

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH nr:08/2021

1. Nazwa i niepowtarzalna identyfikacja typu wyrobu budowlanego:

Płyty warstwowe Marcegaglia w okładzinach stalowych z rdzeniem ze sztywnej pianki poliizocyjanuratu PIR HPTTD3 grubości: 40, 50, 60, 80, 100, 120 i 140 mm.

2. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:

Izolacyjno – konstrukcyjne płyty warstwowe w okładzinach stalowych są przeznaczone do stosowania w budynkach jako dachy.

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

MARCEGAGLIA POLAND Sp. z o. o.; ul. Kaliska 72; 46 – 320 Praszka
Zakład Produkcyjny w Praszce; ul. Kaliska 72; 46 – 320 Praszka

4. Nazwa i adres siedziby upoważnionego przedstawiciela: Nie dotyczy.

5. System zastosowania do oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:

System oceny zgodności 3

6. Norma zharmonizowana:

PN – EN 14509:2013-12

Jednostki notyfikowane uczestniczące w badaniach typu wyrobu.

INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ w Warszawie nr. 1488
FIRES s.r.o. Batizovce nr. 1396

Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z wszystkimi wymienionymi w pkt. 7 deklarowanymi właściwościami użytkowymi. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych została wydana zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr. 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta.

7. Deklarowane właściwości użytkowe :

Załącznik nr.1

Registered seat:

Marcegaglia Poland Sp. z o.o.
ul. Kaliska 72 • 46-320 Praszka - Poland
C. S. : 108.400.000,00 zł • KRS 0000221496
NIP PL 5761485249 • Regon 532467246

MARCEGAGLIA POLAND

Administration offices and Plant:

ul. Kaliska 72 • 46-320 Praszka - Poland • phone +48 . 34 . 350 15 00 • fax +48 . 34 . 350 15 01
poland@marcegaglia.com • www.marcegaglia.pl

Plant: Ligota Dolna - ul. Przemysłowa, 1 • 46-200 Kluczbork, Poland

phone +48 . 77 . 45 98 200 • fax +48 . 77 . 45 98 201 • kluczbork@marcegaglia.com

Załącznik nr. 1 do DWU nr:08/2021

| Typ wyrobu | HPTTD3 | | | | | | |
|--|--|------|------|--------------|------|------|------|
| Grubość | 40 | 50 | 60 | 80 | 100 | 120 | 140 |
| Rdzeń izolacji | PIR | | | | | | |
| Gęstość [kg/m ³] | 40 +/- 3 | | | | | | |
| Masa [kg/m ²] | 10,4 | 10,8 | 11,1 | 11,9 | 12,7 | 13,4 | 14,2 |
| Zastosowanie | DACHY | | | | | | |
| Rodzaj i masa powłok metalicznych | Z 100, Z 140, Z 187, Z 275 | | | | | | |
| Grubość okładziny zew. (tN1) | 0,5 | | | | | | |
| Rodzaj powłoki zew./gatunek stali | MP1,MP3,MP20,PVC,PVDF, INOX/S 280GD,DX51D | | | | | | |
| Grubość okładziny wew. (tN1) | 0,5 | | | | | | |
| Rodzaj powłoki wew./gatunek stali | MP1,MP3,MP20,PVC,PVDF, INOX/S 280GD,DX51D | | | | | | |
| Współczynnik przewodzenia ciepła λd (W/mK) | 0,022 | | | | | | |
| Współczynnik przenikania ciepła Ud, S (W/mK) | 0,53 | 0,43 | 0,36 | 0,27 | 0,21 | 0,18 | 0,16 |
| Odporność mechaniczna | | | | | | | |
| Wytrzymałość na rozciąganie | ≥ 0,100 [MPa] | | | | | | |
| Wytrzymałość na ścinanie | ≥ 0,100 [MPa] | | | | | | |
| Moduł sprężystości przy ścinaniu (rdzeń) | ≥ 2,00 [MPa] | | | | | | |
| Wytrzymałość na ściskanie (rdzeń): | 0,095 ÷ 0,230 [MPa] | | | | | | |
| Współczynnik pełzania 2000h | 1,66 | | | | | | |
| Współczynnik pełzania 100 000h | 2,45 | | | | | | |
| Wytrzymałość na zginanie w przęśle | | | | | | | |
| zginanie pozytywne [kNm/m] | 2,33 | 2,73 | 3,02 | 5,34 | 6,9 | 7,8 | 7,8 |
| zginanie pozytywne podwyższona temper.[kNm/m] | 0,96 | 1,12 | 1,24 | 2,19 | 2,83 | 3,2 | 3,2 |
| zginanie negatywne [kNm/m] | 2,2 | 2,56 | 2,83 | 2,89 | 3,23 | 3,17 | 3,17 |
| zginanie negatywne podwyższona temper.[kNm/m] | 0,9 | 1,05 | 1,16 | 1,18 | 1,32 | 1,3 | 1,3 |
| Wytrzymałość na zginanie nad podporą wewnętrzną | | | | | | | |
| zginanie pozytywne[kNm/m] | 1,29 | 1,54 | 1,8 | 3,46 | 4,11 | 2,86 | 2,86 |
| zginanie pozytywne podwyższona temper.[kNm/m] | 0,53 | 0,63 | 0,74 | 1,42 | 1,69 | 1,17 | 1,17 |
| zginanie negatywne[kNm/m] | 2,88 | 3,43 | 3,92 | 3,65 | 4,42 | 6,46 | 6,46 |
| zginanie negatywne podwyższona temper.[kNm/m] | 1,18 | 1,41 | 1,61 | 1,5 | 1,81 | 2,65 | 2,65 |
| Naprężenia krytyczne (okładziny zewnętrzne) | | | | | | | |
| w przęśle (MPa) | NPD | | | | | | |
| w przęśle podwyższona temperatura (MPa) | NPD | | | | | | |
| nad podporą środkową (MPa) | NPD | | | | | | |
| nad podporą środkową podwyższona temperatura (MPa) | NPD | | | | | | |
| Naprężenia krytyczne (okładziny wewnętrzne) | | | | | | | |
| w przęśle (MPa) | 89 | 89 | 89 | 73 | 73 | 62 | 62 |
| nad podporą środkową(MPa) | 68 | 68 | 68 | 97 | 97 | 56 | 56 |
| Reakcja na ogień | Bs2d0 | | | | | | |
| Odporność ogniowa | NPD | | | RE 60/REI 20 | | | |
| Oddziaływanie ognia zewnętrznego | Broof (t1, t2, t3) | | | | | | |
| Przepuszczalność wody | A | | | | | | |
| Przepuszczalność powietrza | szczelne | | | | | | |
| Izolacyjność akustyczna właściwa | 25 (-1; -3) | | | | | | |
| Pochłanianie dźwięku | 0,15 | | | | | | |
| Odporność na obciążenie skupione o wartości 1,2 kN | brak trwałego uszkodzenia, ani deformacji. | | | | | | |
| Trwałość | spełnia dla wszystkich kolorów | | | | | | |

MARCEGAGLIA POLAND
Administration offices and Plant:

 ul. Kaliska 72 • 46-320 Praszka - Poland • phone +48 . 34 . 350 15 00 • fax +48 . 34 . 350 15 01
 poland@marcegaglia.com • www.marcegaglia.pl

Plant: Ligota Dolna - ul. Przemysłowa, 1 • 46-200 Kluczbork, Poland

phone +48 . 77 . 45 98 200 • fax +48 . 77 . 45 98 201 • kluczbork@marcegaglia.com

Registered seat:

 Marcegaglia Poland Sp. z o.o.
 ul. Kaliska 72 • 46-320 Praszka - Poland
 C. S. : 108.400.000,00 zł • KRS 0000221496
 NIP PL 5761485249 • Regon 532467246

| Typ wyrobu | HPTTD3 | | | | | | |
|--|--|-------|-------|--------------|-------|-------|-------|
| Grubość | 40 | 50 | 60 | 80 | 100 | 120 | 140 |
| Rdzeń izolacji | PIR | | | | | | |
| Gęstość [kg/m ³] | 40 +/- 3 | | | | | | |
| Masa [kg/m ²] | 9,78 | 10,16 | 10,54 | 11,30 | 12,06 | 12,82 | 13,58 |
| Zastosowanie | DACHY | | | | | | |
| Rodzaj i masa powłok metalicznych | Z 100, Z 140, Z 187, Z 275 | | | | | | |
| Grubość okładziny zew. (tN1) | 0,5 | | | | | | |
| Rodzaj powłoki zew./gatunek stali | MP1,MP3,MP20,PVC,PVDF, INOX/S 280GD,DX51D | | | | | | |
| Grubość okładziny wew. (tN1) | 0,4 | | | | | | |
| Rodzaj powłoki wew./gatunek stali | MP1,MP3,MP20,PVC,PVDF, INOX/S 280GD,DX51D | | | | | | |
| Współczynnik przewodzenia ciepła λd (W/mK) | 0,022 | | | | | | |
| Współczynnik przenikania ciepła Ud, S (W/mK) | 0,53 | 0,43 | 0,36 | 0,27 | 0,21 | 0,18 | 0,16 |
| Odporność mechaniczna | | | | | | | |
| Wytrzymałość na rozciąganie | ≥ 0,100 [MPa] | | | | | | |
| Wytrzymałość na ścinanie | ≥ 0,100 [MPa] | | | | | | |
| Moduł sprężystości przy ścinaniu (rdzeń) | ≥ 2,00 [MPa] | | | | | | |
| Wytrzymałość na ściskanie (rdzeń): | 0,095 ÷ 0,230 [MPa] | | | | | | |
| Współczynnik pełzania 2000h | 1,66 | | | | | | |
| Współczynnik pełzania 100 000h | 2,45 | | | | | | |
| Wytrzymałość na zginanie w przęśle | | | | | | | |
| zginanie pozytywne [kNm/m] | 2,33 | 2,73 | 3,02 | 5,34 | 6,9 | 7,8 | 7,8 |
| zginanie pozytywne podwyższona temper.[kNm/m] | 0,96 | 1,12 | 1,24 | 2,19 | 2,83 | 3,2 | 3,2 |
| zginanie negatywne [kNm/m] | 2,2 | 2,56 | 2,83 | 2,89 | 3,23 | 3,17 | 3,17 |
| zginanie negatywne podwyższona temper.[kNm/m] | 0,9 | 1,05 | 1,16 | 1,18 | 1,32 | 1,3 | 1,3 |
| Wytrzymałość na zginanie nad podporą wewnętrzną | | | | | | | |
| zginanie pozytywne[kNm/m] | 1,29 | 1,54 | 1,8 | 3,46 | 4,11 | 2,86 | 2,86 |
| zginanie pozytywne podwyższona temper.[kNm/m] | 0,53 | 0,63 | 0,74 | 1,42 | 1,69 | 1,17 | 1,17 |
| zginanie negatywne[kNm/m] | 2,88 | 3,43 | 3,92 | 3,65 | 4,42 | 6,46 | 6,46 |
| zginanie negatywne podwyższona temper.[kNm/m] | 1,18 | 1,41 | 1,61 | 1,5 | 1,81 | 2,65 | 2,65 |
| Napężenia krytyczne (okładziny zewnętrzne) | | | | | | | |
| w przęśle (MPa) | NPD | | | | | | |
| w przęśle podwyższona temperatura (MPa) | NPD | | | | | | |
| nad podporą środkową (MPa) | NPD | | | | | | |
| nad podporą środkową podwyższona temperatura (MPa) | NPD | | | | | | |
| Napężenia krytyczne (okładziny wewnętrzne) | | | | | | | |
| w przęśle (MPa) | 89 | 89 | 89 | 73 | 73 | 62 | 62 |
| nad podporą środkową(MPa) | 68 | 68 | 68 | 97 | 97 | 56 | 56 |
| Reakcja na ogień | Bs2d0 | | | | | | |
| Odporność ogniova | NPD | | | RE 60/REI 20 | | | |
| Oddziaływanie ognia zewnętrznego | Broof (t1, t2, t3) | | | | | | |
| Przepuszczalność wody | A | | | | | | |
| Przepuszczalność powietrza | szczelne | | | | | | |
| Izolacyjność akustyczna właściwa | 25 (-1; -3) | | | | | | |
| Pochłanianie dźwięku | 0,15 | | | | | | |
| Odporność na obciążenie skupione o wartości 1,2 kN | brak trwałego uszkodzenia, ani deformacji. | | | | | | |
| Trwałość | spełnia dla wszystkich kolorów | | | | | | |

MARCEGAGLIA POLAND

Administration offices and Plant:

ul. Kaliska 72 • 46-320 Praszka - Poland • phone +48 . 34 . 350 15 00 • fax +48 . 34 . 350 15 01
poland@marcegaglia.com • www.marcegaglia.pl

Plant: Ligota Dolna - ul. Przemysłowa, 1 • 46-200 Kluczbork, Poland

phone +48 . 77 . 45 98 200 • fax +48 . 77 . 45 98 201 • kluczbork@marcegaglia.com

Registered seat:

Marcegaglia Poland Sp. z o.o.
ul. Kaliska 72 • 46-320 Praszka - Poland
C. S. : 108.400.000,00 zł • KRS 0000221496
NIP PL 5761485249 • Regon 532467246

| Typ wyrobu | HPTTD3 | | | | | | |
|--|---|------|------|--------------|-------|-------|-------|
| | 40 | 50 | 60 | 80 | 100 | 120 | 140 |
| Grubość | | | | | | | |
| Rdzeń izolacji | PIR | | | | | | |
| Gęstość [kg/m ³] | 40 +/- 3 | | | | | | |
| Masa [kg/m ²] | 8,63 | 9,01 | 9,39 | 10,15 | 10,91 | 11,63 | 12,43 |
| Zastosowanie | DACHY | | | | | | |
| Rodzaj i masa powłok metalicznych | Z 100, Z 140, Z 187, Z 275 | | | | | | |
| Grubość okładziny zew. (tN1) | 0,4 | | | | | | |
| Rodzaj powłoki zew./gatunek stali | MP1,MP3,MP20,PVC,PVDF, INOX/S 280GD,DX51D | | | | | | |
| Grubość okładziny wew. (tN1) | 0,4 | | | | | | |
| Rodzaj powłoki wew./gatunek stali | MP1,MP3,MP20,PVC,PVDF, INOX/S 280GD,DX51D | | | | | | |
| Współczynnik przewodzenia ciepła λd (W/mK) | 0,022 | | | | | | |
| Współczynnik przenikania ciepła Ud, S (W/mK) | 0,53 | 0,43 | 0,36 | 0,27 | 0,21 | 0,18 | 0,16 |
| Odporność mechaniczna | | | | | | | |
| Wytrzymałość na rozciąganie | ≥ 0,100 [MPa] | | | | | | |
| Wytrzymałość na ścinanie | ≥ 0,100 [MPa] | | | | | | |
| Moduł sprężystości przy ścinaniu (rdzeń) | ≥ 2,00 [MPa] | | | | | | |
| Wytrzymałość na ściskanie (rdzeń): | 0,095 ÷ 0,230 [MPa] | | | | | | |
| Współczynnik pełzania 2000h | 1,66 | | | | | | |
| Współczynnik pełzania 100 000h | 2,45 | | | | | | |
| Wytrzymałość na zginanie w przęśle | | | | | | | |
| zginanie pozytywne [kNm/m] | 1,81 | 2,03 | 2,28 | 4,17 | 5,05 | 4,47 | 4,47 |
| zginanie pozytywne podwyższona temper.[kNm/m] | 0,74 | 0,83 | 0,93 | 1,71 | 2,07 | 1,83 | 1,83 |
| zginanie negatywne [kNm/m] | 1,71 | 2,08 | 2,15 | 3,19 | 3,86 | 3,55 | 3,55 |
| zginanie negatywne podwyższona temper.[kNm/m] | 0,7 | 0,85 | 0,88 | 1,31 | 1,56 | 1,46 | 1,46 |
| Wytrzymałość na zginanie nad podporą wewnętrzną | | | | | | | |
| zginanie pozytywne[kNm/m] | 1,85 | 1,83 | 2,11 | 2,95 | 3,28 | 3,27 | 3,27 |
| zginanie pozytywne podwyższona temper.[kNm/m] | 0,76 | 0,75 | 0,87 | 1,21 | 1,34 | 1,34 | 1,34 |
| zginanie negatywne[kNm/m] | 1,61 | 1,56 | 2,00 | 3,64 | 4,21 | 3,39 | 3,39 |
| zginanie negatywne podwyższona temper.[kNm/m] | 0,66 | 0,64 | 0,82 | 1,49 | 1,73 | 1,39 | 1,39 |
| Napężenia krytyczne (okładziny zewnętrzne) | | | | | | | |
| w przęśle (MPa) | NPD | | | | | | |
| w przęśle podwyższona temperatura (MPa) | NPD | | | | | | |
| nad podporą środkową (MPa) | NPD | | | | | | |
| nad podporą środkową podwyższona temperatura (MPa) | NPD | | | | | | |
| Napężenia krytyczne (okładziny wewnętrzne) | | | | | | | |
| w przęśle (MPa) | 75 | 75 | 75 | 88 | 88 | 68 | 68 |
| nad podporą środkową(MPa) | 67 | 67 | 67 | 89 | 89 | 58 | 58 |
| Reakcja na ogień | Bs3d0 | | | Bs2d0 | | | |
| Odporność ogniowa | NPD | | | RE 60/REI 20 | | | |
| Oddziaływanie ognia zewnętrznego | Broof (t1, t2, t3) | | | | | | |
| Przepuszczalność wody | A | | | | | | |
| Przepuszczalność powietrza | szczelne | | | | | | |
| Izolacyjność akustyczna właściwa | 25 (-1; -3) | | | | | | |
| Pochłanianie dźwięku | 0,15 | | | | | | |
| Trwałość | spełnia dla wszystkich kolorów | | | | | | |

MARCEGAGLIA POLAND

Administration offices and Plant:

ul. Kaliska 72 • 46-320 Praszka - Poland • phone +48 . 34 . 350 15 00 • fax +48 . 34 . 350 15 01
poland@marcegaglia.com • www.marcegaglia.pl

Plant: Ligota Dolna - ul. Przemysłowa, 1 • 46-200 Kluczbork, Poland

phone +48 . 77 . 45 98 200 • fax +48 . 77 . 45 98 201 • kluczbork@marcegaglia.com

Registered seat:

Marcegaglia Poland Sp. z o.o.
ul. Kaliska 72 • 46-320 Praszka - Poland
C. S. : 108.400.000,00 zł • KRS 0000221496
NIP PL 5761485249 • Regon 532467246

Dodatkowe właściwości użytkowe nie ujęte w wykazie charakterystyk wg normy PN-EN 14509

MARCEGAGLIA POLAND Sp. z o.o.

Filippo Nicoli
Członek Zarządu

PRASZKA, 20.12.2021
(miejsce i data wydania)

.....
(imię i nazwisko oraz podpis osoby upoważnionej)

CE

Registered seat:

Marcegaglia Poland Sp. z o.o.
ul. Kaliska 72 • 46-320 Praszka - Poland
C. S. : 108.400.000,00 zł • KRS 0000221496
NIP PL 5761485249 • Regon 532467246

MARCEGAGLIA POLAND

Administration offices and Plant:

ul. Kaliska 72 • 46-320 Praszka - Poland • phone +48 . 34 . 350 15 00 • fax +48 . 34 . 350 15 01
poland@marcegaglia.com • www.marcegaglia.pl

Plant: Ligota Dolna - ul. Przemysłowa, 1 • 46-200 Kluczbork, Poland
phone +48 . 77 . 45 98 200 • fax +48 . 77 . 45 98 201 • kluczbork@marcegaglia.com