



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

CZŁONEK EOTA i UEAtc



KRAJOWA OCENA TECHNICZNA ITB-KOT-2017/0338 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 firmy:

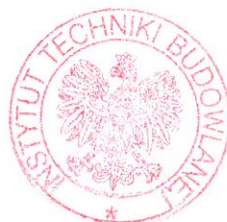
Den Braven East Sp. z o.o.
ul. Poznańska 11b, Sady, 62-080 Tarnowo Podgórne

Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2017/0338 wydanie 1 stanowi pozytywną ocenę właściwości użytkowych poniższych wyrobów budowlanych do zamierzonego zastosowania:

Piany poliuretanowe DEN BRAVEN

Data ważności Krajowej Oceny Technicznej:

29 grudnia 2022 r.



DYREKTOR
Instytutu Techniki Budowlanej

dr inż. Robert Geryło

Warszawa, 29 grudnia 2017 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 DEN BRAVEN, produkowane przez firmę Den Braven East 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:

- piana poliuretanowa o zamiennie stosowanych nazwach handlowych: DEN BRAVEN GUN FOAM 2002, DEN BRAVEN GUN FOAM 3003, DEN BRAVEN GUN FOAM 4004 lub ZWALUW TECFOAM GLX, aplikowana przy użyciu pistoletu,
- piana poliuretanowa o zamiennie stosowanych nazwach handlowych: DEN BRAVEN PUR FOAM PREMIUM PVC lub DEN BRAVEN PUR FOAM EXTRA, aplikowana przy użyciu dyszy z wężykiem,
- piana poliuretanowa o zamiennie stosowanych nazwach handlowych: DEN BRAVEN GUN FOAM WINTER, ZWALUW TECFOAM FROST-10°C lub DEN BRAVEN GUN FOAM WINTER MAXI -10°C, aplikowana przy użyciu pistoletu,
- piana poliuretanowa o nazwie handlowej DEN BRAVEN WINTER FOAM PVC, aplikowana przy użyciu dyszy z wężykiem.

Piany DEN BRAVEN są jednoskładnikowymi pólstywnymi pianami poliuretanowymi, wytwarzanymi na bazie żywic poliuretanowych z udziałem środka spieniającego, produkowanymi w postaci aerozolu. Materiał do ich wytwarzania dostarczany jest w metalowych pojemnikach ciśnieniowych. Piany są spieniane w miejscu zastosowania, a po aplikacji twardnieją na skutek absorpcji wilgoci z powietrza.

Piana poliuretanowa DEN BRAVEN GUN FOAM 2002 / DEN BRAVEN GUN FOAM 3003 / DEN BRAVEN GUN FOAM 4004 / ZWALUW TECFOAM GLX charakteryzuje się gęstością pozorną całkowitą $21,0 \text{ kg/m}^3 \pm 15\%$ i czasem cięcia 32 min. $\pm 10\%$, według Raportu Technicznego EOTA TR 46.

Piana poliuretanowa DEN BRAVEN PUR FOAM PREMIUM PVC / DEN BRAVEN PUR FOAM EXTRA charakteryzuje się gęstością pozorną całkowitą $28,0 \text{ kg/m}^3 \pm 15\%$ i czasem cięcia 45 min. $\pm 10\%$, według Raportu Technicznego EOTA TR 46.

Piana poliuretanowa DEN BRAVEN GUN FOAM WINTER / ZWALUW TECFOAM FROST-10°C / DEN BRAVEN GUN FOAM WINTER MAXI -10°C charakteryzuje się gęstością pozorną całkowitą $18,0 \text{ kg/m}^3 \pm 15\%$ i czasem cięcia 25 min. $\pm 10\%$, według Raportu Technicznego EOTA TR 46.

Piana poliuretanowa DEN BRAVEN WINTER FOAM PVC charakteryzuje się gęstością pozorną całkowitą $34,0 \text{ kg/m}^3 \pm 15\%$ i czasem cięcia 54 min. $\pm 10\%$, według Raportu Technicznego EOTA TR 46.

2. ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE WYROBU

Piany poliuretanowe DEN BRAVEN są przeznaczone do uszczelniania przestrzeni między ościeżami a ościeżnicami okien i drzwi, wykonanych z drewna, metalu lub PVC, 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 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.

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

- $+10^{\circ}\text{C} + +35^{\circ}\text{C}$ – w przypadku pian DEN BRAVEN GUN FOAM 2002 / DEN BRAVEN GUN FOAM 3003 / DEN BRAVEN GUN FOAM 4004 / ZWALUW TECFOAM GLX i DEN BRAVEN PUR FOAM PREMIUM PVC / DEN BRAVEN PUR FOAM EXTRA,
- $-10^{\circ}\text{C} + +35^{\circ}\text{C}$ – w przypadku pian DEN BRAVEN GUN FOAM WINTER / ZWALUW TECFOAM FROST- -10°C / DEN BRAVEN GUN FOAM WINTER MAXI -10°C i DEN BRAVEN WINTER FOAM PVC.

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

- dokumentacją techniczną opracowaną dla określonego zastosowania, obowiązującymi 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 (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r., poz. 1422),
- postanowieniami niniejszej Krajowej Oceny Technicznej,
- wytycznymi określonymi w instrukcji stosowania wyrobów, opracowanej przez producenta i dostarczanej odbiorcom wyrobów.

3. WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE WYROBU I METODY ZASTOSOWANE DO ICH OCENY

3.1. Właściwości użytkowe wyrobu

Właściwości użytkowe pian poliuretanowych DEN BRAVEN GUN FOAM 2002 / DEN BRAVEN GUN FOAM 3003 / DEN BRAVEN GUN FOAM 4004 / ZWALUW TECFOAM GLX i DEN BRAVEN PUR FOAM PREMIUM PVC / DEN BRAVEN PUR FOAM EXTRA podano w tablicy 1.

Właściwości użytkowe pian poliuretanowych DEN BRAVEN GUN FOAM WINTER / ZWALUW TECFOAM FROST- -10°C / DEN BRAVEN GUN FOAM WINTER MAXI -10°C i DEN BRAVEN WINTER FOAM PVC podano w tablicy 2.

Tablica 1

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe		Metody oceny
		DEN BRAVEN GUN FOAM 2002 / ...	DEN BRAVEN PUR FOAM PREMIUM PVC / ...	
1	2	3	4	5
1	Przyrost wysokości piany w szczelinie (stopień ekspansji), %	44 ± 10%	145 ± 10%	3.2.1
2	Napężenie ściskające przy 10% odkształceniu, kPa	≥ 30		PN-EN 826:2013 na próbkach o wymiarach (50 x 50 x 25) mm
3	Wytrzymałość na rozciąganie prostopadłe do powierzchni czołowych, kPa	≥ 90		PN-EN 1607:2013 na próbkach o wymiarach (50 x 50 x 25) mm
4	Wytrzymałość na ścinanie, kPa	≥ 50		PN-EN 12090:2013 na próbkach o wymiarach (250 x 50 x 25) mm
5	Przyczepność piany, kPa, aplikowanej w temp. +10°C, do podłoża z drewna, metalu i PVC-U	≥ 80		PN-EN 1607:2013 na próbkach o wymiarach (50 x 50 x 20) mm
6	Przyczepność piany, kPa, aplikowanej w temp. +35°C, do podłoża z drewna, metalu i PVC-U	≥ 80		
7	Nasiąkliwość po 24 h w wodzie przy częściowym zanurzeniu, kg/m ²	≤ 0,5		PN-EN 1609:2013 metoda A, na próbkach o wymiarach (150 x 150 x 25) mm
8	Stabilność wymiarowa, po 24 h w temp. +40°C i wilgotności względnej 95%, %, w kierunku: - długości i szerokości - grubości (kierunek wzrostu pianki)	± 5 ± 9		PN-EN 1604:2013 na próbkach o wymiarach (100 x 100 x 25) mm

Tablica 2

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe		Metody oceny
		DEN BRAVEN GUN FOAM WINTER / ...	DEN BRAVEN PURFOAM WINTER FOAM PVC	
1	2	3	4	5
1	Przyrost wysokości piany w szczelinie (stopień ekspansji), %	38 ± 10%	130 ± 10%	3.2.1
2	Napężenie ściskające przy 10% odkształceniu, kPa	≥ 20		PN-EN 826:2013 na próbkach o wymiarach (50 x 50 x 25) mm
3	Wytrzymałość na rozciąganie prostopadłe do powierzchni czołowych, kPa	≥ 80		PN-EN 1607:2013 na próbkach o wymiarach (50 x 50 x 25) mm

Tablica 2, c.d.

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe		Metody oceny
		DEN BRAVEN GUN FOAM WINTER / ...	DEN BRAVEN PURFOAM WINTER FOAM PVC	
1	2	3	4	5
4	Wytrzymałość na ścinanie, kPa	≥ 45		PN-EN 12090:2013 na próbkach o wymiarach (250 x 50 x 25) mm
5	Przyczepność piany, kPa, aplikowanej w temp. -10°C, do podłoża z drewna, metalu i PVC-U	≥ 75		PN-EN 1607:2013 na próbkach o wymiarach (50 x 50 x 20) mm
6	Przyczepność piany, kPa, aplikowanej w temp. +35°C, do podłoża z drewna, metalu i PVC-U	≥ 65		
7	Nasiąkliwość po 24 h w wodzie przy częściowym zanurzeniu, kg/m ²	≤ 0,5		PN-EN 1609:2013 metoda A, na próbkach o wymiarach (150 x 150 x 25) mm
8	Stabilność wymiarowa, po 24 h w temp. +40°C i wilgotności względnej 95%, %, w kierunku: - długości i szerokości - grubości (kierunek wzrostu pianki)	± 5 ± 9		PN-EN 1604:2013 na próbkach o wymiarach (100 x 100 x 25) mm

3.2. Metody zastosowane do oceny właściwości użytkowych

Metody oceny podano w tablicach 1 i 2 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 niezmiennosc ich właściwości technicznych.

Sposób znakowania wyrobu 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 2016 r., poz. 1966).

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-2017/0338 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 2016 r., poz. 1966) 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

5.4.1. Program badań. Program badań obejmuje:

- a) badania bieżące,
- b) badania okresowe.

5.4.2. Badania bieżące. Badania bieżące obejmują sprawdzenie:

- a) gęstości pozornej całkowitej,
- b) czasu cięcia.

5.4.3. Badania okresowe. Badania okresowe obejmują sprawdzenie:

- a) naprężenia ściskającego przy 10% odkształceniu,
- b) wytrzymałości na rozciąganie,
- c) stabilności wymiarowej.

5.5. Częstotliwość badań

Badania bieżące powinny być prowadzone zgodnie z ustalonym planem badań, ale nie rzadziej niż dla każdej partii wyrobów. Wielkość partii wyrobów powinna być określona w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.

Badania okresowe powinny być wykonywane nie rzadziej niż raz na 3 lata.

6. POUCZENIE

6.1. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2017/0338 wydanie 1 jest pozytywną oceną właściwości użytkowych tych zasadniczych charakterystyk pian poliuretanowych 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-2017/0338 wydanie 1 nie jest dokumentem upoważniającym do oznakowania wyrobu budowlanego znakiem budowlanym.

Zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r. wraz z późniejszymi zmianami (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 1570) 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-2017/0338 wydanie 1 i oznakował wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.3. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2017/0338 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 (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1410, z późniejszymi zmianami). 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) LZM01-02048/17/Z00NZM. Raport z badań. Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych ITB, Warszawa 2017 r.
- 2) LZM02-02048/17/Z00NZM. Raport z badań. Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych ITB, Warszawa 2017 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 *Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określenie zachowania przy ścinaniu*

Raport Techniczny *Test methods for foam adhesives for External Thermal Insulation Composite Systems (ETICS)*

EOTA TR 046

AT-15-8326/2011 *Pianki poliuretanowe DEN BRAVEN*



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

CZŁONEK EOTA i UEAtc



ANEKS Nr 3 DO KRAJOWEJ OCENY TECHNICZNEJ ITB-KOT-2017/0338 wydanie 1

Do Krajowej Oceny Technicznej ITB-KOT-2017/0338 wydanie 1, wydanej 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 11 B, Sady, 62-080 Tarnowo Podgórne

stanowiącej pozytywną ocenę właściwości użytkowych poniższych wyrobów budowlanych do zamierzonego zastosowania:

**Piany poliuretanowe
DEN BRAVEN**

wprowadza się zmiany wyszczególnione na stronach 2 ÷ 4 Aneksu.



DYREKTOR
Instytutu Techniki Budowlanej

(Signature)
dr inż. Robert Geryło

Warszawa, 15 listopada 2019 r.

1. W p. 1 Krajowej Oceny Technicznej ITB-KOT-2017/0338 wydanie 1, pierwszy akapit zmienia się na:

„Niniejsza Krajowa Ocena Techniczna obejmuje następujące typy wyrobów:

- piana poliuretanowa o zamiennie stosowanych nazwach handlowych: DEN BRAVEN GUN FOAM 2002, DEN BRAVEN GUN FOAM 3003, DEN BRAVEN GUN FOAM 4004, ZWALUW TECFOAM GLX, KAMIT PUR-N PIANA PISTOLETOWA NISKOPRĘŻNA, BISAN PIANA PISTOLETOWA NISKOPRĘŻNA, BAUFEST PIANA MONTAŻOWA PISTOLETOWA NISKOPRĘŻNA, BAUSOLID PIANA PISTOLETOWA NISKOPRĘŻNA PROFESSIONAL, CARE INSTALINE PIANA MONTAŻOWA PISTOLETOWA, PROFIT PIANKA PISTOLETOWA, PREFIX PIANA PISTOLETOWA, PIANKA MONTAŻOWA PISTOLETOWA BDT, BISAN PIANA PISTOLETOWA, BAUSOLID PIANA MONTAŻOWA PISTOLETOWA PREMIUM, PIANA PCV FLEX NISKOPRĘŻNA PISTOLETOWA, HETMAN PIANA PRO-FLEX, ETANCO PIANA MONTAŻOWA PISTOLETOWA, ACTIVBUD PIANA PISTOLETOWA NISKOPRĘŻNA, PERFECT PIANA PISTOLETOWA, TRINNITY PIANA MONTAŻOWA PISTOLETOWA, HETMAN PIANA PISTOLETOWA PLUS, BOSTIK PERFECT SEAL OKNA&DRZWI PIANA PISTOLETOWA NISKOPRĘŻNA lub BOSTIK FOAM'N'FILL PRO B3 P305 PIANA PISTOLETOWA NISKOPRĘŻNA, aplikowana przy użyciu pistoletu,
- piana poliuretanowa o zamiennie stosowanych nazwach handlowych: DEN BRAVEN PUR FOAM PREMIUM PVC, DEN BRAVEN PUR FOAM EXTRA, BISAN PIANKA MONTAŻOWA, BAUSOLID PIANA MONTAŻOWA WĘŻYKOWA, CARE INSTALINE PIANA MONTAŻOWA, HETMAN PIANA MINI-FLEX, BAUFEST PIANA MONTAŻOWA WĘŻYKOWA NISKOPRĘŻNA, BAUSOLID PIANA WĘŻYKOWA NISKOPRĘŻNA PROFESSIONAL, HETMAN PIANA PCV FLEX, PROFIT PIANKA PU NISKOPRĘŻNA, KAUFMIX PIANA DO PVC NISKOPRĘŻNA, ACTIVBUD PIANA WĘŻYKOWA NISKOPRĘŻNA, TRINNITY PIANA MONTAŻOWA, BOSTIK PERFECT SEAL OKNA&DRZWI PIANA MONTAŻOWA NISKOPRĘŻNA lub BOSTIK FOAM'N'FILL B3 P300 PIANA MONTAŻOWA NISKOPRĘŻNA, aplikowana przy użyciu dyszy z wężykiem,
- piana poliuretanowa o zamiennie stosowanych nazwach handlowych: DEN BRAVEN GUN FOAM WINTER, ZWALUW TECFOAM FROST -10°C, DEN BRAVEN GUN FOAM WINTER MAXI -10°C, BAUSOLID PIANA MONTAŻOWA ZIMOWA PISTOLETOWA PREMIUM, HETMAN PIANA PRO-FLEX ZIMOWA, PROFIT PIANKA PISTOLETOWA ZIMOWA, PREFIX PIANA PISTOLETOWA ZIMOWA -10°C, BOSTIK PERFECT SEAL OKNA&DRZWI PIANA PISTOLETOWA NISKOPRĘŻNA ZIMOWA, BOSTIK FOAM'N'FILL WINTER PRO B3 P525 PIANA PISTOLETOWA NISKOPRĘŻNA ZIMOWA lub PERFECT PIANA PISTOLETOWA ZIMOWA -10C, aplikowana przy użyciu pistoletu,
- piana poliuretanowa o nazwie handlowej DEN BRAVEN WINTER FOAM PVC, BAUSOLID PIANA MONTAŻOWA ZIMOWA WĘŻYKOWA, HETMAN PIANA FLEX ZIMOWA, HETMAN PIANA PCV FLEX ZIMOWA, BOSTIK PERFECT SEAL OKNA&DRZWI PIANA MONTAŻOWA NISKOPRĘŻNA ZIMOWA lub BOSTIK FOAM'N'FILL WINTER B3 P520 PIANA MONTAŻOWA NISKOPRĘŻNA ZIMOWA, aplikowana przy użyciu dyszy z wężykiem.”

2. W treści całej Krajowej Oceny Technicznej ITB-KOT-2017/0338 wydanie 1 zmienia się nazwy handlowe wyrobów z:

"DEN BRAVEN GUN FOAM 2002 / DEN BRAVEN GUN FOAM 3003 / DEN BRAVEN GUN FOAM 4004 / ZWALUW TECFOAM GLX / KAMIT PUR-N PIANA PISTOLETOWA NISKOPRĘŻNA / BISAN PIANA PISTOLETOWA NISKOPRĘŻNA / BAUFEST PIANA MONTAŻOWA PISTOLETOWA NISKOPRĘŻNA / BAUSOLID PIANA PISTOLETOWA NISKOPRĘŻNA PROFESSIONAL / CARE INSTALINE PIANA MONTAŻOWA PISTOLETOWA / PROFIT PIANKA PISTOLETOWA / PREFIX PIANA PISTOLETOWA / PIANKA MONTAŻOWA PISTOLETOWA BDT / BISAN PIANA PISTOLETOWA / BAUSOLID PIANA MONTAŻOWA PISTOLETOWA PREMIUM / PIANA PCV FLEX NISKOPRĘŻNA PISTOLETOWA / HETMAN PIANA PRO-FLEX / ETANCO PIANA MONTAŻOWA PISTOLETOWA / ACTIVBUD PIANA PISTOLETOWA NISKOPRĘŻNA / PERFECT PIANA PISTOLETOWA / TRINNITY PIANA MONTAŻOWA PISTOLETOWA / HETMAN PIANA PISTOLETOWA PLUS",

na:

"DEN BRAVEN GUN FOAM 2002 / DEN BRAVEN GUN FOAM 3003 / DEN BRAVEN GUN FOAM 4004 / ZWALUW TECFOAM GLX / KAMIT PUR-N PIANA PISTOLETOWA NISKOPRĘŻNA / BISAN PIANA PISTOLETOWA NISKOPRĘŻNA / BAUFEST PIANA MONTAŻOWA PISTOLETOWA NISKOPRĘŻNA / BAUSOLID PIANA PISTOLETOWA NISKOPRĘŻNA PROFESSIONAL / CARE INSTALINE PIANA MONTAŻOWA PISTOLETOWA / PROFIT PIANKA PISTOLETOWA / PREFIX PIANA PISTOLETOWA / PIANKA MONTAŻOWA PISTOLETOWA BDT / BISAN PIANA PISTOLETOWA / BAUSOLID PIANA MONTAŻOWA PISTOLETOWA PREMIUM / PIANA PCV FLEX NISKOPRĘŻNA PISTOLETOWA / HETMAN PIANA PRO-FLEX / ETANCO PIANA MONTAŻOWA PISTOLETOWA / ACTIVBUD PIANA PISTOLETOWA NISKOPRĘŻNA / PERFECT PIANA PISTOLETOWA / TRINNITY PIANA MONTAŻOWA PISTOLETOWA / HETMAN PIANA PISTOLETOWA PLUS / BOSTIK PERFECT SEAL OKNA&DRZWI PIANA PISTOLETOWA NISKOPRĘŻNA / BOSTIK FOAM'N'FILL PRO B3 P305 PIANA PISTOLETOWA NISKOPRĘŻNA",

z:

"DEN BRAVEN PUR FOAM PREMIUM PVC / DEN BRAVEN PUR FOAM EXTRA / BISAN PIANKA MONTAŻOWA / BAUSOLID PIANA MONTAŻOWA WĘŻYKOWA / CARE INSTALINE PIANA MONTAŻOWA / HETMAN PIANA MINI-FLEX / BAUFEST PIANA MONTAŻOWA WĘŻYKOWA NISKOPRĘŻNA / BAUSOLID PIANA WĘŻYKOWA NISKOPRĘŻNA PROFESSIONAL / HETMAN PIANA PCV FLEX / PROFIT PIANKA PU NISKOPRĘŻNA / KAUFMIX PIANA DO PVC NISKOPRĘŻNA / ACTIVBUD PIANA WĘŻYKOWA NISKOPRĘŻNA / TRINNITY PIANA MONTAŻOWA",

na:

"DEN BRAVEN PUR FOAM PREMIUM PVC / DEN BRAVEN PUR FOAM EXTRA / BISAN PIANKA MONTAŻOWA / BAUSOLID PIANA MONTAŻOWA WĘŻYKOWA / CARE INSTALINE PIANA MONTAŻOWA / HETMAN PIANA MINI-FLEX / BAUFEST PIANA MONTAŻOWA WĘŻYKOWA NISKOPRĘŻNA / BAUSOLID PIANA WĘŻYKOWA NISKOPRĘŻNA PROFESSIONAL / HETMAN

PIANA PCV FLEX / PROFIT PIANKA PU NISKOPRĘŻNA / KAUFMIX PIANA DO PVC NISKOPRĘŻNA / ACTIVBUD PIANA WĘŻYKOWA NISKOPRĘŻNA / TRINNITY PIANA MONTAŻOWA / BOSTIK PERFECT SEAL OKNA&DRZWI PIANA MONTAŻOWA NISKOPRĘŻNA / BOSTIK FOAM'N'FILL B3 P300 PIANA MONTAŻOWA NISKOPRĘŻNA",

z:

„DEN BRAVEN GUN FOAM WINTER / ZWALUW TECFOAM FROST -10°C / DEN BRAVEN GUN FOAM WINTER MAXI -10°C / BAUSOLID PIANA MONTAŻOWA ZIMOWA PISTOLETOWA PREMIUM / HETMAN PIANA PRO-FLEX ZIMOWA / PROFIT PIANKA PISTOLETOWA ZIMOWA / PREFIX PIANA PISTOLETOWA ZIMOWA -10°C”,

na:

„DEN BRAVEN GUN FOAM WINTER / ZWALUW TECFOAM FROST -10°C / DEN BRAVEN GUN FOAM WINTER MAXI -10°C / BAUSOLID PIANA MONTAŻOWA ZIMOWA PISTOLETOWA PREMIUM / HETMAN PIANA PRO-FLEX ZIMOWA / PROFIT PIANKA PISTOLETOWA ZIMOWA / PREFIX PIANA PISTOLETOWA ZIMOWA -10°C / BOSTIK PERFECT SEAL OKNA&DRZWI PIANA PISTOLETOWA NISKOPRĘŻNA ZIMOWA / BOSTIK FOAM'N'FILL WINTER PRO B3 P525 PIANA PISTOLETOWA NISKOPRĘŻNA ZIMOWA / PERFECT PIANA PISTOLETOWA ZIMOWA -10C”,

z:

„DEN BRAVEN WINTER FOAM PVC / BAUSOLID PIANA MONTAŻOWA ZIMOWA WĘŻYKOWA / HETMAN PIANA FLEX ZIMOWA / HETMAN PIANA PCV FLEX ZIMOWA”.

na:

„DEN BRAVEN WINTER FOAM PVC / BAUSOLID PIANA MONTAŻOWA ZIMOWA WĘŻYKOWA / HETMAN PIANA FLEX ZIMOWA / HETMAN PIANA PCV FLEX ZIMOWA / BOSTIK PERFECT SEAL OKNA&DRZWI PIANA MONTAŻOWA NISKOPRĘŻNA ZIMOWA / BOSTIK FOAM'N'FILL WINTER B3 P520 PIANA MONTAŻOWA NISKOPRĘŻNA ZIMOWA”.

KONIEC