



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

CZŁONEK EOTA i UEAtc



KRAJOWA OCENA TECHNICZNA ITB-KOT-2021/1432 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:

JAF POLSKA Sp. z o.o.
ul. Magazynowa 19, 62-023 Gądk

Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2021/1432 wydanie 1 stanowi pozytywną ocenę właściwości użytkowych poniższego wyrobu budowlanego do zamierzonego zastosowania:

Zestaw desek tarasowych i elementów uzupełniających GARDIN

Data ważności Krajowej Oceny Technicznej:
18 lutego 2026 r.

DYREKTOR
Instytutu Techniki Budowlanej


dr inż. Robert Geryło



Warszawa, 18 lutego 2021 r.

Dokument Krajowej Oceny Technicznej ITB-KOT-2021/1432 wydanie 1 zawiera 11 stron, w tym 1 Załącznik. Tekst tego dokumentu można kopiować tylko w całości. Publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie fragmentów tekstu Krajowej Oceny Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Instytutem Techniki Budowlanej.

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 Krajowej Oceny Technicznej jest zestaw desek tarasowych i elementów uzupełniających GARDIN (oznaczenie typu wyrobu), produkowany przez JAF POLSKA Sp. z o.o., ul. Magazynowa 19, 62-023 Gądk. Zestaw objęty niniejszą Krajową Oceną Techniczną produkowany jest w zakładzie produkcyjnym w Chinach.

Zestaw desek tarasowych i elementów uzupełniających systemu GARDIN obejmuje następujące wyroby:

- a) deski tarasowe w kolorze antracytowym, brązowym, ciemnobrązowym, jasnobrązowym i szarym, wykonane z kompozytu polietylenu dużej gęstości (HDPE) i mączki drzewnej z dodatkami modyfikującymi,
 - o wymiarach przekroju 146 x 22,7 mm, ryflowane obustronnie, według rys. A1, charakteryzujące się masą liniową 2,37 kg/m $\pm$ 10% według normy PN-EN 15534-1:2014,
 - o wymiarach przekroju 146 x 23 mm, ryflowane jednostronnie, według rys. A2, charakteryzujące się masą liniową 2,78 kg/m $\pm$ 10% według normy PN-EN 15534-1:2014,
- b) elementy uzupełniające:
 - legar, o wymiarach przekroju 42 x 32 mm, według rys. A3, wykonany z polichlorku winylu (PVC), charakteryzujący się masą liniową 0,66 kg/m $\pm$ 10% według normy PN-EN 15534-1:2014,
 - klips montażowy, o wymiarach 27 x 48 mm, według rys. A4, wykonany ze stali nierdzewnej gatunku 1.4016 według normy PN-EN 10088-2:2014 wraz z wkrętami o wymiarach 3,5 x 16 mm, wykonanymi ze stali nierdzewnej klasy A2-70 według normy PN-EN ISO 3506-1:2009.

Kształt i wymiary wyrobów wchodzących w skład zestawu GARDIN, podano w Załączniku A. Odchyłki wymiarów nietolerowanych kompozytowych i tworzywowych elementów uzupełniających odpowiadają klasie tolerancji *v* wg normy PN-EN 22768-1:1999, a stalowych elementów uzupełniających – klasie tolerancji *m* wg normy PN-EN 22768-1:1999.

2. ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE WYROBU

Zestaw desek tarasowych i elementów uzupełniających systemu GARDIN jest przeznaczony do wykonywania podłóg na zewnątrz pomieszczeń (tarasy, werandy, balkony, pomosty, nawierzchnie wokół basenów zewnętrznych, itp.).

Deski tarasowe układa się na legarach umieszczonych w rozstawie (osiowym) nie większym niż 300 mm – w przypadku desek ryflowanych obustronnie i nie większym niż 400 mm – w przypadku desek ryflowanych jednostronnie, prostopadle do legarów.

Elementy zestawu GARDIN należy układać z zachowaniem odstępu od ścian i innych stałych elementów np. słupów, wynoszącego co najmniej 10 mm.

Pomiędzy krawędziami czołowymi elementów powinna być zachowana szczelina dylatacyjna o szerokości 10 mm.

Elementy zestawu GARDIN należy układać z zachowaniem spadku w kierunku odprowadzania wody nie mniejszego niż 1%.

Legary powinny być mocowane do podłoża za pomocą łączników rozporowych w sposób umożliwiający odpływ wody między legarami. Deski tarasowe powinny być mocowane do legarów za pomocą klipsów montażowych, przykręcanych do legarów wkrętami.

Wyroby objęte niniejszą Krajową Oceną Techniczną powinny być stosowane zgodnie z projektem technicznym, opracowanym dla określonego obiektu z uwzględnieniem:

- polskich norm i przepisów techniczno-budowlanych, w szczególności rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065, z późniejszymi zmianami),
- postanowień niniejszej Krajowej Oceny Technicznej,
- instrukcji montażu, opracowanej przez producenta i dostarczanej odbiorcom.

3. WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE WYROBU I METODY ZASTOSOWANE DO ICH OCENY

Właściwości użytkowe zestawu desek tarasowych i elementów uzupełniających systemu GARDIN oraz metody ich oceny podano w tablicy 1.

Tablica 1

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Metody oceny
1	2	3	4
1	Odchyłki wymiarów desek tarasowych i legarów, mm:		PN-EN 15534-1:2014 PN-EN 15534-4:2014
	– długości	$\pm 2,0$	
	– szerokości	$\pm 1,0$	
	– grubości całkowitej	$\pm 1,0$	
	– grubości ścianki górnej	$\pm 1,0$	
	– grubości ścianki dolnej	$\pm 1,0$	
2	Prostoliniowość krawędzi, mm/m	$\leq 1,0$	
3	Krzywizna poprzeczna, mm	$\leq 0,6$	
4	Odporność desek na uderzenie ciałem twardym, przy energii 7 J, w temp. +23 °C i -20 °C	brak pęknięć o długości ≥ 10 mm i wgniecień o głębokości $\geq 0,5$ mm	PN-EN 15534-1:2014 PN-EN 15534-4:2014
5	Właściwości desek przy zginaniu ¹⁾ :		
	a) siła niszcząca, N	wartość średnia ≥ 3300 wartość pojedyncza ≥ 3000	
	b) ugięcie przy obciążeniu 500 N, mm	wartość średnia $\leq 2,0$ wartość pojedyncza $\leq 2,5$	
	c) wytrzymałość na zginanie, MPa	≥ 20	
	d) moduł sprężystości przy zginaniu, MPa	≥ 4000	
6	Odporność desek na warunki wilgotne, określona spadkiem wytrzymałości na zginanie po cyklach wilgotnościowych, %	wartość średnia ≤ 20 wartość pojedyncza ≤ 30	PN-EN 15534-1:2014 PN-EN 15534-4:2014
7	Nasiąkliwość po 28 dniach zanurzenia w wodzie o temp. (+20 $\pm$ 2) °C, %	wartość średnia ≤ 7 wartość pojedyncza ≤ 9	
8	Współczynnik liniowej rozszerzalności cieplnej desek w zakresie temperatur od -20 do +80 °C, K ⁻¹	$\leq 5 \cdot 10^{-5}$	PN-EN 1770:2000

¹⁾ rozstaw podpór: 300 mm – w przypadku deski obustronnie ryflowanej; 400 mm – w przypadku deski jednostronnie ryflowanej

Tablica 1, c.d.

Tablica 1, c.d.

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe		Metody oceny
1	2	3		4
9	Spęczenie po 28 dniach zanurzenia w wodzie o temp. $(+20 \pm 2) ^\circ\text{C}$, %: – w kierunku długości – w kierunku szerokości – w kierunku grubości	wartość średnia $\leq 0,4$ wartość pojedyncza $\leq 0,6$ wartość średnia $\leq 0,8$ wartość pojedyncza $\leq 1,2$ wartość średnia ≤ 4 wartość pojedyncza ≤ 5		PN-EN 15534-1:2014 PN-EN 15534-4:2014
10	Odporność na przyspieszone starzenie po 300 h napromieniowania, określona różnicą barwy: – deski w kolorze antracytowym – deski w kolorze brązowym – deski w kolorze jasnobrązowym – deski w kolorze ciemnobrązowym – deski w kolorze szarym	$\Delta E_{ab}^* \leq 1$ $\Delta E_{ab}^* \leq 7$ $\Delta E_{ab}^* \leq 6$ $\Delta E_{ab}^* \leq 2$ $\Delta E_{ab}^* \leq 6$		PN-ISO 7724-2:2003 PN-ISO 7724-3:2003 PN-EN ISO 4892-2:2013 +A1:2009 (met. A) PN-EN 15534-4:2014
11	Odporność podłogi na poślizg, powierzchnia sucha i mokra, PTV	≥ 36		PN-EN 15534-1:2014 PN-EN 15534-4:2014
12	Zdolność utrzymania łączników (nośność łączników na przeciąganie), określona: – siłą niszczącą, N – wytrzymałością na przeciąganie, MPa	klips stalowy ≥ 370 ≥ 30	klips z tworzywa sztucznego ≥ 2000 ≥ 170	PN-EN 1383:2000 (układ legar – klips – wkret)
13	Odporność podłogi na obciążenie dynamiczne, Nm	≥ 300		PN-EN 1195:1999 (worek o masie 30 kg i średnicy 250 mm, uderzenie w środku rozstawu podpór)

4. PAKOWANIE, TRANSPORT I SKŁADOWANIE ORAZ SPOSÓB ZNAKOWANIA WYROBU

Wyroby wchodzące w skład zestawu GARDIN powinny być dostarczane w oryginalnych opakowaniach producenta oraz przechowywane i transportowane w sposób zapewniający 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 2016 r., poz. 1966, z późniejszymi zmianami).

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-2021/1432 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, z późniejszymi zmianami) ma zastosowanie system 4 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 (wg 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) odchyłek wymiarów,
- b) prostoliniowości krawędzi,
- c) krzywizny poprzecznej,
- d) masy w odniesieniu do długości.

5.4.3. Badania okresowe. Badania okresowe obejmują sprawdzenie:

- a) odporności desek na uderzenie,
- b) właściwości desek przy zginaniu,
- c) spęczenia,
- d) nasiąkliwości,
- e) odporności podłogi na poślizg,
- f) zdolności utrzymania łączników (nośności łączników na przeciąganie).

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-2021/1432 wydanie 1 jest pozytywną oceną właściwości użytkowych tych zasadniczych charakterystyk zestawu desek tarasowych i elementów uzupełniających GARDIN, 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-2021/1432 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 2020 r., poz. 215, z późniejszymi zmianami) zestaw wyrobów, którego dotyczy niniejsza Krajowa Ocena Techniczna, może być wprowadzony do obrotu lub udostępniany na rynku krajowym, jeżeli producent dokonał oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, sporządził krajową deklarację właściwości użytkowych zgodnie z Krajową Oceną Techniczną ITB-KOT-2021/1432 wydanie 1 i oznakował wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.3. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2021/1432 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 2020 r., poz. 286, 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

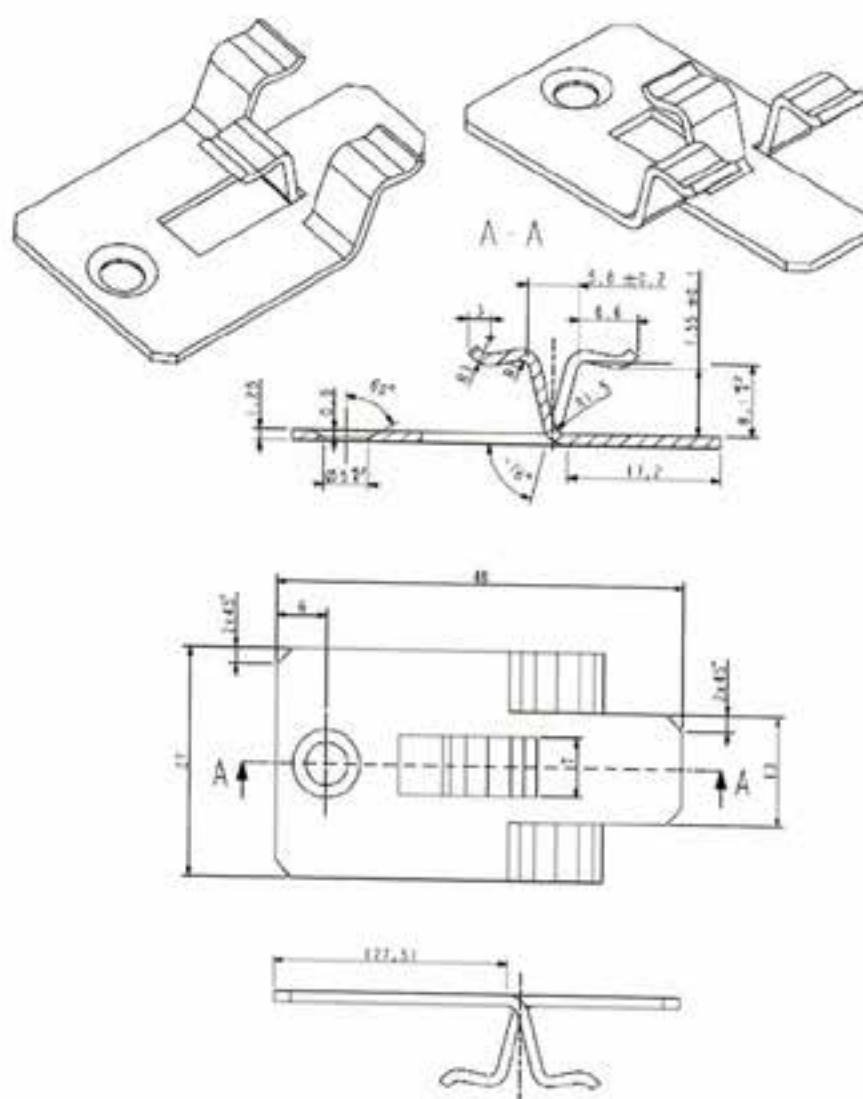
7.1. Raporty, sprawozdania z badań, oceny, klasyfikacje

1. LZM00-02534/20/Z00NZM. Raport z badań dotyczący zestawu desek tarasowych i elementów uzupełniających, Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych ITB. Grudzień 2020 r.
2. LZM00-02618/19/Z00NZM. Raport z badań dotyczący zestawu desek tarasowych i elementów uzupełniających, Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych ITB. Marzec 2020 r.
3. 03696/18/Z00NZM. Opinia dotycząca ustalenia zakresu, metod i kryteriów oceny dla zestawu desek tarasowych i elementów uzupełniających, Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych ITB. Kwiecień 2019 r.

7.2. Normy i dokumenty związane

PN-EN 1195:1999	<i>Konstrukcje drewniane. Metody badań. Zachowanie się konstrukcyjnych poszyc podłogowych</i>
PN-EN 1383:2000	<i>Konstrukcje drewniane. Metody badań. Nośność łączników do drewna na przeciąganie</i>
PN-EN 10088-1:2014	<i>Stale odporne na korozję. Część 1: Wykaz stali odpornych na korozję</i>
PN-EN 15534-1:2014	<i>Kompozyty wytworzone z materiałów na bazie celulozy i tworzyw termoplastycznych (powszechnie zwane kompozytami polimerowo-drewnnymi (WPC) lub kompozytami z włóknem naturalnym (NFC)). Część 1: Metody badań przeznaczone do charakteryzowania mieszanin i wyrobów</i>
PN-EN 15534-4:2014	<i>Kompozyty wytworzone z materiałów na bazie celulozy i tworzyw termoplastycznych (powszechnie zwane kompozytami polimerowo-</i>

- drzewnymi (WPC) lub kompozytami z włóknem naturalnym (NFC)). Część 4: Specyfikacje profili podłogowych i płytek
- PN-EN 22768-1:1999 Tolerancje ogólne. Tolerancje wymiarów liniowych i kątowych bez indywidualnych oznaczeń tolerancji
- PN-EN ISO 3506-1:2009 Własności mechaniczne części złącznych odpornych na korozję ze stali nierdzewnej. Część 1: Śruby i śruby dwustronne
- PN-EN ISO 4892-2:2013 Tworzywa sztuczne. Metody ekspozycji na laboratoryjne źródła światła. Część 2. Lampy ksenonowe łukowe
- PN-ISO 7724-2:2003 Farby i lakiery. Kolorymetria. Część 2: Pomiar barw
- PN-ISO 7724-3:2003 Farby i lakiery. Kolorymetria. Część 3: Obliczanie różnic barwy



Rysunek A4. Klips montażowy