

## DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

Nr LI/4,0/700/6/G/2020

- Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:  
**H+H Bronze Bloczek 4,0-700 Li**
- Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:  
**W ścianach murowanych, słupach i ścianach działowych (ściany konstrukcyjne i niekonstrukcyjne, wewnętrzne, zewnętrzne z osłoniętą powierzchnią licową, łącznie ze ścianami jednowarstwowymi, szczelinowymi, działowymi, oporowymi i ścianami piwnic w tym ściany przeznaczone do ochrony ogniowej, izolacji cieplnej i akustycznej )**
- Producent:  
**H+H Polska Sp. z o. o., ul. Kupiecka 6, 03-046 Warszawa**
- System(-y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: **2+**
- Norma zharmonizowana:  
**EN 771-4:2011+A1:2015**

Jednostka lub jednostki notyfikowane: **Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Zakład Certyfikacji  
Jednostka notyfikowana nr 1487**

- Deklarowane właściwości użytkowe:

Charakterystyki zasadnicze	Właściwości użytkowe	
Wymiary i odchyłki wymiarów	Długość, mm	590
	Szerokość, mm	120 ÷ 360
	Wysokość, mm	240
	Odchyłki wymiarów	GPLM
	Płaskość, mm	NPD
	Równoległość, mm	NPD
Kształt i budowa	Elementy kształtowane regularnie o powierzchniach czołowych gładkich	<b>G</b> - gładkich
Wytrzymałość na ściskanie	Kategoria elementu murowego	I
	Średnia wytrzymałość na ściskanie	≥ 4,0 N/mm <sup>2</sup>
	Rodzaj próbki	Wycięty sześcian
	Kierunek obciążenia	Prostopadle do powierzchni wspornej
Stabilność wymiarów	Skurcz pod wpływem wilgoci (umowny $\epsilon_{cs,ref}$ )	≤ 0,2 mm/m

Wytrzymałość spoiny	Wytrzymałość spoiny w murze na ścinanie wykonanej z zapraw ogólnego przeznaczenia i zapraw lekkich (Wartość ustalona według PN-EN 998-2 Załącznik C)	0,15 N/mm <sup>2</sup>
	Wytrzymałość spoiny w murze na zginanie w płaszczyźnie prostopadłej do spoin wspornych dla zapraw zwykłych o wytrzymałości na ściskanie $f_m < 5\text{MPa}$	$f_{xk2} = 0,2 \text{ N/mm}^2$
Reakcja na ogień	Euroklasa A1	
Absorpcja wody	NPD	
Przepuszczalność pary wodnej	5/10	
Izolacyjność od bezpośrednich dźwięków powietrznych	Gęstość brutto w stanie suchym	700±50 kg/m <sup>3</sup>
	Kształt i budowa	Jak wyżej
	Wymiary i odchyłki	Jak wyżej
Opór cieplny	Właściwości cieplne (współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda_{10, \text{dry}, S2}$ )	$\lambda \leq 0,18 \text{ W/m}\cdot\text{K}$
Odporność na zamrażanie/odmrażanie	Trwałość	NPD
Substancje niebezpieczne	NPD	

Właściwości użytkowe określonego powyżej 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)

**W Warszawie dnia 30.10.2020**

(miejsce i data wydania)

**Piotr Lokumski**  
(Imię i Nazwisko)

**H+H Polska Sp. z o.o.**  
Piotr Lokumski  
Menadżer ds. Technologii i Jakości  
Pełnomocnik Zarządu ds. ZKP  
ul. Kupiecka 6, 03-046 Warszawa  
NIP PL5262851983

.....  
(podpis)

**Wojciech Zdziechowski**  
(Imię i Nazwisko)

**H+H POLSKA Sp. z o.o.**  
Wojciech Zdziechowski  
Dyrektor Techniczno-Produkcyjny  
Członek Zarządu  
ul. Kupiecka 6, 03-046 Warszawa  
NIP PL5262851983

.....  
(podpis)