

# KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

## National Declaration of Performance

Nr 189/1

1. Nazwa i nazwa handlowa wyrobu budowlanego:

*Name and trade name of the construction product:*

**Rury PE Wavin Safe Tech RCn do gazu (dwuwarstwowe) SDR 17**

*Wavin Safe Tech RCn PE gas pipes (double layer) SDR 17*

2. Oznaczenie typu wyrobu budowlanego:

*Identification of the type of the construction product:*

**Wavin Safe Tech RC<sup>n</sup> Gas SDR 17**

3. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:

*Intended use or uses:*

**Do przesyłania paliw gazowych**

*For the supply of gaseous fuels*

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

*Name and address of the manufacturer and production site of the product:*

**Wavin GmbH**

**Industriestrasse 20,**

**49767 Twist/ Niemcy**

**Miejsce produkcji / Production site:**

**Zakład w Westeregeln**

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

*Name and address of the authorised representative, where applicable:*

**Nie dotyczy / Not applicable**

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

*National system applied for assessment and verification of constancy of performance:*

3

7. Krajowa specyfikacja techniczna:

*National technical specification:*

7a. Polska Norma wyrobu:

*Polish product standard:*

**PN-EN 1555-2:2021-12 - Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania paliw gazowych -- Polietylen (PE) -- Część 2: Rury**

Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer krajowego certyfikatu lub nazwa akredytowanego laboratorium/laboratoriów i numer akredytacji:

*Name of accredited certification body, number of accreditation and number of national certificate or name of accredited laboratory/laboratories and number of accreditation:*

- **IMA Materialforschung und Anwendungstechnik GmbH, DAP-PL-1062.00**
- **MPA-IfW, D-PL-11048-01-00**

- BECETEL VZW/ASBL, 181-TEST
- GAMRAT SPÓŁKA AKCYJNA Centrum Jakość, AB 237

7b. Krajowa ocena techniczna:

*National Technical Assessment:*

**Nie dotyczy / Not applicable**

Jednostka oceny technicznej/Krajowa jednostka oceny technicznej:

*Technical Assessment Body/ National Technical Assessment Body:*

**Nie dotyczy / Not applicable**

Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer certyfikatu:

*Name of accredited certification body, number of accreditation and number of certificate:*

**Nie dotyczy / Not applicable**

8. Deklarowane właściwości użytkowe:

*Declared Performance:*

Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań <i>Essential characteristics of the construction product for the intended use or uses</i>	Deklarowane właściwości użytkowe <i>Declared Performance</i>	Uwagi <i>Remarks</i>
Właściwości materiału <i>Material characteristics</i>	<b>Zgodne z / In accordance with: PN-EN 1555-1:2021-12</b> W oparciu o deklarację/certyfikat producenta materiału <i>Based on the declaration/certificate of compound manufacturer</i>	
Wygląd zewnętrzny <i>Appearance</i>	<b>Powierzchnia zewnętrzna i wewnętrzna rur gładka, czysta, pozbawiona zarysowań, pęcherzy, zanieczyszczeń, porów i jakichkolwiek innych nieregularności powierzchni. Końce rur obcięte równo, prostopadle do osi.</b> <i>The internal and external surfaces of pipes smooth, clean and free from grooving, blistering, impurities and pores and any other surface irregularity. Pipe ends cleanly cut, square to their axis</i>  Zgodne z / In accordance with: PN-EN 1555-2:2021-12 pkt 6.1	
Barwa <i>Colour</i>	<b>Warstwa wewnętrzna: czarna / Inner layer - black</b> <b>Warstwa zewnętrzna: pomarańczowa / Outer layer - orange</b> Zgodne z / In accordance with: PN-EN 1555-2:2021-12 pkt 6.2	
Cechy geometryczne <i>Geometrical characteristics</i>	<b>Zgodne z oznakowaniem na wyrobie:</b> <i>In accordance with the marking on product:</i> <b>90, 110, 125, 160, 180, 200, 225, 250, 280, 315, 355, 400</b> Zgodne z / In accordance with: PN-EN 1555-2:2021-12 pkt 7  Metoda oceny wg / Assessment according to EN ISO 3126:2006	

Skurcz obwodowy <i>Circumferential reversion</i>	DN/OD	Skurcz obwodowy <i>Circumferential reversion</i>
	250	$O \leq 1,5 \text{ mm}$
	280	$O \leq 1,7 \text{ mm}$
	315	$O \leq 1,9 \text{ mm}$
	355	$O \leq 2,2 \text{ mm}$
	400	$O \leq 2,4 \text{ mm}$
	Parametry badania wg / <i>Tests parameters according to:</i> PN-EN 1555-2:2021-12 pkt 7.4	
Wytrzymałość hydrostatyczna <i>Hydrostatic strength</i>	<b>Brak uszkodzenia jakiegokolwiek próbki podczas badania</b> <i>No failure during the test period of any test piece</i> Parametry badania wg / <i>Tests parameters according to:</i> PN-EN 1555-2:2021-12 pkt 8.2 Tabela / <i>Table 4</i> 20 °C, 100 h ; 80 °C, 165 h ; 80 °C, 1000 h Metoda badania wg / <i>Test method according to</i> EN ISO 1167-1 oraz / <i>and EN ISO 1167-2</i>	
Wydłużenie przy zerwaniu <i>Elongation at break</i>	$\Delta l \geq 350 \%$ Parametry badania wg / <i>Tests parameters according to:</i> PN-EN 1555-2:2021-12 pkt 8.2 Tabela / <i>Table 4</i> Metoda badania wg / <i>Test method according to:</i> EN ISO 6259-1 oraz / <i>and EN ISO 6259-3</i>	
Odporność na powolny wzrost pęknięcia – przyspieszona próba z karbem <i>Resistance to slow crack growth Accelerated Notched Pipe test</i>	<b>Brak uszkodzenia próbki podczas badania</b> <i>No failure during the test period</i> Parametry badania wg / <i>Tests parameters according to:</i> PN-EN 1555-2:2021-12 pkt 8.2 Tabela / <i>Table 4</i> Metoda badania wg / <i>Test method according to: ISO 13479</i> Dla / <i>For DN: 90, 110, 125, 160, 180, 200, 225</i>	
Odporność na powolny wzrost pęknięcia – CRB test <i>Resistance to slow crack growth Cracked Round Bar test (CRB)</i>	$\geq 1,5 \times 10^6$ cykli / <i>cycles</i> Parametry badania wg / <i>Tests parameters according to:</i> PN-EN 1555-2:2021-12 pkt 8.2 Tabela / <i>Table 4</i> Metoda badania wg / <i>Test method according to: ISO 18489</i> Dla / <i>For DN: 250, 280, 315, 355, 400</i>	
Odporność na szybką propagację pęknięcia <i>Resistance to rapid crack propagation</i>	$p_c \geq 1,5 \text{ MOP}$ , gdy / <i>with</i> $P_c = 3,6 p_{c,s4} + 2,6$ Parametry badania wg / <i>Tests parameters according to:</i> PN-EN 1555-2:2021-12 pkt 8.2 Tabela / <i>Table 4</i> Metoda badania wg / <i>Test method according to: EN ISO 13477</i>	
Czas indukcji utleniania <i>Oxidation induction time</i>	$\text{OIT} \geq 10 \text{ min}$ <b>Temperatura badania / <i>Test temperature: 210°C</i></b> Parametry badania wg / <i>Tests parameters according to:</i> PN-EN 1555-2:2021-12 pkt 9.2 Tabela / <i>Table 6</i> Metoda badania wg / <i>Test method according to: EN ISO 11357-6</i>	

Masowy wskaźnik szybkości płynięcia <i>Melt mass-flow rate</i>	<p style="text-align: center;"><b><math>\Delta MFR = \pm 20 \%</math></b></p> Parametry badania wg / <i>Tests parameters according to:</i> PN-EN 1555-2:2021-12 pkt 9.2 Tabela / <i>Table 6</i> Metoda badania wg / <i>Test method according to: EN ISO 1133-1</i>	
Skurcz wzdłużny Dla rur $\leq 16$ mm grubości ścianki <i>Longitudinal reversion</i> <i>For pipes <math>\leq 16</math> mm wall thickness</i>	<p style="text-align: center;"><b><math>\epsilon \leq 3 \%</math></b></p> <p style="text-align: center;"><b>Zachowany pierwotny wygląd rury</b> <b><i>Original appearance of pipe preserved</i></b></p> Parametry badania wg / <i>Tests parameters according to:</i> PN-EN 1555-2:2021-12 pkt 9.2 Tabela / <i>Table 6</i> Metoda badania wg / <i>Test method according to: EN ISO 2505</i>	
Wytrzymałość na rozciąganie zgrzewów doczołowych <i>Tensile strength for butt fusion joints</i>	<p style="text-align: center;"><b>Uszkodzenie plastyczne / <i>Ductile failure</i></b></p> Parametry badania wg / <i>Tests parameters according to:</i> PN-EN 1555-5:2021-12 pkt 5.4 Tabela / <i>Table 5</i> Metoda badania wg / <i>Test method according to: EN ISO 13953</i>	
Wytrzymałość hydrostatyczna połączenia doczołowego <i>Hydrostatic strength of butt fusion joint</i>	<p style="text-align: center;"><b>Brak uszkodzeń / <i>No failure</i></b></p> <p style="text-align: center;"><b>80 °C, 165 h</b></p> Parametry badania wg / <i>Tests parameters according to:</i> PN-EN 1555-5:2021-12 pkt 5.4 Tabela / <i>Table 5</i> Metoda badania wg / <i>Test method according to:</i> EN ISO 1167-1; EN ISO 1167-2; EN ISO 1167-4	
Rozwarstwienie <i>Delamination</i>	<p style="text-align: center;"><b>Brak rozwarstwienia podczas wszystkich badań</b> <b><i>No delamination during all tests</i></b></p> Zgodne z / <i>In accordance with:</i> PN-EN 1555-2:2021-12 Annex A pkt A.7	
Integralność struktury po ugięciu <i>Integrity of the structure</i>	<p style="text-align: center;"><b>RS &gt; 80 % początkowej wartości sztywności</b> <b><i>RS &gt; 80 % of the initial stiffness value</i></b></p> Parametry badania wg / <i>Tests parameters according to:</i> PN-EN 1555-2:2021-12 Annex A pkt A.8 Tabela / <i>Table A.1</i> Metoda badania wg / <i>Test method according to: EN ISO 13968</i>	
Odporność na zaciskanie <i>Squeeze-off resistance</i>	<p style="text-align: center;"><b>Po zaciśnięciu spełnione wszystkie wymagania wytrzymałości hydrostatycznej</b> <b><i>After squeeze-off all the requirements for hydrostatic strength are fulfilled</i></b></p> <p style="text-align: center;"><b>Tylko dla średnic / <i>Only for diameters <math>dn \leq 250</math></i></b></p> Zgodne z / <i>In accordance with:</i> PN-EN 1555-2:2021-12 Annex C Parametry zaciskania wg EN 12106 <i>Squeeze-off parameters according to EN 12106</i>	

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 z 2004r o wyrobach budowlanych na wyłączną odpowiedzialność producenta.

*The performance of the product identified above is in conformity with all declared performance in point 8. This national declaration of performance is issued in accordance with the act on construction products dated 16 April 2004 under the sole responsibility of the manufacturer.*

W imieniu producenta podpisał(-a):

*Signed for and on behalf of the manufacturer by:*

B. Spykman

.....  
(imię i nazwisko oraz stanowisko)

B. Spykman

Standardisation & Certification

Twist, 04.10.2022r

.....  
(miejsce i data wydania)



(podpis)



Wavin GmbH · Kunststoff-Rohrwerk  
Industriestraße 20 · 49767 Twist  
Telefon: 059 36/12-0