

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH nr: 06/2021 rew. 2 z 04.08.2023

1. **Nazwa i niepowtarzalna identyfikacja typu wyrobu budowlanego:**

Płyty warstwowe Marcegaglia w okładzinach stalowych z rdzeniem ze sztywnej pianki poliizocyanuratuowej PIR **115 G** grubości: 50, 60, 80, 100, 120 i 150 mm.

2. **Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:**

Isolacyjno – konstrukcyjne płyty warstwowe w okładzinach stalowych są przeznaczone do stosowania w budynkach jako ściany zewnętrzne, wewnętrzne i sufity.

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

Jednostki notyfikowane uczestniczące w badaniach typu wyrobu.

INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ w Warszawie nr 1488

FIRES s.r.o. Batizovce nr 1396

CERT-BUD w Warszawie nr 2310

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 06/2021 rew. 2 z 04.08.2023

Typ wyrobu	115 G					
Grubość, d _N , [mm]	50	60	80	100	120	150
Rdzeń izolacji	PIR					
Gęstość, [kg/m ³]	40 +/- 3					
Masa, [kg/m ²]	12,1	12,5	13,4	14,2	15,1	16,4
Zastosowanie	ŚCIANY					
Rodzaj i masa powłok metalicznych	Z 100, Z 140, Z 187, Z 275					
Grubość okładziny zewnętrznej, t _{N1} , [mm]	0,5					
Rodzaj powłoki zewnętrznej / gatunek stali	MP1, MP3, MP20, PVC, PVDF, INOX/S 280GD, DX51D					
Grubość okładziny wewnętrznej, t _{N2} , [mm]	0,5					
Rodzaj powłoki wewnętrznej / gatunek stali	MP1, MP3, MP20, PVC, PVDF, INOX/S 280GD, DX51D					
Współczynnik przewodzenia ciepła, λ _b , [W/mK]	0,022					
Współczynnik przenikania ciepła, U _{d,s} , [W/m ² K]	0,45	0,37	0,27	0,22	0,18	0,15
	Odporność mechaniczna					
Wytrzymałość na rozciąganie, f _{ct} , [MPa]	≥ 0,100					
Wytrzymałość na ścinanie, f _{cv} , [MPa]	≥ 0,100					
Moduł sprężystości przy ścinaniu (rdzeń), G _c , [MPa]	≥ 2,00					
Wytrzymałość na ściskanie (rdzeń), f _{cc} , [MPa]	0,095 ÷ 0,230					
	Wytrzymałość na zginanie w przęśle					
zginanie pozytywne, [kNm/m]	1,91	2,29	3,78	4,73	5,68	7,41
zginanie pozytywne - podwyższona temperatura, [kNm/m]	0,78	0,94	1,55	1,94	2,33	3,04
zginanie negatywne, [kNm/m]	1,80	2,16	3,40	4,25	5,10	6,59
zginanie negatywne - podwyższona temperatura, [kNm/m]	0,74	0,89	1,39	1,74	2,09	2,7
	Wytrzymałość na zginanie nad podporą wewnętrzną					
zginanie pozytywne, [kNm/m]	2,66	3,20	3,22	4,63	5,56	6,96
zginanie pozytywne - podwyższona temperatura, [kNm/m]	1,09	1,31	1,32	1,9	2,28	2,85
zginanie negatywne, [kNm/m]	1,95	2,34	3,33	3,93	4,72	5,9
zginanie negatywne - podwyższona temperatura, [kNm/m]	0,8	0,96	1,37	1,61	1,94	2,42
	Napężenia krytyczne (okładziny zewnętrzne)					
w przęśle, [MPa]	77	77	95	95	95	99
w przęśle - podwyższona temperatura, [MPa]	31,57	31,57	38,95	38,95	38,95	40,59
nad podporą środkową, [MPa]	79	79	84	79	79	79
nad podporą środkową - podwyższona temperatura, [MPa]	32,39	32,39	34,44	32,39	32,39	32,39
	Napężenia krytyczne (okładziny wewnętrzne)					
w przęśle, [MPa]	73	73	85	85	85	88
nad podporą środkową, [MPa]	107	107	81	93	93	93
Reakcja na ogień	Bs-2, d0			Bs-1, d0		
Odporność ogniowa	Poziom	NPD		EW 20/EI 20		EW 30/EI 30
	Pion	NPD		EW30/EI 15		EW30/EI 30
Oddziaływanie ognia zewnętrznego	*					
Przepuszczalność wody	A					
Przepuszczalność powietrza, parcie, C, [m ³ /(hPa ^a); n	0,0285; 0,6406					
Przepuszczalność powietrza, ssanie, C, [m ³ /(hPa ^a); n	0,0525; 0,5402					
Przepuszczalność pary wodnej	SPEŁNIA					
Izolacyjność akustyczna właściwa, Rw(C;C _t), [dB]	26 (-3; -4)					
Pochłanianie dźwięku, α _w	0,15					
Trwałość	SPEŁNIA – wszystkie kolory					

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	115 G					
Grubość, d _N , [mm]	50	60	80	100	120	150
Rdzeń izolacji	PIR					
Gęstość, [kg/m ³]	40 +/- 3					
Masa, [kg/m ²]	11,07	11,51	12,38	13,25	14,12	15,43
Zastosowanie	ŚCIANY					
Rodzaj i masa powłok metalicznych	Z 100, Z 140, Z 187, Z 275					
Grubość okładziny zewnętrznej, t _{N1} , [mm]	0,5					
Rodzaj powłoki zewnętrznej / gatunek stali	MP1, MP3, MP20, PVC, PVDF, INOX/S 280GD, DX51D					
Grubość okładziny wewnętrznej, t _{N2} , [mm]	0,4					
Rodzaj powłoki wewnętrznej / gatunek stali	MP1, MP3, MP20, PVC, PVDF, INOX/S 280GD, DX51D					
Współczynnik przewodzenia ciepła, λ _b , [W/mK]	0,022					
Współczynnik przenikania ciepła, U _{d,s} , [W/m ² K]	0,45	0,37	0,27	0,22	0,18	0,15
	Odporność mechaniczna					
Wytrzymałość na rozciąganie, f _{ct} , [MPa]	≥ 0,100					
Wytrzymałość na ścinanie, f _{cv} , [MPa]	≥ 0,100					
Moduł sprężystości przy ścinaniu (rdzeń), G _c , [MPa]	≥ 2,00					
Wytrzymałość na ściskanie (rdzeń), f _{cc} , [MPa]	0,095 ÷ 0,230					
	Wytrzymałość na zginanie w przęśle					
zginanie pozytywne, [kNm/m]	2,28	2,74	4,26	5,33	6,40	4,76
zginanie pozytywne - podwyższona temperatura, [kNm/m]	0,93	1,12	1,75	2,19	2,62	1,95
zginanie negatywne, [kNm/m]	2,01	2,42	2,62	3,28	3,94	3,3
zginanie negatywne - podwyższona temperatura, [kNm/m]	0,82	0,98	1,07	1,34	1,62	1,35
	Wytrzymałość na zginanie nad podporą wewnętrzną					
zginanie pozytywne, [kNm/m]	2,00	2,40	3,01	3,77	4,53	4,82
zginanie pozytywne - podwyższona temperatura, [kNm/m]	0,82	0,99	1,23	1,55	1,86	1,98
zginanie negatywne, [kNm/m]	1,74	2,09	2,92	3,65	4,38	4,96
zginanie negatywne - podwyższona temperatura, [kNm/m]	0,71	0,86	1,2	1,5	1,8	2,03
	Naprężenia krytyczne (okładziny zewnętrzne)					
w przęśle, [MPa]	115	115	134	134	134	80
w przęśle - podwyższona temperatura, [MPa]	47,15	47,15	54,94	54,94	54,94	32,8
nad podporą środkową, [MPa]	88	88	92	92	92	83
nad podporą środkową - podwyższona temperatura, [MPa]	36,08	36,08	37,72	37,72	37,72	34,03
	Naprężenia krytyczne (okładziny wewnętrzne)					
w przęśle, [MPa]	101	101	82	82	82	55
nad podporą środkową, [MPa]	101	101	95	95	95	81
Reakcja na ogień	Bs-2, d0					
Odporność ogniowa	Poziom	NPD		EW 20/EI 20	EW 30/EI 30	
	Pion	NPD			EW 30/EI 15	EW 30/EI 30
Oddziaływanie ognia zewnętrznego	*					
Przepuszczalność wody	A					
Przepuszczalność powietrza, parcie, C, [m ³ /(hPa ^a); n	0,0285; 0,6406					
Przepuszczalność powietrza, ssanie, C, [m ³ /(hPa ^a); n	0,0525; 0,5402					
Przepuszczalność pary wodnej	SPEŁNIA					
Izolacyjność akustyczna właściwa, Rw(C;C _t), [dB]	26 (-3; -4)					
Pochłanianie dźwięku, α _w	0,15					
Trwałość	SPEŁNIA – wszystkie kolory					

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		115 G					
Grubość, d_N , [mm]		50	60	80	100	120	150
Rdzeń izolacji		PIR					
Gęstość, [kg/m ³]		40 +/- 3					
Masa, [kg/m ²]		10,08	10,52	11,39	12,26	13,13	14,44
Zastosowanie		ŚCIANY					
Rodzaj i masa powłok metalicznych		Z 100, Z 140, Z 187, Z 275					
Grubość okładziny zewnętrznej, t_{N1} , [mm]		0,4					
Rodzaj powłoki zewnętrznej / gatunek stali		MP1, MP3, MP20, PVC, PVDF, INOX/S 280GD, DX51D					
Grubość okładziny wewnętrznej, t_{N2} , [mm]		0,4					
Rodzaj powłoki wewnętrznej / gatunek stali		MP1, MP3, MP20, PVC, PVDF, INOX/S 280GD, DX51D					
Współczynnik przewodzenia ciepła, λ_0 , [W/mK]		0,022					
Współczynnik przenikania ciepła, $U_{d,s}$, [W/m ² K]		0,45	0,37	0,27	0,22	0,18	0,15
Odporność mechaniczna							
Wytrzymałość na rozciąganie, f_{ct} , [MPa]		$\geq 0,100$					
Wytrzymałość na ścinanie, f_{cv} , [MPa]		$\geq 0,100$					
Moduł sprężystości przy ścinaniu (rdzeń), G_c , [MPa]		$\geq 2,00$					
Wytrzymałość na ściskanie (rdzeń), f_{cc} , [MPa]		0,095 ÷ 0,230					
Wytrzymałość na zginanie w przęśle							
zginanie pozytywne, [kNm/m]		2,18	2,61	4,05	5,07	6,09	4,53
zginanie pozytywne - podwyższona temperatura, [kNm/m]		0,89	1,07	1,66	2,08	2,5	1,86
zginanie negatywne, [kNm/m]		2,01	2,42	2,62	3,28	3,94	3,3
zginanie negatywne - podwyższona temperatura, [kNm/m]		0,82	0,99	1,07	1,34	1,62	1,35
Wytrzymałość na zginanie nad podporą wewnętrzną							
zginanie pozytywne, [kNm/m]		2,00	2,40	3,01	3,77	4,53	4,82
zginanie pozytywne - podwyższona temperatura, [kNm/m]		0,82	0,98	1,23	1,55	1,86	1,98
zginanie negatywne, [kNm/m]		1,58	1,90	2,65	3,32	3,99	4,73
zginanie negatywne - podwyższona temperatura, [kNm/m]		0,65	0,78	1,09	1,36	1,64	1,94
Napężenia krytyczne (okładziny zewnętrzne)							
w przęśle, [MPa]		110	110	127	127	127	76
w przęśle - podwyższona temperatura, [MPa]		45,1	45,1	52,07	52,07	52,07	31,16
nad podporą środkową, [MPa]		80	80	83	83	83	79
nad podporą środkową - podwyższona temperatura, [MPa]		32,8	32,8	34,03	34,03	34,03	32,39
Napężenia krytyczne (okładziny wewnętrzne)							
w przęśle, [MPa]		101	101	82	82	82	55
nad podporą środkową, [MPa]		101	101	95	95	95	81
Reakcja na ogień		Bs-2,d0					
Odporność ogniowa	Poziom	NPD		EW 20/EI 20	EW 30/EI 30		
	Pion	NPD			EW 30/EI 15	EW 30/EI 30	
Oddziaływanie ognia zewnętrznego		*					
Przepuszczalność wody		A					
Przepuszczalność powietrza, parcie, C, [m ³ /(hPa ^a); n		0,0285; 0,6406					
Przepuszczalność powietrza, ssanie, C, [m ³ /(hPa ^a); n		0,0525; 0,5402					
Przepuszczalność pary wodnej		SPEŁNIA					
Izolacyjność akustyczna właściwa, $R_w(C;C_{tr})$, [dB]		26 (-3; -4)					
Pochłanianie dźwięku, α_w		0,15					
Trwałość		SPEŁNIA – wszystkie kolory					

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**

NRO – klasyfikacja ogniowa w zakresie nierozprzestrzeniania ognia przez ściany przy działaniu ognia od zewnątrz wg normy PN-B-02867.

PRASZKA, 04.08.2023
(miejsce i data wydania)

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

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