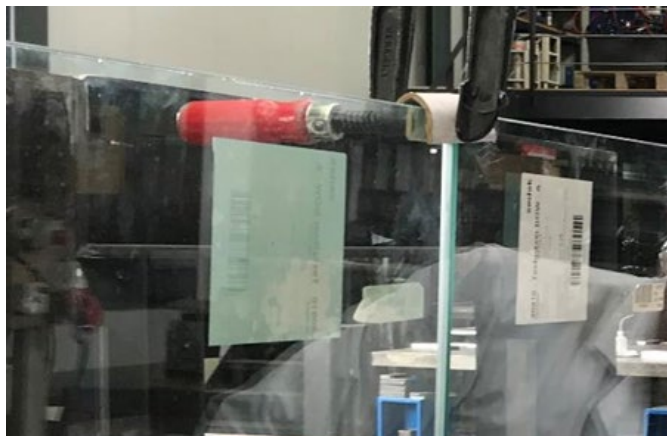


Figura 6: Collegare i pannelli adiacenti usando morsetti a F

Usare una livella per controllare e se del caso regolare i blocchi di fissaggio per portarli in posizione corretta e ottenere una perfetta verticalità.



Figura 7: Chiudere le estremità del profilo a U e regolare la posizione con i blocchi di fissaggio

Applicazione del materiale di incasso

Iniziare indossando i dispositivi di protezione individuale (DPI) necessari:

Indossare pantaloni lunghi e abbigliamento superiore a maniche lunghe. Accertarsi che nessuna parte del corpo sia esposta (no a pantaloni corti, magliette corte, calzature aperte, ecc.). Indossare guanti di lunghezza sufficiente a garantire che nessuna porzione di mano o polso sia esposta.

Indossare una maschera respiratoria di tipo AP2 conforme alla norma EN 14387 (maschera con cartucce). Accertarsi che le cartucce svolgano correttamente la loro funzione filtrante (non dovranno essere scadute, né sature in seguito a precedente uso o contaminazione).

Indossare occhiali di sicurezza o schermo facciale.

Le fasi di miscelazione avranno luogo solo all'aperto o in aree ben ventilate. Procedura:

1. (Optional) Se si desidera un materiale di incasso del vetro di colore scuro, aggiungere al contenuto del secchio della parte A il quantitativo necessario di pasta colorata (tra lo 0,5 e il 3% in base al livello di pigmentazione richiesto) raccomandata da Dow



Figura 8: Aggiungere pasta colorata nel secchio della parte

2. (Indipendentemente dall'utilizzo o meno di pasta colorata) Mescolare accuratamente il contenuto del secchio della parte A di DOWSIL™ 375 Construction & Glass Embedding con un trapano dotato di paletta di miscelazione.



Figura 9: Paletta di miscelazione



Figura 10: Miscelare il contenuto del secchio della parte A

Le fasi successive dipendono dal metodo di applicazione scelto per miscelare e trasferire il materiale nel profilo a U. Per ridurre al minimo la potenziale esposizione all'isocianato, si consiglia l'uso di un sistema di miscelazione e pompaggio. Rivolgersi al proprio rappresentante Dow per consulenza sul sistema più indicato per le proprie esigenze. Particolare cura è necessaria per garantire che la pompa non generi problemi di incompatibilità.

I sistemi di miscelazione e pompaggio consentono di miscelare automaticamente e nel corretto rapporto il poliolo della parte A con l'indurente della parte B e di iniettare direttamente il composto nel profilo a U.

Per lavori di entità tali da non giustificare l'acquisto o il noleggio di una pompa automatica, miscelazione e trasferimento saranno eseguiti a mano:

3. Versare l'intero contenuto del secchio della parte B di DOWSIL™ 375 Construction & Glass Embedding nel secchio della parte A. Quest'ultimo riesce ad accogliere il contenuto di entrambi i secchi. Non è necessario effettuare operazioni di pesatura o misurazione.



Figura 11: Iniettare parte A e parte B miscelate nel profilo a U

Miscelare la parte A e la parte B a velocità costante per almeno 90 secondi fino a ottenere una miscela omogenea. Controllare che il colore della miscela sia uniforme. In caso contrario, continuare la miscelazione finché non lo diventa.

Versare quindi la miscela sollevando il secchio e guidando il liquido nella scanalatura tra il profilo a U e il vetro usando una piastra, preferibilmente di plastica.



Figura 12: Versare l'indurente della parte B nel secchio della parte A



Figura 13: Usando una piastra guida, riempire il profilo a U del materiale di incasso

Sebbene l'isocianato reagisca solo una volta miscelato, per cui la sua concentrazione diminuisce, si raccomanda di tenere i DPI durante tutte le fasi di trasferimento del materiale.

Accertarsi che il materiale entri nel profilo a U, si distribuisca bene e si livelli. In caso di spazi stretti, il flusso può essere agevolato inserendo nella scanalatura un'asta sottile e spostandola delicatamente lateralmente e in alto e in basso.

Proseguire finché non vengono riempiti tutti gli spazi, il materiale di incasso raggiunge l'altezza necessaria ed è livellato sull'intera lunghezza del profilo a U su entrambi i lati.

Rimuovere accuratamente il nastro protettivo.

Lasciare il materiale a polimerizzare per 7 ore



Figura 14: DOWSIL™ 375 Construction & Glass Embedding nel profilo a U

Per essere certi che il giunto sia correttamente progettato, consultare il Manuale di impermeabilizzazione Dow. Il sigillante dovrà essere applicato solo dopo la completa polimerizzazione del materiale di incasso (trascorse almeno 7 ore dalla miscelazione del DOWSIL™ 375 Construction & Glass Embedding).

Si consiglia l'uso di un'asta di supporto tra il materiale di incasso e il sigillante a prova di agenti atmosferici, che diventa obbligatorio qualora la lunghezza del vetro superi i 1500 mm o la geometria della cavità sia tale che le dimensioni del giunto si discostano dalle linee guida Dow per la corretta progettazione del giunto (vedi Manuale di impermeabilizzazione Dow).



Figura 16: Applicare il sigillante al silicone per ottenere la protezione dagli agenti atmosferici

Protezione dell'assemblaggio dagli agenti atmosferici

Il DOWSIL™ 375 Construction & Glass Embedding sarà protetto dalla pioggia e dai raggi UV in caso di esposizione all'aperto prolungata. Dopo la polimerizzazione è pertanto necessario creare un'efficace sigillatura a prova di agenti atmosferici che unisca il vetro appena al di sopra del materiale di incasso al profilo a U.

Pulire con il DOWSIL™ R-40 Universal Cleaner le aree del vetro e del profilo a U che saranno a contatto con il sigillante a prova di agenti atmosferici. Usare il metodo a due panni: immergere un primo panno nel DOWSIL™ R-40 Universal Cleaner, passarlo sulle superfici del giunto applicando forza sufficiente a rimuovere sporco e contaminazioni quindi asciugare immediatamente con un altro panno pulito e asciutto la superficie del substrato bagnata di solvente

Per la sigillatura a prova di agenti atmosferici, usare il DOWSIL™ 791 Weatherproofing Sealant. Oltre a offrire compatibilità totale con il DOWSIL™ 375 Construction & Glass Embedding, rappresenta un'efficace soluzione di lunga durata nel settore delle facciate. In alternativa, qualora sia necessario un più elevato grado antincendio, è possibile utilizzare l'apposita gamma di sigillanti antincendio Dow.



Figura 15: Pulire il vetro prima di applicare il sigillante resistente agli agenti atmosferici

Video dell'applicazione

Su dow.com è disponibile un video dell'applicazione.

Dopo l'applicazione

Anche vuoto, il contenitore di indurente DOWSIL™ 375 Construction & Glass Embedding conterrà ancora una piccola quantità di isocianato. Come per tutti i prodotti contenenti isocianato, va considerato materiale pericoloso e pertanto smaltito nel rispetto delle normative locali in materia di rifiuti pericolosi.

Eventuale materiale miscelato residuo sarà lasciato a polimerizzare nel secchio (originariamente contenente solo la parte A). Dopo la polimerizzazione, il materiale ormai non più pericoloso può essere smaltito come tale.

La paletta di miscelazione sarà lasciata a sgocciolare fino a perdere quasi tutto il materiale. Lasciar polimerizzare il piccolo quantitativo di materiale rimasto sulla paletta. Ciò non impedirà il successivo riutilizzo della paletta.

Eventuale pellicola protettiva o nastro sporchi di materiale miscelato possono essere lasciati all'aperto per 7 ore perché il DOWSIL™ 375 Construction & Glass Embedding si polimerizzi completamente, trascorse le quali possono essere smaltiti come rifiuti non pericolosi.

Sebbene l'uso raccomandato del materiale non comporti alcuna fase di pulizia o scioglimento, tenere pronto del detergente in caso di schizzi. Applicare un piccolo quantitativo di detergente su una salvietta o un panno e pulire lo schizzo.

Rimuovere subito eventuali schizzi. Una volta polimerizzato, il materiale aderirà perfettamente a diversi materiali e potrà essere rimosso solo meccanicamente.

Procedure da seguire in caso di versamento

Come per tutti i prodotti chimici a base di poliuretano, adottare alcune precauzioni per essere pronti in caso di versamento.

Un kit antiversamento per materiali poliuretanici e adeguati dispositivi di protezione individuale comprendenti maschere (tipo AP2 conforme alla norma EN 14387) e guanti saranno tenuti pronti per l'uso nei pressi dell'area di stoccaggio o di lavoro.

In caso di versamento della parte B del DOWSIL™ 375 Construction & Glass Embedding, saranno adottate precauzioni speciali, in quanto contiene isocianato che, come tutti gli isocianati, è un materiale pericoloso. Isolare subito l'area e tenere lontano personale non necessario e privo di dispositivi di protezione. Ventilare l'area della perdita o del versamento. Indossare abbigliamento protettivo e dispositivi di protezione individuale, compresi guanti, maschera AP2 e occhiali di sicurezza o schermo facciale. Assorbire il liquido versato usando il materiale assorbente del kit antiversamento. Raccogliere tutto in un contenitore di metallo o plastica. Il contenitore non dovrà essere a chiusura ermetica (usare ad esempio un coperchio ventilato). Lavare il sito del versamento con acqua abbondante. Neutralizzare la superficie aggiungendo apposita soluzione decontaminante. Per maggiori informazioni, consultare le istruzioni nella scheda di sicurezza.

Certificazione

I sistemi di balaustre realizzati con DOWSIL™ 375 Construction & Glass Embedding hanno superato i test eseguiti con pendolo presso un istituto specializzato indipendente, secondo la norma DIN 18008-4. Rivolgersi a Dow o al proprio rappresentante Dow per ricevere una copia della certificazione.

Diario di controllo della qualità

Dow raccomanda che l'applicatore tenga un diario di tutte le informazioni pertinenti sui lavori di incasso di vetro (vedi modello alla fine del documento). Sul diario sarà riportato l'inizio di ogni nuovo lavoro e il cambio di lotto del materiale.

Il collaudo del DOWSIL™ 375 Construction & Glass Embedding prevede semplicemente la verifica che il materiale sia correttamente polimerizzato. La durezza dopo la polimerizzazione completa sarà misurata usando un durometro Shore D su un elemento di prova piano di almeno 4 cm x 4 cm e spessore minimo 6 mm. La procedura di collaudo della sigillatura a prova di agenti atmosferici è la stessa valida per qualsiasi altro lavoro di impermeabilizzazione (vedi Manuale di impermeabilizzazione Dow).

Garanzia

Dow offre su richiesta una garanzia del prodotto di 10 anni sui componenti del sistema DOWSIL™, purché siano rispettate le condizioni d'uso:

- Severo rispetto della procedura di miscelazione del DOWSIL™ 375 Construction & Glass Embedding come riportata nel presente manuale tecnico, inclusi rapporto e tempi di miscelazione.
- Diario di controllo della qualità correttamente e puntualmente aggiornato.
- Utilizzo esclusivo di intercalari in vetro, blocchi di fissaggio e aste di supporto compatibili, come indicato nei documenti pubblicati dal laboratorio tecnico Dow.
- Copertura totale del DOWSIL™ 375 Construction & Glass Embedding polimerizzato con sigillatura a prova di agenti atmosferici.
- Utilizzo del DOWSIL™ R-40 Universal Cleaner per la pulizia della superficie prima dell'applicazione del sigillante.
- Utilizzo del DOWSIL™ 791 Weatherproofing Sealant per la sigillatura a prova di agenti atmosferici o di sigillante al silicone della gamma antincendio Dow.
- Conformità della sigillatura a prova di agenti atmosferici alle linee guida del Manuale di impermeabilizzazione Dow.
- In caso di pannelli in vetro di lunghezze superiori ai 1500 mm, utilizzo di un'asta di supporto tra il materiale di incasso e la sigillatura a prova di agenti atmosferici.

Registro di controllo della qualità dell'incasso del vetro

[illegible]

Registro di controllo della qualità della resistenza agli agenti atmosferici

Nome dell'azienda:

Nome e ubicazione del progetto:

[illegible]


Per maggiori informazioni

Per ulteriori informazioni sulla gamma completa di Soluzioni Edilizie Ad Alte Prestazioni Dow, inclusi assistenza e supporto, visitare dow.com/buildingscience.

Dow ha uffici commerciali, impianti produttivi e laboratori scientifici e tecnologici in tutto il mondo. Per informazioni sui contatti locali, visitare dow.com/contactus.



Dow Building Science website:
dow.com/buildingscience

 **Visit us on X**
[@DowBSscience](https://twitter.com/DowBSscience)



Contact Dow Building Science:
dow.com/customersupport

 **Visit us on LinkedIn**
[Dow Building Science](https://www.linkedin.com/company/dow-building-science)

Images: AdobeStock_267989493, AdobeStock_291304936

Dow has not performed architectural, engineering or other professional services in connection with any of the projects referenced herein, and Dow assumes no responsibility for any design, specifications, windload requirements, materials, samples, design elements, or testing of any design components, including the adequacy or completeness of the same, supplied or used by any party.

NOTICE: No freedom from infringement of any patent owned by Dow or others is to be inferred. Because use conditions and applicable laws may differ from one location to another and may change with time, Customer is responsible for determining whether products and the information in this document are appropriate for Customer's use and for ensuring that Customer's workplace and disposal practices are in compliance with applicable laws and other government enactments. The product shown in this literature may not be available for sale and/or available in all geographies where Dow is represented. The claims made may not have been approved for use in all countries. Dow assumes no obligation or liability for the information in this document. References to "Dow" or the "Company" mean the Dow legal entity selling the products to Customer unless otherwise expressly noted. NO WARRANTIES ARE GIVEN; ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE EXPRESSLY EXCLUDED.

Users of this manual acknowledge and agree that Dow is not providing architectural, engineering or other professional services, and Dow assumes no responsibility for, and users of this manual are not relying on Dow for, any design, specifications, windload requirements, materials, samples, design elements, or testing of any design components, including the adequacy or completeness of the same, supplied or used by any warranty recipients or users of Dow products or services. Dow will only warrant products as set forth in a separate executed Dow warranty.

®™ Trademark of The Dow Chemical Company ("Dow") or an affiliated company of Dow

© 2024 The Dow Chemical Company. All rights reserved.

2000024823-8075

Form No. 62-2175-04-1124 S2D