



INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
PL 00-611 WARSZAWA, ul. Filtrowa 1, www.itb.pl

CZŁONEK EOTA i UEAtc



KRAJOWA OCENA TECHNICZNA ITB-KOT-2024/2641 wydanie 1

Niniejsza Krajowa Ocena Techniczna została wydana zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1968) przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie, na wniosek:

Bostik Sp. z o.o.
ul. Poznańska 11B, Sady, 62-080 Tarnowo Podgórne

Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2024/2641 wydanie 1 stanowi pozytywną ocenę właściwości użytkowych poniższych wyrobów budowlanych do zamierzonego zastosowania:

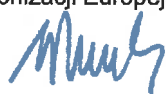
Piany poliuretanowe
BOSTIK / DEN BRAVEN

Data ważności Krajowej Oceny Technicznej:

29 maja 2029 r.



DYREKTOR
z up.
Zastępcą Dyrektora
ds. Oceny Technicznej
i Harmonizacji Europejskiej


mgr inż. Anna Panek

Warszawa, 29 maja 2024 r.

Instytut Techniki Budowlanej

ul. Filtrowa 1, 00-611 Warszawa

tel.: 22 825 04 71; NIP: 525 000 93 58; KRS: 0000158785

1. OPIS TECHNICZNY WYROBU

Przedmiotem niniejszej Krajowej Oceny Technicznej są piany poliuretanowe BOSTIK / DEN BRAVEN, produkowane przez Bostik Sp. z o.o., ul. Poznańska 11B, Sady, 62-080 Tarnowo Podgórne, w zakładzie produkcyjnym w Rumunii.

Niniejsza Krajowa Ocena Techniczna obejmuje następujące typy wyrobów:

- pianę poliuretanową o zamiennie stosowanych nazwach BOSTIK P305 FOAM'N'FILL PRO B3, DEN BRAVEN GUN FOAM 3003 lub DEN BRAVEN GUN FOAM 4004, spienianą przy użyciu pistoletu (wersja pistoletowa),
- pianę poliuretanową BOSTIK P605 FOAM'N'FILL FLEX AIRSTOP PRO B3, spienianą przy użyciu pistoletu (wersja pistoletowa),
- pianę poliuretanową o zamiennie stosowanych nazwach BOSTIK PERFECT SEAL OKNA&DRZWI PIANA CAŁOROCZNA NISKOPRĘŻNA, BOSTIK P525 FOAM'N'FILL WINTER PRO B3, DEN BRAVEN GUN FOAM WINTER -10C lub DEN BRAVEN GUN FOAM WINTER MAXI -10C, spienianą przy użyciu pistoletu (wersja pistoletowa),
- pianę poliuretanową o zamiennie stosowanych nazwach BOSTIK PERFECT SEAL MAXI MULTI PIANA PISTOLETOWA OKNA*DRZWI, BOSTIK P705 FOAM'N'FILL MAXI SUPER PRO lub DEN BRAVEN GUN FOAM 8008 MAXI 65+, spienianą przy użyciu pistoletu (wersja pistoletowa),
- pianę poliuretanową o zamiennie stosowanych nazwach BOSTIK PERFECT SEAL OKNA&DRZWI PIANA PISTOLETOWA NISKOPRĘŻNA, BOSTIK P565 FOAM'N'FILL SUPER PRO B3 lub DEN BRAVEN GUN FOAM 2002, spienianą przy użyciu pistoletu (wersja pistoletowa),
- pianę poliuretanową o zamiennie stosowanych nazwach BOSTIK PERFECT SEAL OKNA&DRZWI PIANA MONTAŻOWA NISKOPRĘŻNA, DEN BRAVEN PUR FOAM PREMIUM PVC lub DEN BRAVEN PUR FOAM EXTRA, spienianą przy użyciu dyszy z wężykiem (wersja wężykowa),
- pianę poliuretanową DEN BRAVEN WINTER FOAM PVC, spienianą przy użyciu dyszy z wężykiem (wersja wężykowa).

Piana BOSTIK P605 FOAM'N'FILL FLEX AIRSTOP PRO B3 jest jednoskładnikową pianą poliuretanową o zwiększonej elastyczności, wytwarzaną na bazie żywic poliuretanowych z udziałem środka spieniającego, produkowaną w postaci aerozolu. Materiał do jej wytwarzania dostarczany jest w metalowych pojemnikach ze sprężonym gazem, dostosowanych do spieniania przy użyciu pistoletu (wersja pistoletowa).

Pozostałe piany objęte niniejszą Krajową Oceną Techniczną są jednoskładnikowymi pianami poliuretanowymi, wytwarzanymi na bazie żywic poliuretanowych z udziałem środka spieniającego, produkowanymi w postaci aerozolu. Materiał do ich wytwarzania dostarczany jest w metalowych pojemnikach ze sprężonym gazem, dostosowanych do spieniania przy użyciu pistoletu (wersja pistoletowa) lub dyszy z wężykiem (wersja wężykowa).

Piany są spieniane w miejscu zastosowania, a po aplikacji twardnieją na skutek absorpcji wilgoci z powietrza.

Cechy identyfikacyjne pian poliuretanowych, objętych niniejszą Krajową Oceną Techniczną, podano w Załączniku A.

2. ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE WYROBU

Piany poliuretanowe BOSTIK / DEN BRAVEN są przeznaczone do uszczelniania przestrzeni między ościeżami a ościeżnicami okien i drzwi, wykonanych z drewna, metalu lub PVC-U, przy montażu okien i drzwi (z wyjątkiem drzwi klasyfikowanych w zakresie odporności ogniowej), przy czym montaż ten powinien być wykonywany z użyciem łączników mechanicznych.

Piany poliuretanowe, objęte niniejszą Krajową Oceną Techniczną, mogą być stosowane do wypełniania niewielkich szczelin i pęknięć między elementami przegród w budynku (z wyjątkiem przegród klasyfikowanych w zakresie odporności ogniowej).

Podczas stosowania pian poliuretanowych BOSTIK / DEN BRAVEN należy przestrzegać warunków i technologii ich nakładania, określonych w instrukcji producenta oraz warunków montażu drzwi i okien, określonych w instrukcjach producentów tych wyrobów. Przed przystąpieniem do uszczelniania należy sprawdzić prawidłowość osadzenia i zamontowania ościeżnicy. Piany należy chronić przed działaniem promieniowania UV przez osłonięcie odpowiednim kitem lub innymi wyrobami, odpornymi na działanie warunków atmosferycznych. Nie należy używać piany w pobliżu otwartego ognia.

Piany poliuretanowe, objęte niniejszą Krajową Oceną Techniczną, powinny być stosowane w zakresie wynikającym z ich właściwości podanych w p.3.

W czasie wykonywania prac z użyciem pian temperatura otoczenia i podłoża powinna wynosić:

- $+5^{\circ}\text{C} \div +35^{\circ}\text{C}$ – w przypadku pian BOSTIK P305 FOAM'N'FILL PRO B3 /..., BOSTIK PERFECT SEAL OKNA&DRZWI PIANA PISTOLETOWA NISKOPRĘŻNA /..., BOSTIK P605 FOAM'N'FILL FLEX AIRSTOP PRO B3, BOSTIK PERFECT SEAL MAXI MULTI PIANA PISTOLETOWA OKNA*DRZWI /... i BOSTIK PERFECT SEAL OKNA&DRZWI PIANA MONTAŻOWA NISKOPRĘŻNA /...,
- $-10^{\circ}\text{C} \div +35^{\circ}\text{C}$ – w przypadku pian BOSTIK PERFECT SEAL OKNA&DRZWI PIANA CAŁOROCZNA NISKOPRĘŻNA /... i DEN BRAVEN WINTER FOAM PVC.

Piany poliuretanowe, objęte niniejszą Krajową Oceną Techniczną, powinny być stosowane zgodnie z:

- dokumentacją techniczną opracowaną dla określonego zastosowania, polskimi normami i przepisami techniczno-budowlanymi, a w szczególności z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r., poz. 1225, z późniejszymi zmianami),
- postanowieniami niniejszej Krajowej Oceny Technicznej,
- wytycznymi określonymi w instrukcji stosowania, opracowanej przez producenta i dostarczanej odbiorcom.

3. WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE WYROBU I METODY ZASTOSOWANE DO ICH OCENY

3.1. Właściwości użytkowe wyrobu

Właściwości użytkowe pian poliuretanowych BOSTIK / DEN BRAVEN podano w tablicach 1 ÷ 4.

Tablica 1

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe		Metody oceny
		BOSTIK P305 FOAM'N'FILL PRO B3 / ...	BOSTIK PERFECT SEAL OKNA&DRZWI PIANA MONTAŻOWA NISKOPRĘŻNA / ...	
		wersja pistoletowa	wersja wężykowa	
1	2	3	4	5
1	Przyrost wysokości piany w szczelinie (stopień ekspansji), %	45 ± 10%	165 ± 10%	p. 3.2.1
2	Naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu, kPa	≥ 33	≥ 20	PN-EN 826:2013 na próbkach (50 x 50 x 25) mm
3	Wytrzymałość na rozciąganie prostopadłe do powierzchni czołowych, kPa	≥ 100	≥ 80	PN-EN 1607:2013 na próbkach (50 x 50 x 25) mm
4	Wytrzymałość na ścinanie, kPa	≥ 55	≥ 45	PN-EN 12090:2013 na próbkach (250 x 50 x 25) mm
5	Przyczepność piany, kPa, aplikowanej w temp. +5°C, do podłoża z:			PN-EN 1607:2013 na próbkach (50 x 50 x 20) mm
	- betonu	≥ 50	≥ 80	
	- drewna	≥ 90	≥ 85	
	- aluminium	≥ 110	≥ 85	
6	Przyczepność piany, kPa, aplikowanej w temp. +35°C, do podłoża z:			PN-EN 1607:2013 na próbkach (50 x 50 x 20) mm
	- betonu	≥ 50	≥ 50	
	- drewna	≥ 60	≥ 50	
	- aluminium	≥ 80	≥ 60	
7	Nasiąkliwość po 24 h w wodzie przy częściowym zanurzeniu, kg/m ²			PN-EN 1609:2013 metoda A, na próbkach (150 x 150 x 25) mm
		≤ 0,5		
8	Stabilność wymiarowa, po 48 h w temp. +40 °C i wilgotności względnej 95%, %,w kierunku:			PN-EN 1604:2013 na próbkach (100 x 100 x 25) mm
	- długości i szerokości	± 5		
	- grubości (kierunek wzrostu piany)	± 6	± 5	
				FEICA TM 1004:2013

Tablica 2

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe		Metody oceny
		BOSTIK PERFECT SEAL OKNA&DRZWI PIANA CAŁOROCZNA NISKOPRĘŻNA /...	DEN BRAVEN WINTER FOAM PVC	
		wersja pistoletowa	wersja wężykowa	
1	2	3	4	5
1	Przyrost wysokości piany w szczelinie (stopień ekspansji), %	70 ± 10%	155 ± 10%	p. 3.2.1
2	Naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu, kPa	≥ 17	≥ 22	PN-EN 826:2013 na próbkach (50 x 50 x 25) mm
3	Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych, kPa	≥ 95	≥ 85	PN-EN 1607:2013 na próbkach (50 x 50 x 25) mm
4	Wytrzymałość na ścinanie, kPa	≥ 50	≥ 40	PN-EN 12090:2013 na próbkach (250 x 50 x 25) mm
5	Przyczepność piany, kPa, aplikowanej w temp. -10°C, do podłoża z:			PN-EN 1607:2013 na próbkach (50 x 50 x 20) mm
	- betonu	≥ 90	≥ 125	
	- drewna	≥ 115	≥ 180	
	- aluminium	≥ 100	≥ 140	
	- PVC-U	≥ 95	≥ 50	
6	Przyczepność piany, kPa, aplikowanej w temp. +35°C, do podłoża z:			PN-EN 1607:2013 na próbkach (50 x 50 x 20) mm
	- betonu	≥ 65	≥ 60	
	- drewna	≥ 75	≥ 45	
	- aluminium	≥ 105	≥ 60	
	- PVC-U	≥ 100	≥ 65	
7	Nasiąkliwość po 24 h w wodzie przy częściowym zanurzeniu, kg/m²	≤ 0,5		PN-EN 1609:2013 metoda A, na próbkach (150 x 150 x 25) mm
8	Stabilność wymiarowa, po 48 h w temp. +40°C i wilgotności względnej 95%, %, w kierunku:	± 5		PN-EN 1604:2013 na próbkach (100 x 100 x 25) mm
	- długości i szerokości			
	- grubości (kierunek wzrostu piany)	± 5	± 9	FEICA TM 1004:2013

Tablica 3

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe		Metody oceny
		BOSTIK PERFECT SEAL MAXI MULTI PIANA PISTOLETOWA OKNA*DRZWI /...	BOSTIK PERFECT SEAL OKNA&DRZWI PIANA PISTOLETOWA NISKOPRĘŻNA /...	
		wersja pistoletowa		
1	2	3	4	5
1	Przyrost wysokości piany w szczelinie (stopień ekspansji), %	55 ± 10%	30 ± 10%	p. 3.2.1
2	Napężenie ściskające przy 10% odkształceniu, kPa	≥ 25	≥ 30	PN-EN 826:2013 na próbkach (50 x 50 x 25) mm
3	Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych, kPa	≥ 80	≥ 110	PN-EN 1607:2013 na próbkach (50 x 50 x 25) mm
4	Wytrzymałość na ścinanie, kPa	≥ 35	≥ 53	PN-EN 12090:2013 na próbkach (250 x 50 x 25) mm
5	Przyczepność piany, kPa, aplikowanej w temp. +5°C, do podłoża z:			PN-EN 1607:2013 na próbkach (50 x 50 x 20) mm
	- betonu	≥ 75	≥ 60	
	- drewna	≥ 85	≥ 100	
	- aluminium	≥ 95	≥ 120	
	- PVC-U	≥ 100	≥ 120	
6	Przyczepność piany, kPa, aplikowanej w temp. +35°C, do podłoża z:			PN-EN 1607:2013 na próbkach (50 x 50 x 20) mm
	- betonu	≥ 55	≥ 50	
	- drewna	≥ 78	≥ 80	
	- aluminium	≥ 85	≥ 85	
	- PVC-U	≥ 85	≥ 85	
7	Nasiąkliwość po 24 h w wodzie przy częściowym zanurzeniu, kg/m²	≤ 0,5		PN-EN 1609:2013 metoda A, na próbkach (150 x 150 x 25) mm
8	Stabilność wymiarowa, po 48 h w temp. +40 °C i wilgotności względnej 95%, %,w kierunku:			PN-EN 1604:2013 na próbkach (100 x 100 x 25) mm
	- długości i szerokości	± 5		
	- grubości (kierunek wzrostu piany)	± 5		FEICA TM 1004:2013

Tablica 4

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Metody oceny
		BOSTIK P605 FOAM'N'FILL FLEX AIRSTOP PRO B3	
		wersja pistoletowa	
1	2	3	4
1	Przyrost wysokości piany w szczelinie (stopień ekspansji), %	80 ± 10%	p. 3.2.1
2	Napężenie ściskające przy 10% odkształceniu, kPa	≥ 10	PN-EN 826:2013 na próbkach (50 x 50 x 25) mm
3	Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych, kPa	≥ 75	PN-EN 1607:2013 na próbkach (50 x 50 x 25) mm
4	Odkształcenie przy maksymalnej sile rozciągającej, %	≥ 50	
5	Wytrzymałość na ścinanie, kPa	≥ 68	PN-EN 12090:2013 na próbkach (250 x 50 x 25) mm
6	Wydłużenie względne przy maksymalnej sile ścinającej, %	≥ 120	
7	Przyczepność piany, kPa, aplikowanej w temp. +5°C, do podłoża z:		PN-EN 1607:2013 na próbkach (50 x 50 x 20) mm
	- betonu	≥ 50	
	- drewna	≥ 90	
	- aluminium	≥ 140	
8	Przyczepność piany, kPa, aplikowanej w temp. +35°C, do podłoża z:		PN-EN 1607:2013 na próbkach (50 x 50 x 20) mm
	- betonu	≥ 75	
	- drewna	≥ 95	
	- aluminium	≥ 100	
9	Nasiąkliwość po 24 h w wodzie przy częściowym zanurzeniu, kg/m ²		PN-EN 1609:2013 metoda A, na próbkach (150 x 150 x 25) mm
	- betonu	≤ 0,5	
	- drewna	≤ 0,5	
	- aluminium	≤ 0,5	
10	Stabilność wymiarowa, po 48 h w temp. +40 °C i wilgotności względnej 95%, %, w kierunku:		PN-EN 1604:2013 na próbkach (100 x 100 x 25) mm
	- długości i szerokości	± 5	
	- grubości (kierunek wzrostu piany)	± 9	FEICA TM 1004:2013

3.2. Metody zastosowane do oceny właściwości użytkowych

Metody oceny podano w tablicach 1 + 4 oraz w p. 3.2.1.

3.2.1. Sprawdzenie przyrostu wysokości piany w szczelinie (stopnia ekspansji).

Sprawdzenie przyrostu wysokości piany wykonuje się poprzez spienienie piany w formie w postaci metrowej szczeliny o szerokości i wysokości 30 x 30 mm. Do badania przygotowuje się dwie formy (szczeliny). Bezpośrednio po aplikacji piany do jednej formy, na jej powierzchnię nakłada się drugą formę i po 24 godz. od spienienia, przy pomocy suwmiarki z dokładnością nie mniejszą niż 0,1 mm, mierzy

wysokość piany w połowie długości formy oraz w odległości 10 cm od końców szczeliny. Uzyskany wynik wysokości wzrostu piany należy odnieść do wysokości pierwotnego wypełnienia szczeliny i podać w procentach. Pojemnik z pianą i formy przed badaniem klimatyzuje się przez 24 godz. w warunkach laboratoryjnych. Wynikiem badania jest wartość średnia uzyskana z co najmniej trzech pomiarów.

4. PAKOWANIE, TRANSPORT I SKŁADOWANIE ORAZ SPOSÓB ZNAKOWANIA WYROBU

Piany poliuretanowe, objęte niniejszą Krajową Oceną Techniczną, powinny być dostarczane w oryginalnych opakowaniach producenta w sposób zapewniający niezmienność ich właściwości technicznych.

Piany można przewozić dowolnymi środkami transportu, w sposób zabezpieczający opakowania przed uszkodzeniem mechanicznym, zgodnie z instrukcją producenta.

Piany powinny być przechowywane w pomieszczeniach suchych, przewiewnych, z dala od urządzeń grzejnych, w sposób zapewniający bezpieczeństwo składowania i niezmienność ich właściwości technicznych.

Sposób znakowania wyrobów znakiem budowlanym powinien być zgodny z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2023 r., poz. 873).

Oznakowaniu wyrobu znakiem budowlanym powinny towarzyszyć następujące informacje:

- dwie ostatnie cyfry roku, w którym znak budowlany został po raz pierwszy umieszczony na wyrobie budowlanym,
- nazwa i adres siedziby producenta lub znak identyfikacyjny pozwalający jednoznacznie określić nazwę i adres siedziby producenta,
- nazwa i oznaczenie typu wyrobu budowlanego,
- numer i rok wydania krajowej oceny technicznej, zgodnie z którą zostały zadeklarowane właściwości użytkowe (ITB-KOT-2024/2641 wydanie 1),
- numer krajowej deklaracji właściwości użytkowych,
- poziom lub klasa zadeklarowanych właściwości użytkowych,
- adres strony internetowej producenta, jeżeli krajowa deklaracja właściwości użytkowych jest na niej udostępniona.

Wraz z krajową deklaracją właściwości użytkowych powinna być dostarczana albo udostępniana w odpowiednich przypadkach karta charakterystyki i/lub informacje o substancjach niebezpiecznych zawartych w wyrobie budowlanym, o których mowa w art. 31 lub 33 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów.

Ponadto oznakowanie wyrobu budowlanego, stanowiącego mieszaninę niebezpieczną według rozporządzenia REACH, powinno być zgodne z wymaganiami rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP), zmieniającego i uchylającego dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.

5. OCENA I WERYFIKACJA STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

5.1. Krajowy system oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2023 r., poz. 873) ma zastosowanie system 3 oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych.

5.2. Badanie typu

Właściwości użytkowe, ocenione w p. 3, stanowią badanie typu wyrobu, dopóki nie nastąpią zmiany surowców, składników, linii produkcyjnej lub zakładu produkcyjnego.

5.3. Zakładowa kontrola produkcji

Producent powinien mieć wdrożony system zakładowej kontroli produkcji w zakładzie produkcyjnym. Wszystkie elementy tego systemu, wymagania i postanowienia, przyjęte przez producenta, powinny być dokumentowane w sposób systematyczny, w formie zasad i procedur, włącznie z zapisami z prowadzonych badań. Zakładowa kontrola produkcji powinna być dostosowana do technologii produkcji i zapewniać utrzymanie w produkcji seryjnej deklarowanych właściwości użytkowych wyrobu.

Zakładowa kontrola produkcji obejmuje specyfikację i sprawdzanie surowców i składników, kontrolę i badania w procesie wytwarzania oraz badania kontrolne (według p. 5.4), prowadzone przez producenta zgodnie z ustalonym planem badań oraz według zasad i procedur określonych w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.

Wyniki kontroli produkcji powinny być systematycznie rejestrowane. Zapisy rejestru powinny potwierdzać, że wyroby spełniają kryteria oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych. Poszczególne wyroby lub partie wyrobów i związane z nimi szczegóły produkcyjne muszą być w pełni możliwe do identyfikacji i odtworzenia.

5.4. Badania kontrolne

Badania kontrolne powinny być prowadzone zgodnie z ustalonym planem badań oraz według zasad i procedur określonych w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji, jednak nie rzadziej niż podano w tablicy 5.

Tablica 5

Zakres badań kontrolnych	Częstotliwość
Gęstość pozorna całkowita	Dla każdej partii wyrobów ¹⁾
Czas cięcia	Dla każdej partii wyrobów ¹⁾
Napężenie ściskające przy 10% odkształceniu	Raz na 5 lat
Wytrzymałość na rozciąganie i odkształcenie przy maksymalnej sile rozciągającej – w przypadku piany BOSTIK P605 FOAM'N'FILL FLEX AIRSTOP PRO B3	Raz na 5 lat
Wytrzymałość na rozciąganie – w przypadku pozostałych pian	Raz na 5 lat
Stabilność wymiarowa	Raz na 5 lat
¹⁾ Wielkość partii wyrobów powinna być określona w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji	

6. POUCZENIE

6.1. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2024/2641 wydanie 1 jest pozytywną oceną właściwości użytkowych tych zasadniczych charakterystyk pian poliuretanowych Bostik / Den Braven, które zgodnie z zamierzonym zastosowaniem, wynikającym z postanowień Oceny, mają wpływ na spełnienie wymagań podstawowych przez obiekty budowlane, w których wyrób będzie zastosowany.

6.2. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2024/2641 wydanie 1 nie jest dokumentem upoważniającym do oznakowania wyrobu budowlanego znakiem budowlanym.

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2021 r., poz. 1213) wyroby, których dotyczy niniejsza Krajowa Ocena Techniczna, mogą być wprowadzone do obrotu lub udostępniane na rynku krajowym, jeżeli producent dokonał oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, sporządził krajową deklarację właściwości użytkowych zgodnie z Krajową Oceną Techniczną ITB-KOT-2024/2641 wydanie 1 i oznakował wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.3. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2024/2641 wydanie 1 nie narusza uprawnień wynikających z przepisów o ochronie własności przemysłowej, a w szczególności ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. – Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2023 r., poz. 1170). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków korzystających z niniejszej Krajowej Oceny Technicznej ITB.

6.4. ITB wydając Krajową Ocenę Techniczną nie bierze odpowiedzialności za ewentualne naruszenie praw wyłącznych i nabytych.

6.5. Krajowa Ocena Techniczna nie zwalnia producenta wyrobów od odpowiedzialności za ich prawidłową jakość, a wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za ich właściwe zastosowanie.

6.6. Ważność Krajowej Oceny Technicznej może być przedłużana na kolejne okresy, nie dłuższe niż 5 lat.

7. WYKAZ DOKUMENTÓW WYKORZYSTANYCH W POSTĘPOWANIU

7.1. Raporty, sprawozdania z badań, oceny, klasyfikacje

- 1) LZM01-00964/22/R67NZM. Raport z badań pian poliuretanowych. Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych ITB, Warszawa 2023 r.
- 2) LZM02-00964/22/R67NZM. Raport z badań pian poliuretanowych. Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych ITB, Warszawa 2023 r.
- 3) LZM03-00964/22/R67NZM. Raport z badań pian poliuretanowych. Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych ITB, Warszawa 2023 r.

7.2. Normy i dokumenty związane

PN-EN 826:2013	<i>Tworzywa sztuczne porowate i gumy. Określanie zachowania przy ściskaniu</i>
PN-EN 1604:2013	<i>Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie stabilności wymiarowej w określonych warunkach temperaturowych i wilgotnościowych</i>
PN-EN 1607:2013	<i>Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie wytrzymałości na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych</i>
PN-EN 1609:2013	<i>Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie krótkotrwałej nasiąkliwości wodą metodą częściowego zanurzenia</i>
PN-EN 12090:2013	<i>Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określenie zachowania przy ścinaniu</i>
Raport Techniczny EOTA TR 046	<i>Test methods for foam adhesives for External Thermal Insulation Composite Systems (ETICS)</i>
FEICA TM 1004:2013	<i>Determination of the Dimensional Stability of an OCF canister foam</i>

Załącznik A.

Tablica A1. Cechy identyfikacyjne pian poliuretanowych BOSTIK P305 FOAM'N'FILL PRO B3 /...
i BOSTIK PERFECT SEAL OKNA&DRZWI PIANA MONTAŻOWA NISKOPRĘŻNA /...

Poz.	Cechy identyfikacyjne	Wymagania		Metody badań
		BOSTIK P305 FOAM'N'FILL PRO B3 /... wersja pistoletowa	BOSTIK PERFECT SEAL OKNA&DRZWI PIANA MONTAŻOWA NISKOPRĘŻNA /... wersja wężykowa	
1	2	3	4	5
1	Gęstość pozorna całkowita, kg/m ³	23 ± 15%	31 ± 15%	EOTA TR 046
2	Czas cięcia, min.	30 ± 10%	44 ± 10%	

Tablica A2. Cechy identyfikacyjne pian poliuretanowych BOSTIK PERFECT SEAL OKNA&DRZWI
PIANA CAŁOROCZNA NISKOPRĘŻNA /... i DEN BRAVEN WINTER FOAM PVC

Poz.	Cechy identyfikacyjne	Wymagania		Metody badań
		BOSTIK PERFECT SEAL OKNA&DRZWI PIANA CAŁOROCZNA NISKOPRĘŻNA /... wersja pistoletowa	DEN BRAVEN WINTER FOAM PVC wersja wężykowa	
1	2	3	4	5
1	Gęstość pozorna całkowita, kg/m ³	23 ± 15%	33 ± 15%	EOTA TR 046
2	Czas cięcia, min.	28 ± 10%	41 ± 10%	

Tablica A3. Cechy identyfikacyjne pian poliuretanowych BOSTIK PERFECT SEAL MAXI MULTI PIANA
PISTOLETOWA OKNA*DRZWI /... i BOSTIK PERFECT SEAL OKNA&DRZWI PIANA PISTOLETOWA
NISKOPRĘŻNA /...

Poz.	Cechy identyfikacyjne	Wymagania		Metody badań
		BOSTIK PERFECT SEAL MAXI MULTI PIANA PISTOLETOWA OKNA*DRZWI /... wersja pistoletowa	BOSTIK PERFECT SEAL OKNA&DRZWI PIANA PISTOLETOWA NISKOPRĘŻNA /... wersja pistoletowa	
1	2	3	4	5
1	Gęstość pozorna całkowita, kg/m ³	13 ± 15%	20 ± 15%	EOTA TR 046
2	Czas cięcia, min.	18 ± 10%	27 ± 10%	

Tablica A4. Cechy identyfikacyjne piany poliuretanowej BOSTIK P605 FOAM'N'FILL FLEX AIRSTOP
PRO B3

Poz.	Cechy identyfikacyjne	Wymagania	Metody badań
		BOSTIK P605 FOAM'N'FILL FLEX AIRSTOP PRO B3 wersja pistoletowa	
1	2	3	4
1	Gęstość pozorna całkowita, kg/m ³	34 ± 15%	EOTA TR 046
2	Czas cięcia, min.	25 ± 10%	

