



High Performance Building

Dow Performance Silicones

System DOWSIL™ PanelFix

Poradnik Stosowania

DOWSIL™



Spis treści

Produkty tworzące system DOWSIL™ PanelFix	3
DOWSIL™ 896 PanelFix	3
Taśma DOWSIL™ PanelFix Tape	3
Podkład DOWSIL™ Construction Primer P	3
Uniwersalny środek czyszczący DOWSIL™ R-40 Universal Cleaner	3
Środek czyszczący DOWSIL™ R4-1 Cleaner Plus	3
Przegląd projektu	4
Instrukcja stosowania krok po kroku	4
Krok 1: Czyszczenie	5
Podłoża porowate	5
Podłoża nieporowate	5
Czyszczenie podłoża	5
Krok 2 : Zastosowanie podkładu	5
Przygotowanie powierzchni najczęściej stosowanych paneli	6
Aluminium	6
Fibrobeton - cement zbrojony włóknem	6
HPL - laminaty wysokociśnieniowe	6
Podłoża porowate	6
Krok 3: Zastosowanie taśmy DOWSIL™ PanelFix Tape	6
Krok 4: Zastosowanie kleju DOWSIL™ 896 PanelFix	6
Krok 5: Montaż panelu	6
Przegląd projektu – Wymagania	7
Projekt	7
Wymagania w zakresie struktury nośnej	7
Ograniczenia i zewnętrzne warunki podczas aplikacji.....	7
Kontrola jakości	7
Jakość DOWSIL™ 896 PanelFix	7
Przyczepność do podłoża	7
Test przyczepności metodą odrywania	8
Test przyczepności metodą odklejania paneli w ramach procedury kontroli jakości	9
Dziennik kontroli jakości	10
Rozwiązania budowlane wysokiej jakości Dow	
Dane kontaktowe	12



System DOWSIL PanelFix jest specjalnie przeznaczony do elastycznego łączenia paneli fasad wentylowanych nowych i remontowanych obiektów w budownictwie mieszkaniowym i komercyjnym. System nadaje się do zastosowań zarówno wewnętrznych, jak i zewnętrznych.





Produkty tworzące System DOWSIL™ PanelFix

DOWSIL™ 896 PanelFix

DOWSIL™ 896 PanelFix jest elastycznym jednoskładnikowym neutralnie utwardzalnym klejem silikonowym przeznaczonym specjalnie do łączenia paneli wykonanych z innego materiału niż szkło, wymagających dużej trwałości i szybkiego wykonania. Produkt zapewnia natychmiastowe mocne połączenie, a po pełnym procesie utwardzenia uzyskana zostaje wysoka wytrzymałość. Charakteryzuje się dobrą przyczepnością do różnych podłoży, takich jak aluminium, ceramika, fibrobeton (beton zbrojony włóknem), HPL (laminaty wysokociśnieniowe), aluminiowe panele kompozytowe, prefabrykowane panele z wełny mineralnej, itd.

Produkt DOWSIL™ 896 PanelFix nie nadaje się do szklenia strukturalnego.

OPAKOWANIE: 600 ml kielbaska i 310 ml kartusz

WYTRZYMAŁOŚĆ NA ROZCIĄGANIE: >1,1 MPa

WYDŁUŻENIE PRZY ZERWANIU: >100%

Taśma DOWSIL™ PanelFix Tape

Taśma DOWSIL™ PanelFix Tape służy do wstępnego mocowania paneli fasadowych na czas utwardzania kleju silikonowego. Dzięki zastosowaniu taśmy można uzyskać minimalną grubość spoiny.

SZEROKOŚĆ: 12 mm

GRUBOŚĆ: 3,2 mm

BARWA: Czarna

Środki czyszczące i podkłady

Zaleca się stosowanie podkładu DOWSIL™ Construction Primer P w przypadku paneli wykonanych z fibrobetonu, płyt betonowych, paneli ceramicznych i innych paneli okładzinowych wykonanych z porowatych materiałów.

Uniwersalny środek czyszczący DOWSIL™ R-40 Universal Cleaner jest mieszaniną rozpuszczalników przeznaczoną do czyszczenia paneli okładzinowych wykonanych z nieporowatych materiałów.

Środek czyszczący DOWSIL™ R41 Cleaner Plus jest specjalną mieszaniną rozpuszczalników przeznaczoną do profili aluminiowych, a także do uzyskania lepszej przyczepności niektórych paneli okładzinowych wykonanych z nieporowatych materiałów.

Wszystkie podkłady i środki czyszczące należy przechowywać w temperaturze od +5°C do +25°C w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych pojemnikach.

Dodatkowe informacje dotyczące powyższych produktów można znaleźć w odpowiednich kartach technicznych oraz kartach charakterystyki produktu.

OPAKOWANIE: 500ml puszka

OPAKOWANIE: 1L lub 5L puszka

OPAKOWANIE: 1L lub 5L puszka

Przegląd projektu

Schemat procedury zatwierdzania projektu

Wypełnić kwestionariusz projektu celem zatwierdzenia przez Dow.

Dow dokonuje przeglądu projektu i kalkulacji wymiarów. Dow przesyła list zatwierdzający.

Sprawdzić, czy podłoża zostały wymienione w dokumencie „Zatwierdzone podłoża dla systemu DOWSIL™ PanelFix”. Jeżeli wybrane podłoża nie zostały jeszcze zatwierdzone, należy dostarczyć poprzez system Dow COOL reprezentatywne próbki w celu oceny przyczepności, zgodności i brudzenia.

Dow dokonuje oceny podłoża pod względem przyczepności i zgodności. Dow dostarcza list zatwierdzający w terminie czterech (4) tygodni z odpowiednimi zaleceniami dotyczącymi procedury przygotowywania podłoża.

Przystąpić do produkcji zgodnie z Poradnikiem stosowania systemu DOWSIL™ PanelFix. Przestrzegać zaleceń dotyczących procedur przygotowania powierzchni i zastosowania szczeliw silikonowych.

Wypełnić procedury dotyczące produkcji, kontroli jakości szczeliwa pod względem przyczepności i utwardzania zgodnie z Poradnikiem stosowania systemu DOWSIL™ PanelFix. Udokumentować wyniki w dziennikach kontroli jakości.

Wypełnić wniosek o przyznanie gwarancji poprzez Dow COOL. Dostarczyć wypełnione dzienniki kontroli jakości do firmy Dow.



Firma Dow lub jej partnerzy prowadzą okresowe szkolenia i/lub przeprowadzają audyty procedur stosowania i kontroli jakości w celu zapewnienia zgodności z wymogami firmy Dow.

Firma Dow dokonuje przeglądu dokumentacji i wniosku dotyczącego gwarancji i udziela gwarancji, jeżeli spełnione są wymagania gwarancyjne.

Instrukcja stosowania

krok po kroku



KROK 1 CZYSZCZENIE



KROK 2 ZASTOSOWANIE PODKŁADU



KROK 3 ZASTOSOWANIE TAŚMY



KROK 4 ZASTOSOWANIE KLEJU



KROK 5 MONTAŻ PANELU

1. CZYSZCZENIE

W celu uzyskania wskazówek dotyczących badania podłoża dla danego projektu należy skontaktować się z Działem Technicznym Dow lub lokalnym dystrybutorem firmy Dow.

Porowate podłoża przeznaczone do zamocowania muszą być czyste, suche, nieuszkodzone, oczyszczone z luźnych cząstek, zabrudzeń lub nacieków cementowych, aby zapewnić odpowiednią przyczepność do podłoża.

Nieporowate podłoża są gładkie i w celu przygotowania powierzchni wymagane jest jedynie umycie jej odpowiednim rozpuszczalnikiem. Zalecany środkiem czyszczącym do większości nieporowatych podłoży jest DOWSIL™ R-40 Universal Cleaner, należy jednak sprawdzić lokalne przepisy dotyczące stosowania rozpuszczalników.

Czyszczenie podłoża

1. Starannie oczyścić wszystkie powierzchnie z luźnych cząstek. Wilgoć lub zanieczyszczenia pozostające na powierzchni mogą negatywnie wpływać na przyczepność do podłoża.
2. Wlać niewielką ilość środka czyszczącego do pojemnika roboczego. Do tego celu najlepiej użyć plastikowej butelki odpornej na działanie rozpuszczalnika. Nie należy korzystać bezpośrednio z oryginalnego pojemnika.
3. Przecierać powierzchnie spoiny czystą, chłonną, niepozostawiającą włókien szmatką z odpowiednią siłą do momentu usunięcia zabrudzenia. Pozostawić powierzchnię do wyschnięcia na co najmniej pięć (5) minut.

2. Zastosowanie podkładu

Przed zastosowaniem podkładu należy sprawdzić datę przydatności i ocenić stan produktu.

1. Powierzchnia musi być czysta i sucha. Gruntowanie powinno nastąpić w ciągu czterech (4) godzin od oczyszczenia powierzchni. W przypadku dłuższej przerwy należy ponownie oczyścić powierzchnię panelu przed zastosowaniem podkładu.
2. Wlać niewielką ilość podkładu do czystego, suchego pojemnika i nanosić podkład z tego pojemnika, a nie bezpośrednio z fabrycznego opakowania, aby uniknąć jego zanieczyszczenia.
3. Rozprowadzić za pomocą pędzla cienką, jednolitą warstwę podkładu po powierzchni panelu w miejscach, w których ma być zastosowany klej DOWSIL™ 896 PanelFix.
4. Pozostawić podkład do wyschnięcia na co najmniej piętnaście (15) minut.

5. Nałożyć taśmę DOWSIL™ PanelFix Tape i klej DOWSIL™ 896 PanelFix w ciągu ośmiu (8) godzin od naniesienia podkładu. W razie potrzeby można usunąć świeży silikon za pomocą uniwersalnego środka czyszczącego DOWSIL™ R-40 Universal Cleaner.

Przygotowanie powierzchni najczęściej stosowanych paneli

Na podstawie naszych doświadczeń i badań wewnętrznych zalecamy następujące sposoby przygotowania powierzchni najczęściej stosowanych podłoża:

- **Aluminium** – stosowane jako rama lub w panelach kompozytowych: Oczyszczyć za pomocą środka czyszczącego DOWSIL™ R41 Cleaner Plus. Stosowanie podkładu nie jest wymagane.
- **Fibrobeton** – beton zbrojony włóknem: Zastosować podkład DOWSIL™ Construction Primer P.
- **HPL** – laminaty wysokociśnieniowe: Oczyszczyć za pomocą środka czyszczącego DOWSIL™ R-40 Universal Cleaner lub DOWSIL™ R41 Cleaner Plus. Firma Dow przebadala najczęściej stosowane panele, spośród których wszystkie wykazały bardzo dobrą przyczepność bez konieczności stosowania podkładu.
- **Podłoża porowate** – w tym płytki ceramiczne: Zastosować podkład DOWSIL™ Construction Primer P.

3. Zastosowanie taśmy DOWSIL™ PanelFix Tape*

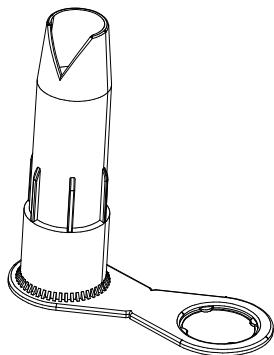
Zastosowanie taśmy DOWSIL™ PanelFix Tape jest konieczne w celu uzyskania skutecznego połączenia płyt w warunkach budowy. Taśma wstępnego montażu zapewnia szybkie przyklejenie umożliwiające natychmiastowe zamocowanie płyty oraz służy jako tymczasowa kotwa, która utrzymuje panel we właściwym położeniu do czasu pełnego utwardzenia kleju i uzyskania pełnej wytrzymałości spoiny. Dzięki zastosowaniu taśmy warstwa silikonu ma standardową grubość po umieszczeniu panelu we właściwym położeniu.

Po oczyszczeniu, zagruntowaniu i osuszeniu podłoża należy nałożyć taśmę DOWSIL™ PanelFix Tape na konstrukcję nośną w sposób ciągły w kierunku pionowym. Mocno docisnąć taśmę w celu zapewnienia właściwego przylegania. Aby uniknąć zanieczyszczenia powierzchni klejącej nie usuwać z taśmy wierzchniej warstwy ochronnej, dopóki płyta nie będzie gotowa do montażu.

4. Zastosowanie kleju DOWSIL™ 896 PanelFix

Po oczyszczeniu, nałożeniu podkładu (w razie potrzeby) i przyklejeniu taśmy można nałożyć na konstrukcję nośną klej DOWSIL™ 896 PanelFix. W razie potrzeby możliwe jest również nałożenie kleju DOWSIL™ 896 PanelFix bezpośrednio na płytę.

Klej DOWSIL™ 896 PanelFix należy nakładać w sposób ciągły za pomocą pistoletu zachowując minimalny odstęp



od taśmy wynoszący 10 mm. Niezbędne jest wytworzenie odpowiedniego ciśnienia, aby zapewnić nałożenie właściwej ilości silikonu. Dołączane do produktu DOWSIL™ 896 PanelFix dysze o przekroju w kształcie litery V umożliwiają formowanie trójkątnego pasma szczeliwa, z którego powstanie końcowe złącze o wymiarach 12 mm x 3 mm zapewniające właściwy kontakt i zwilżenie powierzchni.

Nakładać klej silikonowy zachowując minimalny kąt między dyszą a powierzchnią w celu uzyskania wymaganych wymiarów złącza.

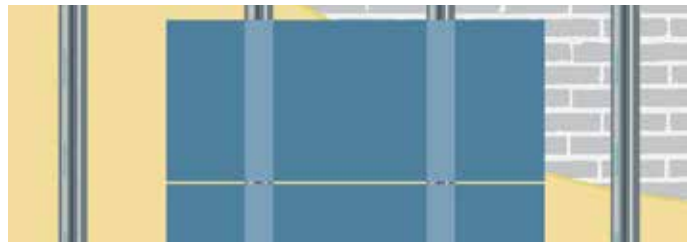
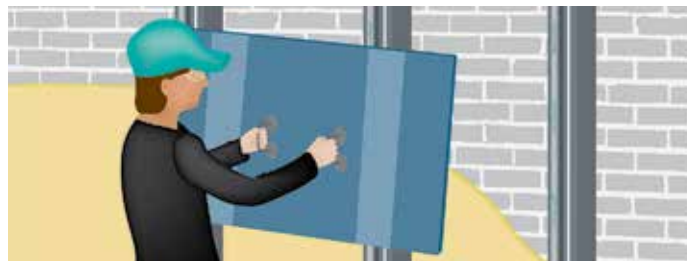
Klej DOWSIL™ 896 PanelFix należy nałożyć w ciągu ośmiu (8) godzin od naniesienia podkładu. W przypadku przekroczenia tego czasu powierzchnię należy ponownie oczyścić i zagruntować przed nałożeniem spoiwa silikonowego. Po nałożeniu kleju należy zdjąć ochronną warstwę z taśmy wstępnego montażu.

Jeżeli wymagane jest kolorowe wykończenie na widocznej części ramy, należy nanieść odpowiednią farbę między dwa paski taśmy. Nie wolno stosować kleju i taśmy na malowanej powierzchni.

5. Montaż panelu

WAŻNE: Płytę należy zamontować, zanim na silikonie zacznie tworzyć się skórka, co następuje w ciągu 5 – 10 minut w zależności od temperatury i wilgotności.

Umieścić panel we właściwej pozycji delikatnie dociskając i w razie potrzeby korygując położenie. Można zastosować przysawki, bloczki ustalające, podkładki dystansowe lub inne narzędzia do podparcia panelu we właściwym miejscu. Po umieszczeniu panelu we właściwym położeniu należy dalej dociskać panel, aby taśma DOWSIL™ PanelFix Tape całkowicie zetknęła się z wewnętrznymi powierzchniami panelu i konstrukcji nośnej.



Przegląd projektu wymagania, warunki i ograniczenia

Projekt

Aby zapewnić wieloletnią trwałość spoiny wykonanej przy użyciu DOWSIL™ 896 PanelFix powinny zostać spełnione następujące wymagania:

- W przypadku standardowych obiektów z pionowymi profilami w odległości nie większej niż 600 mm od siebie z typową konfiguracją złącza o szerokości 12 mm i grubości 3 mm na każdej ramie, można stosować panele o wymiarach nieprzekraczających 1200 mm x 1800 mm przy obciążeniu wiatrem nie większym niż 2000 Pa. W przypadku takiego rozwiązania spoiwo DOWSIL™ 896 zapewnia zdolność do przenoszenia obciążeń paneli o grubości 12 mm i gęstości nieprzekraczającej 2 500 kg/m³. Współczynniki bezpieczeństwa stosowane w przypadku takich metod montażu paneli są podobne, jak w wytycznych Dow dotyczących projektów fasad strukturalnych.
- Jeżeli wartości parametrów projektu przekraczają powyższe specyfikacje (obciążenia wiatrem powyżej 2 kPa lub większe wymiary paneli) lub jeśli rozpatrywane są inne metody łączenia, należy skontaktować się z Działem Technicznym Dow lub lokalnym dystrybutorem Dow w celu zatwierdzenia danego projektu.

Wymagania w zakresie konstrukcji nośnej

- W odniesieniu do konstrukcji nośnej należy przestrzegać lokalnych przepisów budowlanych oraz zasad dobrej praktyki.
- Należy przestrzegać specyfikacji producenta paneli.
- Konstrukcje nośne, na których mają być stosowane klej DOWSIL™ 896 PanelFix i taśma DOWSIL™ PanelFix Tape powinny mieć wystarczającą szerokość.
- Odległość między elementami ramy konstrukcji nośnej będzie zależeć od określonego typu fasady. Projekt wykonywany jest z uwzględnieniem obciążenia wiatrem, ciężaru paneli, odporności na uderzenia. Wartości te są określane przez projektanta fasady.
- Materiałem właściwym do wykonania konstrukcji nośnych jest anodowane, surowe oraz pokryte powłoką chromianową aluminium.*

Ograniczenia i zewnętrzne warunki podczas aplikacji

- Temperatura otoczenia podczas nakładania kleju powinna wynosić od +5°C do +45°C.
- Wilgotność względna powietrza nie powinna przekraczać 85%. Klej DOWSIL™ 896 PanelFix nie nadaje się do stosowania na zewnątrz podczas opadów atmosferycznych.

- W wilgotnym środowisku podłoża muszą być suche, a ich temperatura musi być wyższa niż +5°C.
- W przypadku stosowania paneli o wymiarach większych niż 1200 mm x 1800 mm należy skontaktować się z Działem Technicznym Dow lub lokalnym dystrybutorem firmy Dow.
- Ze względu na zmienność cech drewna należy zasięgnąć porady w firmie Dow.

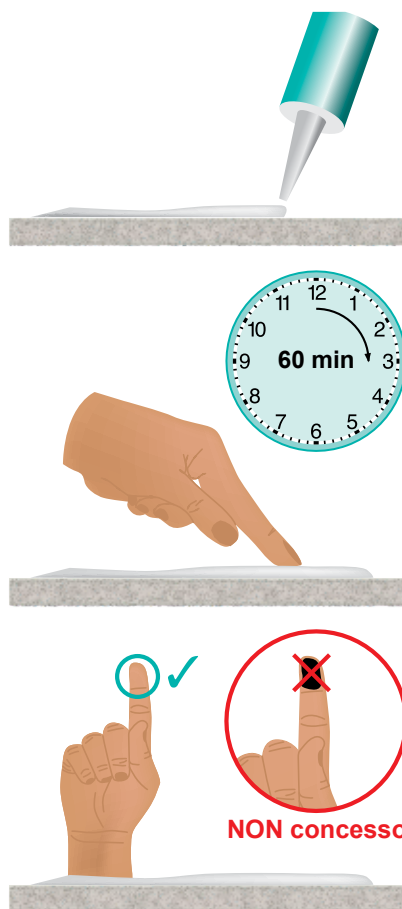
Kontrola jakości

Jakość DOWSIL™ 896 PanelFix

Sprawdzanie czasu tworzenia skórki jest prostą metodą potwierdzenia jakości kleju silikonowego. Nałożyć niewielką ilość produktu DOWSIL™ 896 PanelFix na podłoże. Po upływie 60 minut skórka utworzona na powierzchni silikonu powinna być całkowicie utwardzona, a po jej dotknięciu nie powinny zostawać żadne ślady. Należy skontaktować się z Działem Technicznym Dow lub lokalnym dystrybutorem firmy Dow, jeżeli w podanym czasie nie dochodzi do całkowitego utworzenia skórki na powierzchni silikonu.

Przyczepność do podłoży i ram

Test przyczepności metodą odrywania pozwala w bardzo prosty i skuteczny sposób sprawdzić przyczepność silikonu do podłoża. Test należy wykonać na jeden (1) tydzień wcześniej na trzech (3) próbkach wszystkich podłoży, na których będą stosowane klej DOWSIL™ 896 PanelFix i taśma DOWSIL™ PanelFix Tape.

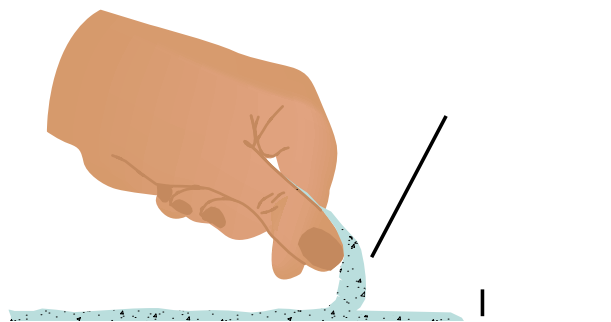


*Zob. wstępnie zatwierdzony wykaz podłoży na stronie: consumer.dow.com/panelfix

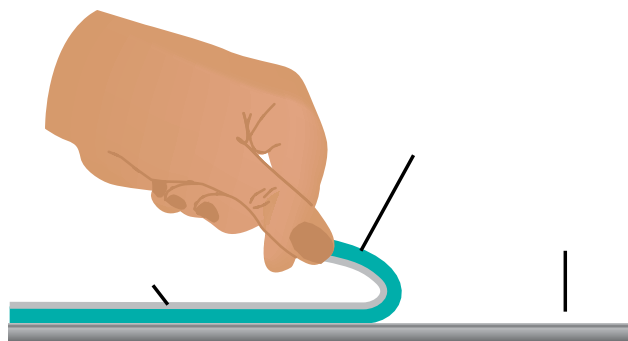
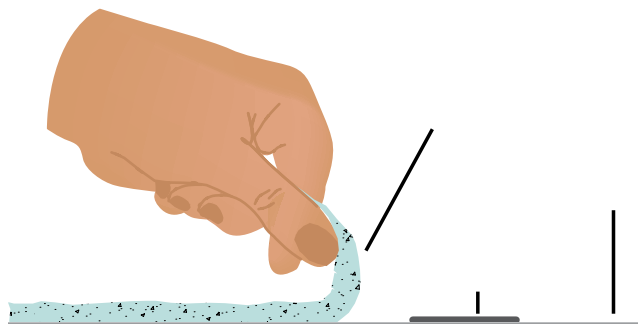
Test przyczepności metodą odrywania

1. Dokładnie oczyścić i zagruntować badane podłoże i nakleić w poprzek badanej powierzchni taśmę polietylenową lub taśmę antyadhezyjną, uniemożliwiającą przyklejenie się silikonu na całej długości.
2. Nałożyć niewielką ilość kleju DOWSIL™ 896 PanelFix i uformować pasek o długości ok. 20 cm, szerokości 15 mm i grubości 6 mm. Przynajmniej 4 cm silikonu powinno zachodzić na taśmę polietylenową lub taśmę antyadhezyjną.
3. Po upływie tygodniowego okresu utwardzania w temperaturze 20°C i wilgotności względnej 50% uchwycić koniec silikonu o dł. 4 cm pokrywającego taśmę polietylenową i pociągnąć go pod kątem 180°. Oderwać 1-2 cm silikonu pozostawiając resztę do dalszego badania. Jeżeli szczeliwo rozrywa się w masie oznacza to 100% zerwania kohezyjnego. Jeżeli szczeliwo odrywa się od testowanego podłoża oznacza to 100% zerwania adhezyjnego. Wymagane jest co najmniej 70% zerwania kohezyjnego. Jeżeli uzyskano mniej niż 70% zerwania kohezyjnego, należy skontaktować się z firmą Dow.
4. W przypadku aluminium po uzyskaniu >70% zerwania kohezyjnego w suchych warunkach, należy zanurzyć badaną próbkę na 15 minut w wodzie (o temperaturze pokojowej). Następnie wyjąć próbkę z wody i powtórzyć test. W przypadku braku spodziewanej przyczepności należy skontaktować się z Działem Technicznym Dow lub lokalnym dystrybutorem firmy Dow.
5. Jeżeli zachodzi konieczność zastosowania taśmy DOWSIL™ PanelFix Tape, należy wykonać prosty test przyczepności taśmy.
 - a) Dokładnie oczyścić badane podłoże.
 - b) Nakleić odcinek taśmy DOWSIL™ PanelFix Tape o długości ok. 15 cm na badaną powierzchnię pozostawiając ok. 4 cm taśmy nieprzyklejone.
 - c) Po naklejeniu uchwycić nieprzyklejony fragment taśmy o dł. 4 cm i pociągnąć go pod kątem 180°.
 - d) Wynik testu jest pozytywny, jeżeli uzyskano 100% zerwania kohezyjnego. W przeciwnym wypadku wynik jest negatywny i nie wolno używać taśmy DOWSIL™ PanelFix Tape. Nie nadaje się ona do stosowania na tym podłożu.
6. W przypadku uzyskania negatywnych wyników badania, należy skontaktować się z Działem Technicznym Dow lub lokalnym dystrybutorem firmy Dow.
7. Należy zapisać wyniki wszystkich testów w Dzienniku kontroli jakości załączonym do niniejszego dokumentu.

Test przyczepności: zerwanie kohezyjne



Test przyczepności: zerwanie adhezyjne



Test przyczepności metodą odklejania paneli w ramach procedury kontroli jakości

Test przyczepności metodą odklejania służy do sprawdzenia jakości przyczepności szczeliwa oraz wypełnienia spoiny. W tym celu wymagane jest całkowite oderwanie przyklejonego panelu od ramy. Po odklejeniu panelu sprawdzane jest szczeliwo silikonowe pod względem przyczepności oraz wielkości i rozmiarów spoiny. Test przyczepności metodą odklejania jest bardzo przydatną informacją o własnym poziomie jakości dla montażystów, którzy powinni być obecni podczas przeprowadzania kontroli.

Dow nie wymaga przeprowadzania tego testu jako standardowej procedury kontroli jakości. Aczkolwiek jest to dobra praktyka, która powinna być objęta kompleksowym programem kontroli jakości. Dow może wymagać wykonania tej procedury kontroli jakości, w przypadku specjalnych gwarancji i niektórych projektów.

Dow zaleca przeprowadzenie następującej procedury odklejania i ponownego przyklejania panelu:

1. Po pierwsze sprawdzić, czy istniejące szczeliwo dobrze przylega do podłoża. Należy przeprowadzić test przyczepności metodą odrywania w celu potwierdzenia doskonałej przyczepności istniejącego szczeliwa do ramy (100% kohezyjnego rozerwania w masie). W przypadku braku prawidłowej przyczepności szczeliwa należy skontaktować się z Działem Technicznym Dow.
2. Usunąć wszystkie zniszczone kawałki panelu. Jeżeli panel nadal jest przyklejony do fasady należy odciąć spoinę kleju DOWSIL™ 896 PanelFix za pomocą stalowej struny.
3. Wyciąć szczeliwo silikonowe pozostawiając cienką warstwę szczeliwa (1 do 2 mm) na ramie. Całkowite usunięcie szczeliwa nie jest konieczne. Jednakże, w przypadku gdy zalecane jest całkowite usunięcie szczeliwa, należy zwrócić uwagę aby podczas usuwania szczeliwa nie uszkodzić powłoki podłoża.
4. Usunąć istniejącą taśmę DOWSIL™ PanelFix Tape i za pomocą środka czyszczącego oczyścić powierzchnię nowego panelu i aluminiową konstrukcję nośną oraz nałożyć podkład, jeśli jest wymagany.
5. Nałożyć nową taśmę DOWSIL™ PanelFix Tape na konstrukcję nośną w sposób ciągły. Mocno docisnąć taśmę w celu zapewnienia właściwego przylegania. Nałożyć klej DOWSIL™ 896 PanelFix w sposób ciągły za pomocą pistoletu zachowując minimalny odstęp od taśmy wynoszący 10 mm. Nałożyć właściwą ilość szczeliwa. Rozmiar złącza w tym przypadku wynosi z reguły 12 mm x 3,2 mm.
6. Umieścić panel we właściwej pozycji delikatnie dociskając i w razie potrzeby korygując położenie. Można zastosować przysawki, bloczki ustalające, podkładki dystansowe lub inne narzędzia do podparcia panelu we właściwym miejscu. Należy upewnić się, czy taśma DOWSIL™ PanelFix Tape całkowicie zetknęła się z wewnętrznymi powierzchniami panelu i konstrukcji nośnej.



Poniżej przedstawiono zalecenia dotyczące częstotliwości wykonywania testu przyczepności metodą odklejania panelu

1. Pierwszy test – jeden panel z pierwszych dziesięciu zamontowanych paneli (1/10)
2. Drugi test – jeden panel z pięćdziesięciu zamontowanych paneli (2/50)
3. Trzeci test – jeden panel z następnych pięćdziesięciu zamontowanych paneli (3/100)
4. Pozostała część projektu, jeden panel z każdych 100 zamontowanych paneli.

W celu uzyskania dodatkowych informacji należy skontaktować się z Działem Technicznym Dow.

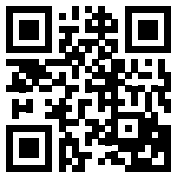
System DOWSIL™ PanelFix jest dostępny w ramach programu Dow Quality Bond™, który obejmuje nowoczesne produkty, najwyższe standardy i zasady dobrej praktyki kontroli jakości, stosowania i wykonania przez autoryzowanych przetwórców i wykonawców. Uczestnicy programu Quality Bond korzystają ze specjalistycznego wsparcia, w tym pomocy przy kalkulacji rozmiaru złącza, badań przyczepności i szkoleń w zakresie stosowania oraz gwarancji. W celu uzyskania dodatkowych informacji zob. qualitybond.com lub e-mail qualitybond@dow.com.



Skontaktuj się z Nami

Dow współpracuje z profesjonalistami z branży na całym świecie w celu opracowywania rozwiązań poprawiających efektywność energetyczną budynków i podnoszenia komfortu otoczenia. Dowiedz się więcej o pełnej gamie produktów i rozwiązań firmy Dow High Performance Buildings dla budownictwa odwiedzając nas online na stronie consumer.dow.com/construction.

Biura sprzedaży, zakłady produkcyjne oraz laboratoria technologiczno-badawcze firmy Dow są zlokalizowane na całym świecie. Informacje dotyczące lokalnych przedstawicielstw dostępne są na stronie consumer.dow.com/ContactUs.



Zdjęcia: okładka – dow_42974589112 (zdjęcia dzięki uprzejmości Laminam S.p.A. – www.laminam.it); Strona 2 – dow_43909526365, dow_40963425955; Strona 3 – dow_40963486437; Strona 4 – dow_40370459507; Strona 7 – dow_40488785324; Strona 8 – dow_40488783461, dow_40488784525, dow_40488784539; Strona 9 – dow_43301602423

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI W CZASIE UŻYTKOWANIA

KARTA BEZPIECZEŃSTWA WYMAGANA DO BEZPIECZNEGO STOSOWANIA NIE JEST ZAŁĄCZONA WRAZ Z TYM DOKUMENTEM. PRZED UŻYTKOWANIEM PRODUKTU PRZECZYTAĆ INFORMACJE O PRODUKCIE I KARTĘ BEZPIECZEŃSTWA PRODUKTU ORAZ WSZELKIE INFORMACJE ZAWARTE NA NAKLEJKACH UMIESZCZONYCH NA POJEMNIKACH DOTYCZĄCE ZAGROZEŃ FIZYCZNYCH I ZDROWOTNYCH. KARTA BEZPIECZEŃSTWA DOSTĘPNA JEST POD ADRESEM INTERNETOWYM DOW: WWW.CONSUMER.DOW.COM LUB PRZEDSTAWICIELA TECHNICZNO-HANDLOWEGO LUB DYSTRYBUTORA DOW. MOŻNA JĄ RÓWNIEŻ UZYSKAĆ KONTAKTUJĄC SIĘ TELEFONICZNIE Z MIEJSCOWYM CENTRUM OBSŁUGI DOW.

INFORMACJA O OGRANICZONEJ GWARANCJI – PROSIMY O DOKŁADNE PRZECZYTANIE

Poniższe informacje przedstawiono w dobrej wierze i uważa się je za dokładne. Jednakże, ponieważ warunki i sposoby użycia naszych produktów pozostają poza naszą kontrolą, informacje te nie powinny

być stosowane zamiast prób u odbiorcy, potwierdzających że produkty Dow są bezpieczne, efektywne i w pełni nadają się do danego zastosowania. Zalecenia odnośnie użycia nie powinny być traktowane jako pobudka do naruszenia jakiegokolwiek patentu.

Gwarancja Dow jest, że nasze produkty spełniają zawarte w specyfikacji w czasie przesyłki.

Gwarancja taka ograniczona jest do zamiany lub zwrotu wartości zakupionego produktu w przypadku, jeśli będzie on inny niż gwarantowany.

W NAJSZERSZYM PRAWNIE DOPUSZCZALNYM ZAKRESIE, DOW NIE UDZIELA JAKIEJKOLWIEK JAWNEJ LUB DOROZUMIANEJ GWARANCJI PRZYDATNOŚCI PRODUKTU DO KONKRETNIEGO ZASTOSOWANIA LUB PRZYDATNOŚCI DO SPRZEDAŻY.

DOW ZRZĘKA SIĘ ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA JAKIEJKOLWIEK SZKODY PRZYPADKOWE LUB BĘDĄCE WYNIKIEM ZASTOSOWANIA PRODUKTU.

®™ Znak towarowy The Dow Chemical Company („DOW”) lub spółek związanych z Dow.

© 2018 The Dow Chemical Company. Wszelkie prawa zastrzeżone.

30023848

Liczba forma 62-1706-23 G