

# BT 21

## Membrana izolacyjna

**Samoprzylepna izolacja bitumiczna. Stosowana w temperaturze do  $-5^{\circ}\text{C}$**

### WŁAŚCIWOŚCI

- ▶ **stosowanie do  $-5^{\circ}\text{C}$**
- ▶ **w połączeniu z BT 26 również na lekko wilgotne podłoża**
- ▶ **natychmiast odporna na wodę i deszcz**
- ▶ **elastyczna i kryjąca rysy w podłożu**
- ▶ **nakładanie „na zimno”**

### ZASTOSOWANIE

Membranę Ceresit BT 21 można stosować na zewnątrz budynków, zawsze od strony naporu wilgoci:

- do izolacji murów fundamentowych i oporowych, balkonów, tarasów;
- do izolacji pionowych i poziomych powierzchni budynków przed wilgocią gruntową oraz wodą gruntową nie wywołującą ciśnienia.

Na podłożach bardzo porowatych i chropowatych, gdzie spodziewana powierzchnia przylegania będzie mniejsza niż 80%, należy stosować inne systemy uszczelniające, np. z użyciem masy bitumicznej Ceresit CP 43, CP 44 lub CP 48. Membrana BT 21 może stanowić izolację przeciwwodną i przeciwwilgociową na tarasach i balkonach zabudowanych deskami drewnianymi i kompozytowymi. Membrana BT 21 nie jest odporna na promieniowanie UV. Materiał jest odporny na normalnie występujące w wodzie gruntowej oraz w gruntach substancje agresywne. Membrana może być stosowana w budownictwie ekologicznym i energooszczędnym oraz w budynkach pasywnych. BT 21 może być stosowany w budownictwie ekologicznym i energooszczędnym oraz w budynkach pasywnych.

### PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Wszelkie podłoża mineralne przed stosowaniem BT 21 muszą być zagruntowane preparatem Ceresit BT 26, zgodnie z instrukcją stosowania. Nie należy gruntować podłoża metalowych oraz z tworzyw sztucznych. Podłoże musi być gładkie, mocne, zwarte, suche i czyste. Przed naklejeniem BT 21 należy się upewnić, że powłoka gruntująca BT 26 jest wyschnięta, stwardniała i ma jednolity czarny kolor. Dodatkowo należy sprawdzić przyczepność powłoki gruntującej: przykleić mały pasek BT 21, przycisnąć i oderwać. Jeśli więcej niż 30% zaklejonej powłoki gruntującej oderwie się od podłoża, to przyczepność nie jest jeszcze wystarczająca. Należy wtedy odczekać kilka godzin i ponowić próbę. Przyczepność powłoki gruntującej jest odpowiednia, gdy pasek BT 21 można oderwać z użyciem siły. Przed naklejeniem BT 21 należy sprawdzić czy na powłoce gruntującej nie wytworzyła się rosa albo lód. Jest to szczególnie ważne, gdy prace prowadzone są w niekorzystnych warunkach termiczno-wilgotno-



ściowych. Ponieważ izolacji BT 21 nie można przyklejać na wilgotne lub pokryte lodem podłoża, należy usunąć ewentualne zawilgocenie z powłoki gruntującej: pozostawić do wyschnięcia, osuszyć, nagrzać itp.

### WYKONANIE

#### 1. Docinanie BT 21.

Pasy membrany o odpowiednich wymiarach docinać na desce używając ostrego noża i ponownie zrolować.

#### 2. Izolowanie naroży i krawędzi.

Wykonanie izolacji membraną Ceresit BT 21 rozpoczyna się od zabezpieczenia wszelkich narożników, naroży i krawędzi. We wszystkich narożnikach (wkłęsłe i wypukłe) wkleja się odpowiednio przycięte kawałki membrany, zgodnie z wytycznymi podanymi na rysunkach zamieszczonych w instrukcji układania membran Ceresit.

We wszystkich narożach i na krawędziach trzeba najpierw nakleić wzmacniające pasy o szerokości 30 cm docięte z rolki BT 21.

#### 3. Naklewanie.

Pasy membrany są naklejane na przygotowane podłoże z jednoczesnym odrywaniem papieru ochronnego. Na ścianach izolację naklejać pionowo od góry do dołu. Muszą być wtedy zachowane następujące czynności:

- na początku dociętego pasa, na długości ok. 1 m powoli odkleić papier ochronny i zrolować go,

- pas przyłożyć przylepną stroną do przygotowanego podłoża i dalej odklejać papier ochronny,
- jednocześnie za pomocą szczotki lub szmaty dociskać pas izolacji do podłoża zaczynając od środka tak, aby uniknąć załamań i pęcherzy powietrznych,
- na koniec całą przyklejoną powierzchnię pasa izolacji docisnąć za pomocą gumowego wałka. Bardzo starannie dociskać wałkiem zakłady poszczególnych pasów (o szerokości co najmniej 8 cm).

BT 21 jest zaopatrzona na obu brzegach w specjalne paski bitumu, które zapewniają dodatkową ochronę na zakładach poszczególnych pasów membrany. Przed połączeniem kolejnych pasów BT 21 należy usunąć z brzegów membrany pasek zabezpieczający.

Przy izolowaniu powierzchni nad pomieszczeniami ogrzewanymi należy nakładać 2 warstwy membrany BT 21.

#### 4. Zamocowanie górnego brzegu.

Na powierzchniach pionowych górną krawędź membrany należy zamocować mechanicznie używając metalowych listew podtylnkowych lub cokołowych.

Górną krawędź izolacji, nad listwą mocującą należy przeszpaczować masą Ceresit CP 43 lub CP 48. Jeżeli izolacja membraną jest zakończona poniżej projektowanego poziomu terenu, zaszpaczować należy również listwę mocującą.

#### 5. Warstwy ochronne/warstwa izolacyjna i zasypywanie wykopów.

W celu zabezpieczenia izolacji BT 21 przed uszkodzeniem należy zastosować odpowiednie płyty drenażowe lub włókniny. Ostony te należy tak zamocować, aby nie nastąpiło ich obsunięcie podczas zagęszczania gruntu. Płyty izolacyjne, np. ze styropianu ekstrudowanego, można mocować masą bitumiczną Ceresit CP 43, CP 44 lub CP 48.

Po zakończeniu prac izolacyjnych wykopy muszą być zasypane w ciągu 72 godzin. Do zasypywania wykopu używać tylko piasku, drobnoziarnistej pospółki lub innego drobnoziarnistego materiału. Wykopy zasypywać i zagęszczać warstwami o grubości 30 cm. W przypadku układania desek należy zwrócić szczególną uwagę na to, aby nie uszkodzić mechanicznie położonej wcześniej izolacji pod deski tarasowe. W tym celu należy stosować podkładki ochronne, które zapobiegą przebiciu izolacji i będą stanowić warstwę poślizgową.

### UWAGA

Prace wykonywać w suchych warunkach przy temperaturze powyżej +5°C do +30°C (ale nie na powierzchniach silnie nasłonecznionych) i przy wilgotności względnej powietrza poniżej 80%.

Przed stosowaniem BT 21 w wysokich temperaturach, rolki izolacji należy przechowywać w chłodnych warunkach, gdyż nagrzana warstwa bitumiczna mięknie i niepotrzebnie utrudnia pracę. W przypadku wykonywania prac w niskich temperaturach należy koniecznie przechowywać rolki membrany w ciepłych warunkach co znacznie ułatwi prace i zwiększy siłę przyklejenia Ceresit BT 21 do podłoża. Temperatura membrany w chwili układania powinna wahać się od +10°C do +20°C. Przy niskich temperaturach (poniżej +10°C) zaleca się składowanie materiału w temperaturze pokojowej przez min. 24 godziny. W czasie wykonywania robót nie wolno dopuścić do napylenia wody pod warstwę izolacji np. nagromadzonej na stropach; penetrującej poprzez wierzch muru fundamentowego; z rur spustowych, itp.

### TRANSPORT I SKŁADOWANIE

Do 12 miesięcy od daty produkcji przy spełnieniu następujących warunków:

- Rolki BT 21 muszą być transportowane i składowane w pozycji pionowej, zabezpieczone przed zgnieciem, wysoką temperaturą oraz wilgocią.

- W upalne dni, rolki BT 21 przechowywać w chłodnych warunkach, a przed stosowaniem BT 21 w niskich temperaturach – w ciepłych warunkach.
- Karton ochronny należy zdejmować na krótko przed zastosowaniem.

### OPAKOWANIA

Rolki 15 m x 1 m, pakowane w kartony ochronne.

### DANE TECHNICZNE

Baza:	odporna na rozrywanie, podwójnie laminowana folia polietylenowa z bitumiczno-kauczukową masą klejąco-uszczelniającą	
Kolor:	czarno-szary	
Wymiary:	- grubość: - grubość folii HDPE: - szerokość:	ok. 1,5 mm 0,1 mm 1,0 m
Temperatura stosowania:	od -5°C do +30°C	
Masa:	ok. 1,7 kg/m <sup>2</sup>	
Zdolność krycia rys:	> 5 mm przy 2 mm przesunięciu krawędzi wg E DIN 28 052-6	
Przepuszczalność pary wodnej:	ok. 0,11 g/m <sup>2</sup> d wg EN 1931	
Współczynnik oporu dyfuzji pary wodnej μ:	ok. 240 000 wg EN 1931	
Współczynnik oporu dyfuzyjnego:	S <sub>d</sub> = 362 m wg PN-EN 14967	
Wodoszczelność:	spełnia wymagania wg EN 13969 oraz EN 14967	
Odporność na uderzenie:	- 500 mm (metoda A) - 900 mm (metoda B) wg EN 13969 - 250 mm (metoda A - podłoże Al) - 2000 mm (metoda A - podłoże EPS) wg EN 14967	
Wytrzymałość złącza:	220±40 N/50 mm wg EN 13969	
Giętkość w niskiej temperaturze:	≤ -30°C wg EN 13969 oraz EN 14967	
Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu:	- wytrzymałość w kierunku podłużnym: 230 ± 30 N/50 mm - wytrzymałość w kierunku poprzecznym: 270 ± 30 N/50 mm - wydłużenie w kierunku podłużnym: 280% ± 50% - wydłużenie w kierunku poprzecznym: 250% ± 50% wg EN 13969	
Odporność na obciążenie statyczne:	brak perforacji przy 5 kg wg EN 13969 (metoda B)	
Wytrzymałość na rozdzieranie:	160±40 N wg EN 13969	
Trwałość:	- odporność na starzenie: spełnia wymagania - odporność na chemikalia: spełnia wymagania wg EN 13969 oraz EN 14967	
Reakcja na ogień:	klasa E wg EN 13969 oraz EN 14967	
Przenikalność radonu:	szczelna dla radonu	

- Wyrób do izolacji przeciwwodnej typu A i T. Wyrób zgodny z normą PN-EN 13969:2006 + PN-EN 13969:2006/A1:2007 oraz PN-EN 14967:2007, posiada Certyfikat Zakładowej Kontroli Produkcji nr 1213 - CPD -4674.