



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

CZŁONEK EOTA i UEAtc



KRAJOWA OCENA TECHNICZNA ITB-KOT-2026/3058 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:

SELENA FM S.A.
ul. Legnicka 48A, 54-202 Wrocław

Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2026/3058 wydanie 1 stanowi pozytywną ocenę właściwości użytkowych poniższych wyrobów budowlanych do zamierzonego zastosowania:

Taśmy uszczelniające
TYTAN PROFESSIONAL WINDOW TAPES PREMIUM EXTERNAL,
TYTAN PROFESSIONAL WINDOW TAPES PREMIUM INTERNAL
i TYTAN PROFESSIONAL WINDOW TAPES PREMIUM UNIVERSAL

Data ważności Krajowej Oceny Technicznej:

23 kwietnia 2031 r.

DYREKTOR
Instytutu Techniki Budowlanej

dr inż. Robert Geryło



Warszawa, 23 kwietnia 2026 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

Niniejsza Krajowa Ocena Techniczna obejmuje taśmy uszczelniające TYTAN PROFESSIONAL WINDOW TAPES PREMIUM EXTERNAL, TYTAN PROFESSIONAL WINDOW TAPES PREMIUM INTERNAL i TYTAN PROFESSIONAL WINDOW TAPES PREMIUM UNIVERSAL, produkowane przez SELENA FM S.A., ul. Legnicka 48A, 54-202 Wrocław, w zakładzie produkcyjnym w Polsce.

Niniejsza Krajowa Ocena Techniczna obejmuje typy wyrobów określone przez producenta i wynikające z właściwości użytkowych podanych w p. 3 oraz kombinacji zastosowanych materiałów.

Krajowa Ocena Techniczna obejmuje następujące wyroby:

- 1) Taśmy uszczelniające, paroprzepuszczalne TYTAN PROFESSIONAL WINDOW TAPES PREMIUM EXTERNAL (według rys. B1), o szerokości $40 \div 200$ mm i długości 25 m, wytwarzane w postaci laminatu folii kompozytowej i włókniny poliestrowej lub polipropylenowej. Powierzchnia taśm po stronie laminatu jest pokryta na całej szerokości klejem PSA (Pressure - Sensitive - Adhesive), zabezpieczonym przed sklejeniem folią ochronną. Taśmy mogą być wyposażone w dodatkowy pasek klejący po stronie włókniny.
- 2) Taśmy uszczelniające, paroszczelne TYTAN PROFESSIONAL WINDOW TAPES PREMIUM INTERNAL (według rys. B2), o szerokości $40 \div 200$ mm i długości 25 m, wytwarzane w postaci laminatu folii kompozytowej i włókniny poliestrowej lub polipropylenowej. Powierzchnia taśm po stronie laminatu jest pokryta na całej szerokości klejem PSA (Pressure - Sensitive - Adhesive), zabezpieczonym przed sklejeniem folią ochronną. Taśmy mogą być wyposażone w dodatkowy pasek klejący po stronie włókniny.
- 3) Taśmy uszczelniające TYTAN PROFESSIONAL WINDOW TAPES PREMIUM UNIVERSAL (według rys. B3), o szerokości $40 \div 200$ mm i długości 25 m, wytwarzane w postaci laminatu folii kompozytowej i włókniny poliestrowej. Powierzchnia taśm po stronie laminatu jest pokryta na całej szerokości klejem PSA (Pressure - Sensitive - Adhesive), zabezpieczonym przed sklejeniem folią ochronną. Taśmy mogą być wyposażone w dodatkowy pasek klejący po stronie włókniny.

Mogą być również dostarczane taśmy uszczelniające o innych wymiarach powierzchniowych (szerokości i długości), po uzgodnieniu między producentem i odbiorcą.

Cechy identyfikacyjne taśm uszczelniających objętych niniejszą Krajową Oceną Techniczną podano w Załączniku A. Budowę i wymiary taśm uszczelniających objętych niniejszą Krajową Oceną Techniczną podano w Załączniku B.

2. ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE WYROBU

Taśmy uszczelniające, paroszczelne TYTAN PROFESSIONAL WINDOW TAPES PREMIUM INTERNAL są przeznaczone do uszczelniania połączeń ościeży z ościeżnicami drzwi i okien, od strony wewnętrznej przegrody.

Taśmy uszczelniające, paroprzepuszczalne TYTAN PROFESSIONAL WINDOW TAPES PREMIUM EXTERNAL są przeznaczone do uszczelniania połączeń ościeży z ościeżnicami drzwi i okien, od strony zewnętrznej przegrody. Taśmy paroprzepuszczalne TYTAN PROFESSIONAL WINDOW TAPES PREMIUM EXTERNAL, w postaci laminatu folii kompozytowej i włókniny poliestrowej,

mogą być stosowane w miejscach nienarażonych na bezpośrednie działanie warunków atmosferycznych, np. w miejscach osłoniętych zestawem wyrobów do wykonywania ociepleń budynków metodą bezspoinową (ETICS).

Taśmy uszczelniające TYTAN PROFESSIONAL WINDOW TAPES PREMIUM UNIVERSAL są przeznaczone do uszczelniania połączeń ościeży z ościeżnicami drzwi i okien, od strony wewnętrznej i zewnętrznej przegrody (z obu stron).

Taśmy objęte niniejszą Krajową Oceną Techniczną należy przyklejać do ościeża i ościeżnicy klejem PSA znajdującym się na całej szerokości taśmy.

Taśmy uszczelniające TYTAN PROFESSIONAL WINDOW TAPES PREMIUM EXTERNAL i TYTAN PROFESSIONAL WINDOW TAPES PREMIUM UNIVERSAL należy osłaniać przed działaniem warunków atmosferycznych:

- bezpośrednio po instalacji - w przypadku taśm TYTAN PROFESSIONAL WINDOW TAPES PREMIUM EXTERNAL, w postaci laminatu folii kompozytowej i włókniny poliestrowej,
 - w czasie trzech miesięcy po instalacji - w przypadku taśm TYTAN PROFESSIONAL WINDOW TAPES PREMIUM EXTERNAL, w postaci laminatu folii kompozytowej i włókniny polipropylenowej oraz taśm TYTAN PROFESSIONAL WINDOW TAPES PREMIUM UNIVERSAL.
- Wyroby objęte niniejszą Krajową Oceną Techniczną powinny być stosowane zgodnie z:
- projektem technicznym opracowanym 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 opracowanej przez producenta i dostarczanej odbiorcom.

3. WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE WYROBU I METODY ZASTOSOWANE DO ICH OCENY

Właściwości użytkowe taśm uszczelniających, paroprzepuszczalnych TYTAN PROFESSIONAL WINDOW TAPES PREMIUM EXTERNAL oraz metody oceny podano w tablicy 1.

Właściwości użytkowe taśm uszczelniających, paroszczelnych TYTAN PROFESSIONAL WINDOW TAPES PREMIUM INTERNAL oraz metody oceny podano w tablicy 2.

Właściwości użytkowe taśm uszczelniających TYTAN PROFESSIONAL WINDOW TAPES PREMIUM UNIVERSAL oraz metody oceny podano w tablicy 3.

Tablica 1

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe		Metody oceny
		taśma z włókniną poliestrową	taśma z włókniną polipropylenową	
1	2	3	4	5
1	Zmiana wymiarów liniowych, %, po 6 h w temp. + 80°C: - wzdłuż - w poprzek	- 4,5 / + 1,0 ± 1,0	± 1,5 ± 1,0	PN-EN 1107-2:2002 (próbka 150 x 150 mm)
2	Wytrzymałość na rozciąganie, MPa: - wzdłuż - w poprzek	≥ 6,0 ≥ 2,0	≥ 6,5 ≥ 3,0	PN-EN 12311-2:2013 (met. B) v = (100 ± 10) mm/min próbka typu dumb-bell

Tablica 1, c.d.

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe		Metody oceny
		taśma z włókniną poliestrową	taśma z włókniną polipropylenową	
1	2	3	4	5
3	Wydłużenie względne przy maksymalnej sile, %: - wzdłuż - w poprzek	$\geq 40,0$ $\geq 60,0$	$\geq 70,0$ $\geq 50,0$	PN-EN 12311-2:2013 (met. B) $v = (100 \pm 10)$ mm/min próbka typu dumb-bell
4	Opór dyfuzyjny określony grubością warstwy powietrza o równoważnym oporze dyfuzyjnym S_d , m, w temp. +23°C i RH 50/93%	$\leq 1,1$		PN-EN ISO 12572:2016 warunek C
5	Przyczepność do podłoża, N / 10 mm: - z drewna - z betonu komórkowego	$\geq 11,9$ $\geq 12,1$		PN-EN ISO 29862:2019 $v = (5,0 \pm 0,2)$ mm/sek
6	Przepuszczalność powietrza (przy różnicy ciśnień 600 Pa), klasa	4 według PN-EN 12207:2017		PN-EN 1026:2016
7	Wodoszczelność (przy różnicy ciśnień 600 Pa), klasa	9A według PN-EN 12208:2001		PN-EN 1027:2016
8	Współczynnik infiltracji powietrza, $m^3/(m \cdot h \cdot daPa^{2/3})$	$< 0,1$		PN-EN 1026:2001

Tablica 2

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe		Metody oceny
		taśma z włókniną poliestrową	taśma z włókniną polipropylenową	
1	2	3	4	5
1	Wytrzymałość na rozciąganie, MPa: - wzdłuż - w poprzek	$\geq 7,5$ $\geq 6,0$	$\geq 7,0$ $\geq 4,5$	PN-EN 12311-2:2013 (met. B) $v = (100 \pm 10)$ mm/min próbka typu dumb-bell
2	Wydłużenie względne przy maksymalnej sile, %: - wzdłuż - w poprzek	$\geq 55,0$ $\geq 70,0$	$\geq 40,0$ $\geq 30,0$	PN-EN 12311-2:2013 (met. B) $v = (100 \pm 10)$ mm/min
3	Opór dyfuzyjny określony grubością warstwy powietrza o równoważnym oporze dyfuzyjnym S_d , m, w temp. +23°C i RH 93/50%	$\geq 50,0$		PN-EN ISO 12572:2016 warunek C
4	Przyczepność do podłoża, N / 10 mm: - z drewna - z betonu komórkowego	$\geq 11,9$ $\geq 12,1$		PN-EN ISO 29862:2019 $v = (5,0 \pm 0,2)$ mm/sek

Tablica 3

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Metody oceny
		taśma z włókniną poliestrową	
1	2	3	4
1	Zmiana wymiarów liniowych, %, po 6 h w temp. + 80°C: - wzdłuż - w poprzek	$\pm 1,0$ $\pm 1,0$	PN-EN 1107-2:2002 (próbka 150 x 150 mm)
2	Wytrzymałość na rozciąganie, MPa: - wzdłuż - w poprzek	$\geq 13,0$ $\geq 9,0$	PN-EN 12311-2:2013 (met. B) $v = (100 \pm 10)$ mm/min próbka typu dumb-bell

Tablica 3, c.d.

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Metody oceny
		taśma z włókniną poliestrową	
1	2	3	4
3	Wydłużenie względne przy maksymalnej sile, %: - wzdłuż - w poprzek	$\geq 17,0$ ≥ 260	PN-EN 12311-2:2013 (met. B) $v = (100 \pm 10)$ mm/min próbka typu dumb-bell
4	Opór dyfuzyjny określony grubością warstwy powietrza o równoważnym oporze dyfuzyjnym S_d , m: - w temp. +23°C i RH 50/93% - w temp. +23°C i RH 50/0%	$1,49 \pm 10\%$ $15,5 \pm 10\%$	PN-EN ISO 12572:2016 warunki A i C
5	Przyczepność do podłoża, N / 10 mm: - z drewna - z betonu komórkowego	$\geq 11,9$ $\geq 12,1$	PN-EN ISO 29862:2019 $v = (5,0 \pm 0,2)$ mm/sek
6	Przepuszczalność powietrza (przy różnicy ciśnień 600 Pa), klasa	4 według PN-EN 12207:2017	PN-EN 1026:2016
7	Wodoszczelność (przy różnicy ciśnień 600 Pa), klasa	9A według PN-EN 12208:2001	PN-EN 1027:2016
8	Współczynnik infiltracji powietrza, $m^3/(m \cdot h \cdot daPa^{2/3})$	$< 0,1$	PN-EN 1026:2001

4. PAKOWANIE, TRANSPORT I SKŁADOWANIE ORAZ SPOSÓB ZNAKOWANIA WYROBU

Wyroby objęte niniejszą Krajową Oceną Techniczną powinny być dostarczane w oryginalnych opakowaniach producenta w sposób zapewniający niezmiennosć ich właściwości technicznych.

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

Wyroby powinny być przechowywane w pomieszczeniach suchych, przewiewnych, z dala od urządzeń grzejnych, w sposób zapewniający bezpieczeństwo składowania i niezmiennosć 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-2026/3058 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 4.

Tablica 4

Zakres badań kontrolnych	Częstotliwość
Wymiary powierzchniowe i grubość	Dla każdej partii wyrobów ¹⁾
Masa powierzchniowa	Dla każdej partii wyrobów ¹⁾
Zmiana wymiarów liniowych ²⁾	Raz na 5 lat
Wytrzymałość na rozciąganie	Raz na 5 lat
Wydłużenie względne przy zerwaniu	Raz na 5 lat
Opór dyfuzyjny	Raz na 5 lat
Przepuszczalność powietrza ²⁾	Raz na 5 lat
Wodoszczelność (dotyczy taśm uszczelniających paroprzepuszczalnych i uniwersalnych)	Raz na 5 lat
¹⁾ Wielkość partii wyrobów powinna być określona w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji ²⁾ Dotyczy taśm TYTAN PROFESSIONAL WINDOW TAPES PREMIUM EXTERNAL i TYTAN PROFESSIONAL WINDOW TAPES PREMIUM UNIVERSAL	

6. POUCZENIE

6.1. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2026/3058 wydanie 1 jest pozytywną oceną właściwości użytkowych tych zasadniczych charakterystyk taśm uszczelniających TYTAN PROFESSIONAL WINDOW TAPES PREMIUM EXTERNAL, TYTAN PROFESSIONAL WINDOW TAPES PREMIUM INTERNAL i TYTAN PROFESSIONAL WINDOW TAPES PREMIUM UNIVERSAL, 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-2026/3058 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-2026/3058 wydanie 1 i oznakował wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.3. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2026/3058 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. LZM01-01201/25/Z00NZM. Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych ITB, Warszawa 2025 r.
2. LZM02-01201/25/Z00NZM. Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych ITB, Warszawa 2025 r.
3. LZM01-02649/24/Z00NZM. Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych ITB, Warszawa 2024 r.
4. LZM02-02649/24/Z00NZM. Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych ITB, Warszawa 2024 r.
5. Sprawozdanie z badań nr 019/B-2024/2. Laboratorium Techniki Budowlanej Sp. z o.o., Dąbrowa Górnicza 2024 r.
6. Opinia techniczna 02577/19/Z00NZM. Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych ITB, Warszawa 2019 r.
7. LZM01-03174/18/Z00NZM. Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych ITB, Warszawa 2019 r.
8. LZM03-03174/18/Z00NZM. Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych ITB, Warszawa 2019 r.
9. 2615172-A1. Raport z badań. MFPA Leipzig GmbH, Lipsk 2015 r.
10. 2615172-02. Raport z badań. MFPA Leipzig GmbH, Lipsk 2015 r.

7.2. Normy i dokumenty związane

PN-EN 1026:2016	<i>Okna i drzwi. Przepuszczalność powietrza. Metoda badania</i>
PN-EN 1027:2016	<i>Okna i drzwi. Wodoszczelność. Metoda badania</i>
PN-EN 1107-2:2002	<i>Elastyczne wyroby wodochronne. Określanie stabilności wymiarów. Część 2: Wyroby z tworzyw sztucznych i kauczuku do izolacji wodochronnej dachów</i>
PN-EN 1848-2:2003	<i>Elastyczne wyroby wodochronne. Określanie długości, szerokości, prostoliniowości i płaskości. Część 2: Wyroby z tworzyw sztucznych i kauczuku do izolacji wodochronnej dachów</i>
PN-EN 1849-2:2019	<i>Elastyczne wyroby wodochronne. Określanie grubości i gramatury. Część 2: Wyroby z tworzyw sztucznych i kauczuku do izolacji wodochronnej dachów</i>
PN-EN ISO 29862:2019	<i>Taśmy samoprzylepne. Oznaczanie właściwości adhezyjnych przy odrywaniu</i>
PN-EN 12207:2017	<i>Okna i drzwi. Przepuszczalność powietrza. Klasyfikacja</i>
PN-EN 12208:2001	<i>Okna i drzwi. Wodoszczelność. Klasyfikacja</i>
PN-EN 12311-2:2013	<i>Elastyczne wyroby wodochronne. Określanie właściwości mechanicznych przy rozciąganiu. Część 2: Wyroby z tworzyw sztucznych i kauczuku do izolacji wodochronnej dachów</i>

- PN-EN ISO 4892-2:2013 *Tworzywa sztuczne. Metody ekspozycji na laboratoryjne źródła światła. Część 2: Lampy ksenonowe łukowe*
- PN-EN ISO 12572:2016 *Cieplno-wilgotnościowe właściwości użytkowe materiałów i wyrobów budowlanych. Określanie właściwości związanych z transportem pary wodnej. Metoda naczynia*

ZAŁĄCZNIKI

- Załącznik A.** Cechy identyfikacyjne taśm uszczelniających..... 11
- Załącznik B.** Budowa i wymiary taśm uszczelniających 12

Załącznik A.

Tablica A1. Cechy identyfikacyjne taśm uszczelniających TYTAN PROFESSIONAL WINDOW TAPES PREMIUM EXTERNAL

Poz.	Cechy identyfikacyjne	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
1	Dopuszczalne odchyłki wymiarów powierzchniowych, mm: – długości – szerokości	0 / + 200 ± 2,0	PN-EN 1848-2:2003
2	Grubość, mm	0,60 (- 10 / + 15)%	PN-EN ISO 1849-2:2019
3	Masa powierzchniowa, g/m ²	340 ± 10%	PN-EN ISO 1849-2:2019 (próbka 15 x 15 cm)

Tablica A2. Cechy identyfikacyjne taśm uszczelniających TYTAN PROFESSIONAL WINDOW TAPES PREMIUM INTERNAL

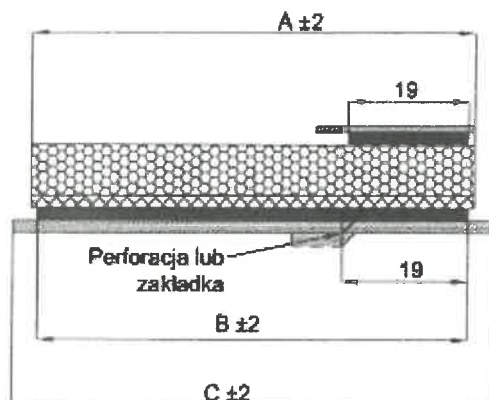
Poz.	Cechy identyfikacyjne	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
1	Dopuszczalne odchyłki wymiarów powierzchniowych, mm: – długości – szerokości	0 / + 200 ± 2,0	PN-EN 1848-2:2003
2	Grubość, mm	0,60 (- 10 / + 15)%	PN-EN ISO 1849-2:2019
3	Masa powierzchniowa, g/m ²	408 ± 10%	PN-EN ISO 1849-2:2019 (próbka 15 x 15 cm)

Tablica A3. Cechy identyfikacyjne taśm uszczelniających TYTAN PROFESSIONAL WINDOW TAPES PREMIUM UNIVERSAL

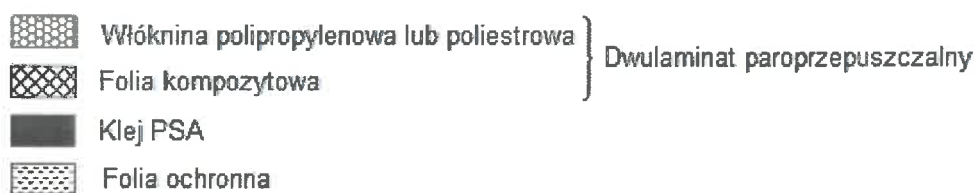
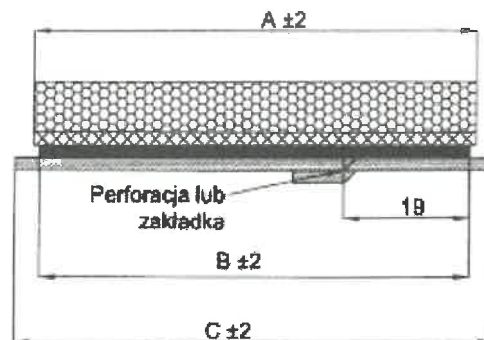
Poz.	Cechy identyfikacyjne	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
1	Dopuszczalne odchyłki wymiarów powierzchniowych, mm: – długości – szerokości	0 / + 200 ± 2,0	PN-EN 1848-2:2003
2	Grubość, mm	0,45 (- 10 / + 15)%	PN-EN ISO 1849-2:2019
3	Masa powierzchniowa, g/m ²	244 ± 10%	PN-EN ISO 1849-2:2019 (próbka 15 x 15 cm)

Załącznik B.

a) taśma wyposażona w dodatkowy pasek klejący

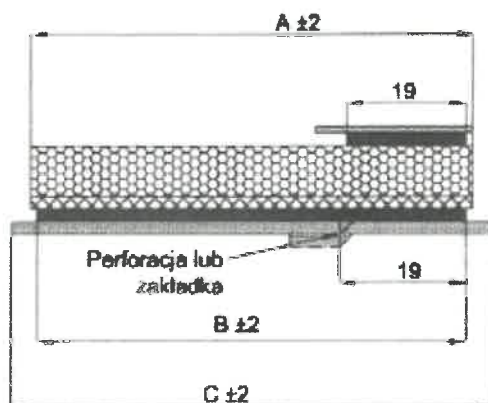


b) taśma bez dodatkowego paska klejącego

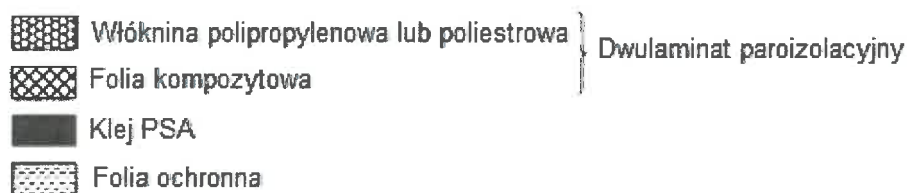
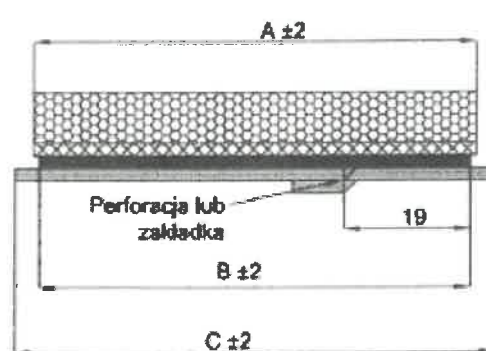


Rys. B1. Taśma TYTAN PROFESSIONAL WINDOW TAPES PREMIUM EXTERNAL
(wymiar w mm)

a) taśma wyposażona w dodatkowy pasek klejący

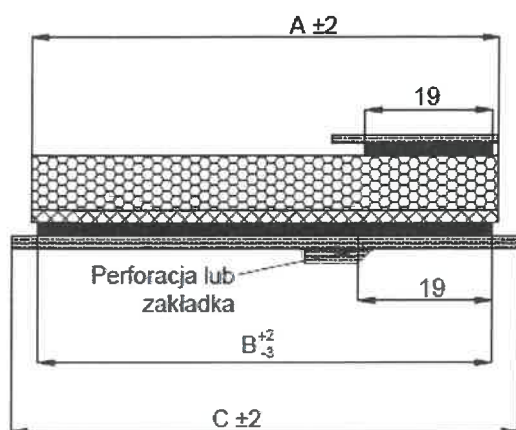


b) taśma bez dodatkowego paska klejącego

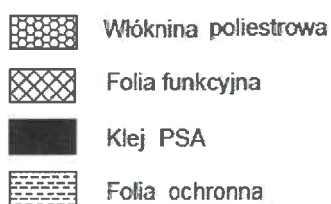
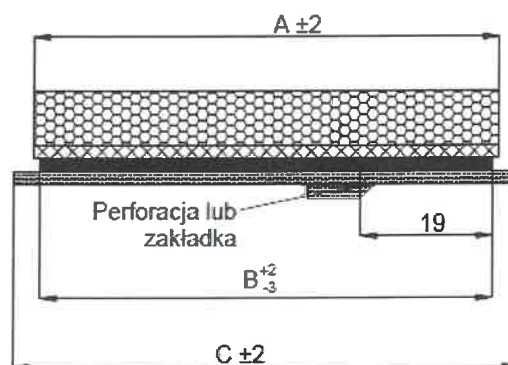


Rys. B2. Taśma TYTAN PROFESSIONAL WINDOW TAPES PREMIUM INTERNAL
(wymiar w mm)

a) taśma wyposażona w dodatkowy pasek klejący



b) taśma bez dodatkowego paska klejącego



} Dwulaminat uniwersalny

Rys. B3. Taśma TYTAN PROFESSIONAL WINDOW TAPES PREMIUM UNIVERSAL
(wymiary w mm)

Tablica B1. Wymiary taśm uszczelniających

Oznaczenie	A, mm	B, mm	C, mm
TYTAN PROFESSIONAL WINDOW TAPES PREMIUM EXTERNAL	40 ÷ 200	38 ÷ 198	48 ÷ 208
TYTAN PROFESSIONAL WINDOW TAPES PREMIUM INTERNAL	40 ÷ 200	38 ÷ 198	48 ÷ 208
TYTAN PROFESSIONAL WINDOW TAPES PREMIUM UNIVERSAL	40 ÷ 200	38 ÷ 198	48 ÷ 208