

KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
Nr 1/2023-2023/0179-1

1. Nazwa i nazwa handlowa wyrobu budowlanego:

Klej poliuretanowy o nazwie handlowej EXPERT LINE PROFESSIONAL THERMOFIX

2. Oznaczenie typu wyrobu budowlanego:

Klej poliuretanowy EXPERT LINE PROFESSIONAL THERMOFIX

3. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:

Klej poliuretanowy EXPERT LINE PROFESSIONAL THERMOFIX jest przeznaczony do stosowania jako klej do wykańczania ścian wewnętrznych, zewnętrznych i sufitów, do szybkiego mocowania elementów elementów do podłoża. Produkt dedykowany do przyklejania płyt poliizocyanurowych (PIR), poliizocyanurowych (PIR) z welonem aluminiowym, poliuretanowych (PUR) oraz z wełny mineralnej (MW, TR \geq 80 kPa) do podłoży: betonowych, drewnianych, papy, hydroizolacji bitumicznej, blachy ocynkowanej, płyt OSB oraz tynków mineralnych.

Przeznaczony jest do aplikacji w temperaturze od -5°C do +30°C.

4. Nazwa i adres siedziby producenta oraz miejsce produkcji wyrobu:

Rytm-L Sp. z o.o., ul. Strefowa 14, 43-100 TYCHY, Polska

5. Nazwa i adres siedziby upoważnionego przedstawiciela, o ile został ustanowiony:

Nie dotyczy

6. Krajowy system zastosowany do oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:

System 4

7. Krajowa specyfikacja techniczna:

7a. Polska Norma wyrobu: **nie dotyczy**

Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer krajowego certyfikatu lub nazwa akredytowanego laboratorium/laboratoriów i numer akredytacji²⁾: **nie dotyczy**

7b. Krajowa ocena techniczna: **Krajowa Ocena Techniczna ICiMB-KOT-2023/0179 wydanie 1**

Jednostka oceny technicznej/Krajowa jednostka oceny technicznej: **Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, ul. Cementowa 8, 31-983 Kraków**

Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer certyfikatu²⁾ zespół laboratoriów badawczych akredytowany przez polskie centrum akredytacji: **nie dotyczy**

8. Deklarowane właściwości użytkowe

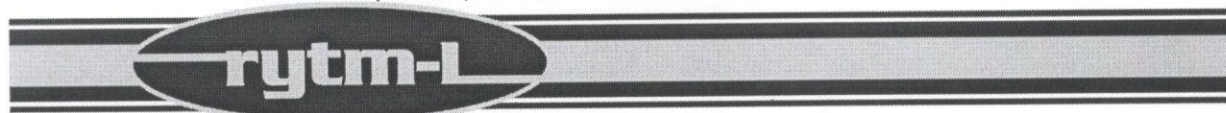
Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań	Deklarowane właściwości użytkowe
Stopień ekspansji (przyrost wysokości), mm	$\leq 1,0$
Wytrzymałość na ścinanie, kPa	≥ 60
Moduł sprężystości poprzecznej przy ścinaniu, kPa	≥ 200
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni połączenia: podłoże: beton – spoina klejowa – płyta poliizocyanurowa (PIR), MPa, wykonanego w: - warunkach laboratoryjnych przy grubości spoiny 8 mm - warunkach laboratoryjnych przy grubości spoiny 15 mm - warunkach laboratoryjnych po czasie otwartym 1 min przy grubości spoiny 2 mm - temperaturze -5 °C przy grubości spoiny 8 mm	$\geq 0,07$ $\geq 0,07$ $\geq 0,08$ $\geq 0,07$



- temperaturze 30 °C i wilgotności względnej 30 % przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,07
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni połączenia: beton – spoina klejowa – płyta poliizocyanurowa (PIR) z welonem aluminiowym, MPa, wykonanego w:	
- warunkach laboratoryjnych przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,08
- warunkach laboratoryjnych przy grubości spoiny 15 mm	≥ 0,08
- warunkach laboratoryjnych po czasie otwartym 1 min przy grubości spoiny 2 mm	≥ 0,08
- temperaturze -5 °C przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,07
- temperaturze 30 °C i wilgotności względnej 30 % przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,08
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni połączenia: beton – spoina klejowa – płyta poliuretanowa (PUR), MPa, wykonanego w:	
- warunkach laboratoryjnych przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,07
- warunkach laboratoryjnych przy grubości spoiny 15 mm	≥ 0,08
- warunkach laboratoryjnych po czasie otwartym 1 min przy grubości spoiny 2 mm	≥ 0,08
- temperaturze -5 °C przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,07
- temperaturze 30 °C i wilgotności względnej 30 % przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,08
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni połączenia: beton – spoina klejowa – płyta z wełny mineralnej (MW, TR ≥ 80 kPa), MPa, wykonanego w:	
- warunkach laboratoryjnych przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,07
- warunkach laboratoryjnych przy grubości spoiny 15 mm	≥ 0,07
- warunkach laboratoryjnych po czasie otwartym 1 min przy grubości spoiny 2 mm	≥ 0,08
- temperaturze -5 oC przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,07
- temperaturze 30 oC i wilgotności względnej 30 % przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,07
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni połączenia: papa – spoina klejowa – płyta poliizocyanurowa (PIR), MPa, wykonanego w:	
- warunkach laboratoryjnych przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,07
- warunkach laboratoryjnych przy grubości spoiny 15 mm	≥ 0,07
- warunkach laboratoryjnych po czasie otwartym 1 min przy grubości spoiny 2 mm	≥ 0,08
- temperaturze -5 oC przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,07
- temperaturze 30 oC i wilgotności względnej 30 % przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,08
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni połączenia: papa – spoina klejowa – płyta poliizocyanurowa (PIR) z welonem aluminiowym, MPa, wykonanego w:	
- warunkach laboratoryjnych przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,08
- warunkach laboratoryjnych przy grubości spoiny 15 mm	≥ 0,07
- warunkach laboratoryjnych po czasie otwartym 1 min przy grubości spoiny 2 mm	≥ 0,08
- temperaturze -5 oC przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,07
- temperaturze 30 oC i wilgotności względnej 30 % przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,08
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni połączenia: papa – spoina klejowa – płyta poliuretanowa (PUR), MPa, wykonanego w:	
- warunkach laboratoryjnych przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,07
- warunkach laboratoryjnych przy grubości spoiny 15 mm	≥ 0,08
- warunkach laboratoryjnych po czasie otwartym 1 min przy grubości spoiny 2 mm	≥ 0,08
- temperaturze -5 oC przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,07
- temperaturze 30 oC i wilgotności względnej 30 % przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,07
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni połączenia: papa – spoina klejowa – płyta z wełny mineralnej (MW, TR ≥ 80 kPa), MPa, wykonanego w:	
- warunkach laboratoryjnych przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,07
- warunkach laboratoryjnych przy grubości spoiny 15 mm	≥ 0,07
- warunkach laboratoryjnych po czasie otwartym 1 min przy grubości spoiny 2 mm	≥ 0,08
- temperaturze -5 oC przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,07



- temperaturze 30 oC i wilgotności względnej 30 % przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,08
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni połączenia: drewno – spoina klejowa – płyta poliizocyanurowa (PIR), MPa, wykonanego w:	
- warunkach laboratoryjnych przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,07
- warunkach laboratoryjnych przy grubości spoiny 15 mm	≥ 0,07
- warunkach laboratoryjnych po czasie otwartym 1 min przy grubości spoiny 2 mm	≥ 0,10
- temperaturze -5 oC przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,07
- temperaturze 30 oC i wilgotności względnej 30 % przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,07
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni połączenia: drewno – spoina klejowa – płyta poliizocyanurowa (PIR) z welonem aluminiowym, MPa, wykonanego w:	
- warunkach laboratoryjnych przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,07
- warunkach laboratoryjnych przy grubości spoiny 15 mm	≥ 0,08
- warunkach laboratoryjnych po czasie otwartym 1 min przy grubości spoiny 2 mm	≥ 0,08
- temperaturze -5 oC przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,07
- temperaturze 30 oC i wilgotności względnej 30 % przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,08
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni połączenia: drewno – spoina klejowa – płyta poliuretanowa (PUR), MPa, wykonanego w:	
- warunkach laboratoryjnych przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,08
- warunkach laboratoryjnych przy grubości spoiny 15 mm	≥ 0,07
- warunkach laboratoryjnych po czasie otwartym 1 min przy grubości spoiny 2 mm	≥ 0,08
- temperaturze -5 oC przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,07
- temperaturze 30 oC i wilgotności względnej 30 % przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,07
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni połączenia: drewno – spoina klejowa – płyta z wełny mineralnej (MW, TR ≥ 80 kPa), MPa, wykonanego w:	
- warunkach laboratoryjnych przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,07
- warunkach laboratoryjnych przy grubości spoiny 15 mm	≥ 0,08
- warunkach laboratoryjnych po czasie otwartym 1 min przy grubości spoiny 2 mm	≥ 0,08
- temperaturze -5 oC przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,07
- temperaturze 30 oC i wilgotności względnej 30 % przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,08
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni połączenia: płyta OSB – spoina klejowa – płyta poliizocyanurowa (PIR), MPa, wykonanego w:	
- warunkach laboratoryjnych przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,07
- warunkach laboratoryjnych przy grubości spoiny 15 mm	≥ 0,06
- warunkach laboratoryjnych po czasie otwartym 1 min przy grubości spoiny 2 mm	≥ 0,10
- temperaturze -5 oC przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,07
- temperaturze 30 oC i wilgotności względnej 30 % przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,07
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni połączenia: płyta OSB – spoina klejowa – płyta poliizocyanurowa (PIR) z welonem aluminiowym, MPa, wykonanego w:	
- warunkach laboratoryjnych przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,07
- warunkach laboratoryjnych przy grubości spoiny 15 mm	≥ 0,08
- warunkach laboratoryjnych po czasie otwartym 1 min przy grubości spoiny 2 mm	≥ 0,08
- temperaturze -5 oC przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,07
- temperaturze 30 oC i wilgotności względnej 30 % przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,07
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni połączenia: płyta OSB – spoina klejowa – płyta poliuretanowa (PUR), MPa, wykonanego w:	
- warunkach laboratoryjnych przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,08
- warunkach laboratoryjnych przy grubości spoiny 15 mm	≥ 0,07
- warunkach laboratoryjnych po czasie otwartym 1 min przy grubości spoiny 2 mm	≥ 0,08



- temperaturze -5 oC przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,07
- temperaturze 30 oC i wilgotności względnej 30 % przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,08
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni połączenia: płyta OSB – spoina klejowa – płyta z wełny mineralnej (MW, TR ≥ 80 kPa), MPa, wykonanego w:	
- warunkach laboratoryjnych przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,08
- warunkach laboratoryjnych przy grubości spoiny 15 mm	≥ 0,07
- warunkach laboratoryjnych po czasie otwartym 1 min przy grubości spoiny 2 mm	≥ 0,08
- temperaturze -5 oC przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,07
- temperaturze 30 oC i wilgotności względnej 30 % przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,08
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni połączenia: blacha ocynkowana – spoina klejowa – płyta poliizocyanurowa (PIR), MPa, wykonanego w:	
- warunkach laboratoryjnych przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,07
- warunkach laboratoryjnych przy grubości spoiny 15 mm	≥ 0,07
- warunkach laboratoryjnych po czasie otwartym 1 min przy grubości spoiny 2 mm	≥ 0,09
- temperaturze -5 oC przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,07
- temperaturze 30 oC i wilgotności względnej 30 % przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,07
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni połączenia: blacha ocynkowana spoina klejowa – płyta poliizocyanurowa (PIR) z welonem aluminiowym, MPa, wykonanego w:	
- warunkach laboratoryjnych przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,07
- warunkach laboratoryjnych przy grubości spoiny 15 mm	≥ 0,08
- warunkach laboratoryjnych po czasie otwartym 1 min przy grubości spoiny 2 mm	≥ 0,09
- temperaturze -5 oC przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,07
- temperaturze 30 oC i wilgotności względnej 30 % przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,08
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni połączenia: blacha ocynkowana – spoina klejowa – płyta poliuretanowa (PUR), MPa, wykonanego w:	
- warunkach laboratoryjnych przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,08
- warunkach laboratoryjnych przy grubości spoiny 15 mm	≥ 0,07
- warunkach laboratoryjnych po czasie otwartym 1 min przy grubości spoiny 2 mm	≥ 0,09
- temperaturze -5 oC przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,07
- temperaturze 30 oC i wilgotności względnej 30 % przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,08
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni połączenia: płyta OSB – spoina klejowa – płyta z wełny mineralnej (MW, TR ≥ 80 kPa), MPa, wykonanego w:	
- warunkach laboratoryjnych przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,08
- warunkach laboratoryjnych przy grubości spoiny 15 mm	≥ 0,07
- warunkach laboratoryjnych po czasie otwartym 1 min przy grubości spoiny 2 mm	≥ 0,08
- temperaturze -5 oC przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,07
- temperaturze 30 oC i wilgotności względnej 30 % przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,08
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni połączenia: blacha ocynkowana – spoina klejowa – płyta poliizocyanurowa (PIR), MPa, wykonanego w:	
- warunkach laboratoryjnych przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,07
- warunkach laboratoryjnych przy grubości spoiny 15 mm	≥ 0,07
- warunkach laboratoryjnych po czasie otwartym 1 min przy grubości spoiny 2 mm	≥ 0,09
- temperaturze -5 oC przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,07
- temperaturze 30 oC i wilgotności względnej 30 % przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,07
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni połączenia: blacha ocynkowana – spoina klejowa – płyta poliizocyanurowa (PIR) z welonem aluminiowym, MPa, wykonanego w:	
- warunkach laboratoryjnych przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,07
- warunkach laboratoryjnych przy grubości spoiny 15 mm	≥ 0,08



- warunkach laboratoryjnych po czasie otwartym 1 min przy grubości spoiny 2 mm	≥ 0,09
- temperaturze -5 oC przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,07
- temperaturze 30 oC i wilgotności względnej 30 % przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,08
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni połączenia: blacha ocynkowana – spoina klejowa – płyta poliuretanowa (PUR), MPa, wykonanego w:	
- warunkach laboratoryjnych przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,08
- warunkach laboratoryjnych przy grubości spoiny 15 mm	≥ 0,07
- warunkach laboratoryjnych po czasie otwartym 1 min przy grubości spoiny 2 mm	≥ 0,09
- temperaturze -5 oC przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,07
- temperaturze 30 oC i wilgotności względnej 30 % przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,08
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni połączenia: hydroizolacja bitumiczna – spoina klejowa – płyta z wełny mineralnej (MW, TR ≥ 80 kPa), MPa, wykonanego w:	
- warunkach laboratoryjnych przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,08
- warunkach laboratoryjnych przy grubości spoiny 15 mm	≥ 0,07
- warunkach laboratoryjnych po czasie otwartym 1 min przy grubości spoiny 2 mm	≥ 0,08
- temperaturze -5 oC przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,07
- temperaturze 30 oC i wilgotności względnej 30 % przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,07
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni połączenia: tynk mineralny – spoina klejowa – płyta poliizocyanurowa (PIR), MPa, wykonanego w:	
- warunkach laboratoryjnych przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,08
- warunkach laboratoryjnych przy grubości spoiny 15 mm	≥ 0,07
- warunkach laboratoryjnych po czasie otwartym 1 min przy grubości spoiny 2 mm	≥ 0,09
- temperaturze -5 oC przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,07
- temperaturze 30 oC i wilgotności względnej 30 % przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,08
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni połączenia: tynk mineralny – spoina klejowa – płyta poliizocyanurowa (PIR) z welonem aluminiowym, MPa, wykonanego w:	
- warunkach laboratoryjnych przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,07
- warunkach laboratoryjnych przy grubości spoiny 15 mm	≥ 0,08
- warunkach laboratoryjnych po czasie otwartym 1 min przy grubości spoiny 2 mm	≥ 0,09
- temperaturze -5 oC przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,07
- temperaturze 30 oC i wilgotności względnej 30 % przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,07
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni połączenia: tynk mineralny – spoina klejowa – płyta poliuretanowa (PUR), MPa, wykonanego w:	
- warunkach laboratoryjnych przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,08
- warunkach laboratoryjnych przy grubości spoiny 15 mm	≥ 0,07
- warunkach laboratoryjnych po czasie otwartym 1 min przy grubości spoiny 2 mm	≥ 0,08
- temperaturze -5 oC przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,07
- temperaturze 30 oC i wilgotności względnej 30 % przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,08
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni połączenia: tynk mineralny – spoina klejowa – płyta z wełny mineralnej (MW, TR ≥ 80 kPa), MPa, wykonanego w:	
- warunkach laboratoryjnych przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,08
- warunkach laboratoryjnych przy grubości spoiny 15 mm	≥ 0,07
- warunkach laboratoryjnych po czasie otwartym 1 min przy grubości spoiny 2 mm	≥ 0,08
- temperaturze -5 oC przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,07
- temperaturze 30 oC i wilgotności względnej 30 % przy grubości spoiny 8 mm	≥ 0,07



9. Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z wszystkimi wymienionymi w pkt. 8 deklarowanymi właściwościami użytkowymi. Niniejsza krajowa deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych na wyłączną odpowiedzialność producenta.

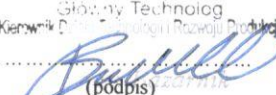
W imieniu producenta podpisał(a):

Łukasz Bazarnik, Kierownik Działu Technologii i Rozwoju Produkcji

TYCHY, 14.06.2023

(miejsce i data wystawienia)

(imię i nazwisko oraz stanowisko)

RYTM-L Sp. z o.o.
Główny Technolog
Kierownik Działu Technologii i Rozwoju Produkcji

(podpis)

- ¹¹ Zgodnie z krajowymi systemami oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych określonymi w § 4 rozporządzenia 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. poz. 1966) producent określa typ wyrobu budowlanego, dla którego sporządza on krajową deklarację właściwości użytkowych. Sposób oznaczenia tak określonego typu wyrobu budowlanego w krajowej deklaracji właściwości użytkowych ustala producent. Oznaczenie to należy powiązać z typem wyrobu, a więc z zestawem poziomów lub klas właściwości użytkowych oraz zamierzonym zastosowaniem wyrobu, określonymi w krajowej deklaracji. Oznaczenie powinno być niepowtarzalne w odniesieniu do typów wyrobów budowlanych produkowanych przez danego producenta.
- ²¹ Wypełnić, jeżeli jednostka certyfikująca lub laboratorium/laboratoria brały udział w zastosowanym krajowym systemie oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego.
- ³¹ W przypadku zastosowania przepisu § 5 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz ust. 2 niniejszego rozporządzenia, w kolumnie trzeciej należy wskazać, który z wyżej wymienionych przepisów w odniesieniu do zasadniczej charakterystyki wyrobu został zastosowany.