

# DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

Nr DWU/4/FG/14



1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Nazwa                      | <i>fasada system GRAFIT</i>   |
| Typ EPS/Lambda deklarowana | <i>EPS S/0,031</i>  |
| Kod oznaczenia             | <i>EPS-EN 13163-T1-L2-W2-S<sub>b</sub>2-P5-BS115-DS(N)2-DS(70,-)2-TR100</i> |

2. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:

*Izolacja cieplna budynków*

3. Producent:

*Fabryka Styropianu „ARBET” Bartosik Czernicki Funke Kuncer Muzyczuk Sp. J.  
75-211 Koszalin, ul. Bohaterów Warszawy 32*

**ZAKŁADY PRODUKCYJNE:**

- 1. Zakład Produkcyjny w Koszalinie: 75-211 Koszalin, ul. Bohaterów Warszawy 32*
- 2. Zakład Produkcyjny w Golubiu-Dobrzyniu: 87-400 Golub-Dobrzyń, ul. PTTK 56*
- 3. Zakład Produkcyjny w Gostyniu: 63-800 Gostyń, Czachorowo 57*
- 4. Zakład Produkcyjny w Jaśle: 38-200 Jasło, Mickiewicza 108*
- 5. Zakład Produkcyjny w Przodkowie: 83-304 Przodkowo, Kawle Dolne 143*

4. System(-y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:

*System 3*

5. Norma zharmonizowana:

*EN 13163:2012*

Jednostka lub jednostki notyfikowane:

*Polskie Centrum Badań i Certyfikacji (1434)  
Instytut Techniki Budowlanej (1488)*

6. Deklarowane właściwości użytkowe:

*Deklarowany opór cieplny  $R_D$  [ $m^2 \cdot K/W$ ]:*

|                      |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <i>d [mm]</i>        | <i>10</i>   | <i>20</i>   | <i>30</i>   | <i>40</i>   | <i>50</i>   | <i>60</i>   | <i>70</i>   | <i>80</i>   | <i>90</i>   | <i>100</i>  | <i>110</i>  | <i>120</i>  | <i>130</i>  | <i>140</i>  | <i>150</i>  |
| <i>R<sub>D</sub></i> | <i>0,30</i> | <i>0,60</i> | <i>0,95</i> | <i>1,25</i> | <i>1,60</i> | <i>1,90</i> | <i>2,25</i> | <i>2,55</i> | <i>2,90</i> | <i>3,20</i> | <i>3,50</i> | <i>3,85</i> | <i>4,15</i> | <i>4,50</i> | <i>4,80</i> |
| <i>d [mm]</i>        | <i>160</i>  | <i>170</i>  | <i>180</i>  | <i>190</i>  | <i>200</i>  | <i>210</i>  | <i>220</i>  | <i>230</i>  | <i>240</i>  | <i>250</i>  | <i>260</i>  | <i>270</i>  | <i>280</i>  | <i>290</i>  | <i>300</i>  |
| <i>R<sub>D</sub></i> | <i>5,15</i> | <i>5,45</i> | <i>5,80</i> | <i>6,10</i> | <i>6,45</i> | <i>6,75</i> | <i>7,05</i> | <i>7,40</i> | <i>7,70</i> | <i>8,05</i> | <i>8,35</i> | <i>8,70</i> | <i>9,00</i> | <i>9,35</i> | <i>9,65</i> |

# DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

Nr DWU/4/FG/14



| Zasadnicze charakterystyki   | Właściwości użytkowe  |  | Zharmonizowana specyfikacja techniczna |
|--|---|--|--|
| Reakcja na ogień   | Reakcja na ogień  | E  | EN 13163:2012                          |
| Ciągłe spalanie w postaci żarzenia   | Ciągłe spalanie w postaci żarzenia  | -  |  |
| Przepuszczalność wody  | Absorpcja wody  | NPD  |  |
| Uwalnianie się substancji niebezpiecznych do środowiska wewnętrznego                       | Uwalnianie się substancji niebezpiecznych                                   | -  |  |
| Wskaźnik izolacyjności od dźwięków powietrznych przenoszonych drogą bezpośrednią           | Sztywność dynamiczna  | NPD  |  |
| Wskaźnik pochłaniania dźwięku  | -   | -  |  |
| Wskaźnik izolacyjności od dźwięków uderzeniowych (dla podłóg)                              | Sztywność dynamiczna  | NPD  |  |
|  | Grubość, $d_L$  | NPD  |  |
|  | Ścisłość  | NPD  |  |
| Opór cieplny   | Opór cieplny i współczynnik przewodzenia ciepła                             | $R_D$ – tabela wyżej<br>$\lambda_D = 0,031$<br>W/m·K |  |
|  | Grubość   | T1   |  |
| Przepuszczalność pary wodnej   | Przenikanie pary wodnej   | NPD  |  |
| Wytrzymałość na ściskanie  | Napężenie ściskające przy 10 % odkształceniu                                | NPD  |  |
|  | Odkształcenie w określonych warunkach obciążenia ściskającego i temperatury | NPD  |  |
| Wytrzymałość na rozciąganie/zginanie   | Wytrzymałość na zginanie  | BS115  |  |
|  | Wytrzymałość na rozciąganie prostopadłe do powierzchni czołowych            | TR100  |  |
| Trwałość reakcji na ogień w funkcji ciepła, warunków atmosferycznych, starzenia/degradacji | Trwałość właściwości  | Brak zmian   |  |
| Trwałość oporu cieplnego w funkcji ciepła, warunków atmosferycznych, starzenia/degradacji  | Opór cieplny - współczynnik przewodzenia ciepła                             | Brak zmian   |  |
|  | Trwałość właściwości  | Brak zmian   |  |
| Trwałość wytrzymałości na ściskanie w funkcji starzenia i degradacji                       | Pełzanie przy ściskaniu   | NPD  |  |
|  | Odporność na zamrażanie-odmrażanie  | NPD  |  |
|  | Długotrwała redukcja grubości   | NPD  |  |

Właściwości użytkowe określonego wyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

W imieniu producenta podpisał(-a):

KIEROWNIK  
ds. zarządzania jakością  
*Domska*  
mgr inż. Irena Domska

w Koszalinie

dnia 18.08.2014 r.

# KARTA TECHNICZNA

## fasada system GRAFIT



### 1. OPIS WYROBU

Płyty styropianowe termoizolacyjne fasada system GRAFIT są produkowane z polistyrenu spienialnego, zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 13163 „Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie. Specyfikacja”.

Są to płyty prostokątne o krawędziach prostych lub frezowanych na zakładkę.

Zawiera HBCDD (więcej informacji na [www.arbet.pl](http://www.arbet.pl)).



### 2. ZASTOSOWANIE

Płyty styropianowe fasada system GRAFIT przeznaczone są do izolacji cieplnej budynków (zgodnie z PN-EN 13163).

Szczegółowe zastosowanie powinno wynikać z ustaleń projektowych.

### 3. PARAMETRY TECHNICZNE

**Kod oznaczenia:**

**EPS-EN 13163-T1-L2-W2-S<sub>b</sub>2-P5-BS115-DS(N)2-DS(70,-)2-TR100**

| CECHA  | KLASA/<br>POZIOM   | TOLERANCJA/<br>WYMAGANIE |
|--|--------------------|--------------------------|
| Grubość (nie dotyczy półwyrobów)                                       | T(1)               | ± 1 mm                   |
| Długość (nie dotyczy półwyrobów)                                       | L(2)               | ± 2 mm                   |
| Szerokość (nie dotyczy półwyrobów)                                     | W(2)               | ± 2 mm                   |
| Prostokątność (nie dotyczy półwyrobów)                                 | S <sub>b</sub> (2) | ± 2 mm/m                 |
| Płaskość (nie dotyczy półwyrobów)                                      | P(5)               | 5 mm                     |
| Wytrzymałość na zginanie   | BS115              | ≥ 115 kPa                |
| Stabilność wymiarowa w stałych normalnych warunkach laboratoryjnych    | DS(N)2             | ± 0,2%                   |
| Stabilność wymiarowa w określonych warunkach temperatury i wilgotności | DS(70,-)2          | ≤ 2%                     |
| Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych       | TR100              | ≥ 100 kPa                |
| Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła λ <sub>D</sub>            | -                  | ≤ 0,031 W/(m·K)          |
| Klasa reakcji na ogień   | E                  | -                        |

**Deklarowany opór cieplny R<sub>D</sub> [m<sup>2</sup>·K/W]:**

|                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Grubość [mm]   | 10   | 20   | 30   | 40   | 50   | 60   | 70   | 80   | 90   | 100  | 110  | 120  | 130  | 140  | 150  |
| R <sub>D</sub> | 0,30 | 0,60 | 0,95 | 1,25 | 1,60 | 1,90 | 2,25 | 2,55 | 2,90 | 3,20 | 3,50 | 3,85 | 4,15 | 4,50 | 4,80 |
| Grubość [mm]   | 160  | 170  | 180  | 190  | 200  | 210  | 220  | 230  | 240  | 250  | 260  | 270  | 280  | 290  | 300  |
| R <sub>D</sub> | 5,15 | 5,45 | 5,80 | 6,10 | 6,45 | 6,75 | 7,05 | 7,40 | 7,70 | 8,05 | 8,35 | 8,70 | 9,00 | 9,35 | 9,65 |

# KARTA TECHNICZNA

## fasada system GRAFIT



### 4. KONFEKCJONOWANIE

#### Wymiary standardowe płyt:

- długość nominalna: 1000 mm
- szerokość nominalna: 500 mm
- grubość nominalna: 10 ÷ 300 mm (co 10 mm)

#### Wykończenie krawędzi:

- proste
- frezowane na zakładkę, głębokość frezu 16 mm, dla płyt o grubości od 40 mm

#### Pakowanie:

- płyty proste:

|                                     |      |       |      |       |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |
|-------------------------------------|------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|
| Grubość [mm]                        | 10   | 20    | 30   | 40    | 50   | 60   | 70   | 80   | 90   | 100  | 110   | 120  | 130  | 140  | 150  |
| Ilość [szt.]                        | 60   | 30    | 20   | 15    | 12   | 10   | 8    | 7    | 6    | 6    | 5     | 5    | 4    | 4    | 4    |
| Objętość [m <sup>3</sup> ]          | 0,30 | 0,30  | 0,30 | 0,30  | 0,30 | 0,30 | 0,28 | 0,28 | 0,27 | 0,30 | 0,275 | 0,30 | 0,26 | 0,28 | 0,30 |
| Powierzchnia płyt [m <sup>2</sup> ] | 30,0 | 15,0  | 10,0 | 7,5   | 6,0  | 5,0  | 4,0  | 3,5  | 3,0  | 3,0  | 2,5   | 2,5  | 2,0  | 2,0  | 2,0  |
| Grubość [mm]                        | 160  | 170   | 180  | 190   | 200  | 210  | 220  | 230  | 240  | 250  | 260   | 270  | 280  | 290  | 300  |
| Ilość [szt.]                        | 3    | 3     | 3    | 3     | 3    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2     | 2    | 2    | 2    | 2    |
| Objętość [m <sup>3</sup> ]          | 0,24 | 0,255 | 0,27 | 0,285 | 0,30 | 0,21 | 0,22 | 0,23 | 0,24 | 0,25 | 0,26  | 0,27 | 0,28 | 0,29 | 0,30 |
| Powierzchnia płyt [m <sup>2</sup> ] | 1,5  | 1,5   | 1,5  | 1,5   | 1,5  | 1,0  | 1,0  | 1,0  | 1,0  | 1,0  | 1,0   | 1,0  | 1,0  | 1,0  | 1,0  |

- płyty frezowane:

|                                     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Grubość [mm]                        | 40   | 50   | 60   | 70   | 80   | 90   | 100  | 110  | 120  |
| Ilość [szt.]                        | 15   | 12   | 10   | 8    | 7    | 6    | 6    | 5    | 5    |
| Objętość [m <sup>3</sup> ]          | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,27 | 0,27 | 0,26 | 0,29 | 0,26 | 0,29 |
| Powierzchnia płyt [m <sup>2</sup> ] | 7,14 | 5,72 | 4,76 | 3,81 | 3,33 | 2,86 | 2,86 | 2,38 | 2,38 |
| Grubość [mm]                        | 130  | 140  | 150  | 160  | 170  | 180  | 190  | 200  |      |
| Ilość [szt.]                        | 4    | 4    | 4    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    |      |
| Objętość [m <sup>3</sup> ]          | 0,25 | 0,27 | 0,29 | 0,23 | 0,24 | 0,26 | 0,27 | 0,29 |      |
| Powierzchnia płyt [m <sup>2</sup> ] | 1,91 | 1,91 | 1,91 | 1,43 | 1,43 | 1,43 | 1,43 | 1,43 |      |

### 5. STOSOWANIE/PRZECHOWYWANIE/TRANSPORT

Zaleca się, aby wyrób nie wchodził w kontakt z żadnymi materiałami w budynku, które reagują z EPS powodując ich rozpuszczanie lub pęcznienie (z klejami zawierającymi rozpuszczalniki, środkami ochrony drewna i innymi substancjami).

Płyty należy transportować i przechowywać w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniami i oddziaływaniem warunków atmosferycznych takich jak promieniowanie UV, silne nasłonecznienie oraz opady deszczu (wymagane osuszenie płyt przed wbudowaniem). Więcej na [www.arbet.pl](http://www.arbet.pl)

#### BIURA HANDLOWE:

1. Biuro Handlowe Koszalin: 75-211 Koszalin, ul. Bohaterów Warszawy 32, e-mail: [koszalin@arbet.pl](mailto:koszalin@arbet.pl); tel.: (94) 342 20 76-9; fax: (94) 342 23 90
2. Biuro Handlowe Golub-Dobrzyń: 87-400 Golub-Dobrzyń, ul. PTTK 56 e-mail: [golub@arbet.pl](mailto:golub@arbet.pl); tel.: (56) 683 50 34, 683 22 74; fax: (56) 683 50 36
3. Biuro Handlowe Gostyń: 63-800 Gostyń, Czachorowo 57 e-mail: [gostyn@arbet.pl](mailto:gostyn@arbet.pl); tel.: (65) 572 37 00; fax: (65) 572 38 14
4. Biuro Handlowe Jasło: 38-200 Jasło, Mickiewicza 108 e-mail: [jaslo@arbet.pl](mailto:jaslo@arbet.pl); tel./fax: (13) 491 50 61-2
5. Biuro Handlowe Przodkowo: 83-304 Przodkowo, Kawle Dolne 143 e-mail: [przodkowo@arbet.pl](mailto:przodkowo@arbet.pl); tel.: (58) 686 10 53; fax: (58) 681 99 85