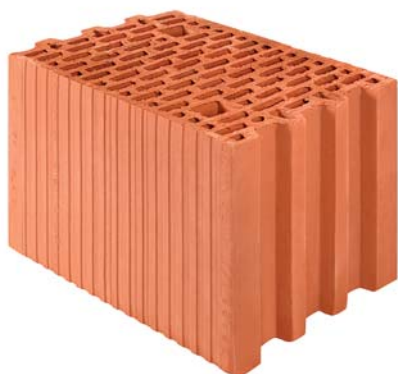


## Porotherm 25 P+W



### Zastosowanie

Pustak ceramiczny przeznaczony do budowy zewnętrznych ścian nośnych z dociepleniem oraz ścian nośnych wewnętrznych.

Grubość pustaków i ścian wynosi 25 cm. Porotherm 25 P+W muruje się na "pióro-wpust", dzięki czemu nie jest konieczne stosowanie spoin pionowych, co znacznie przyspiesza prowadzenie prac budowlanych i poprawia parametry cieplne muru.

### Zalety

- wytrzymałość muru aż do 6,5 MPa (wytrzymałość charakterystyczna na ściskanie)
- możliwość zastosowania na ścianę nośną zewnętrzną i wewnętrzną
- wysoka izolacyjność akustyczna
- wysoka trwałość
- ekologiczny, naturalny materiał

### Parametry produktu

Wymiary b/l/h [mm]	250/373/238 mm
Płaskość powierzchni kładzenia [mm]	-
Równoległość powierzchni kładzenia [mm]	-
Masa [kg]	ok. 18
Grupa elementów murowych zgodnie z PN-EN 1996-1-1	2
Kategoria	I
Wytrzymałość na ściskanie [MPa]	10, 15, 20
Wytrzymałość spoiny [MPa]	0,15
Trwałość (mrozoodporność)	F1 – wyrób mrozoodporny (wg PN-B-12012)
Zawartość aktywnych soli rozpuszczalnych	S0
Reakcja na ogień	A1
Ciepło właściwe [J/(kg K)]	1000 (wg PN-EN 1745)
Współczynnik dyfuzji pary wodnej	5/10 (wg PN-EN 1745)

### Parametry ścian

Grubość [mm]	250
Masa [kg/m <sup>2</sup> ]	ok. 221
Zużycie pustaków [szt./m <sup>2</sup> ]	10,7
Zużycie zaprawy [l/m <sup>2</sup> ]	16

### Parametry termiczne ścian

Wartości obliczeniowe ekwiwalentnego współczynnika przewodzenia ciepła, oporu cieplnego oraz współczynnika przenikania ciepła ścian murowanych na zaprawie cementowo-wapiennej w warunkach użytkowych.

Ściana nieotynkowana	$\lambda$ [W/(mK)]	R [m <sup>2</sup> K/W]	U [W/(m <sup>2</sup> K)]
	0,313	0,80	1,03

### Wytrzymałość na ściskanie

Wytrzymałość charakterystyczna na ściskanie ( $f_t$ ) ścian określona wg PN-B-03002 lub PN-EN 1996-1-1

Klasa pustaków		10	15	20
Zaprawa zwykła	M5	3,2	4,3	5,3
	M10	4,0	5,3	6,5

### Klasy odporności ogniowej

Klasy odporności ogniowej ścian murowanych na zaprawie cementowo-wapiennej, otynkowanych obustronnie tynkiem cementowym, cementowo-wapiennym lub gipsowym o grubości minimum 10 mm.

Poziom obciążenia	0,0	0,2	0,6	1,0
Ściana otynkowana	EI 240	REI 180	REI 120	REI 60

### Izolacyjność akustyczna ścian

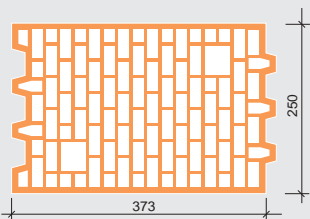
Wskaźniki izolacyjności akustycznej właściwej ścian z obustronnym tynkiem cementowo-wapiennym grubości minimum 15 mm.

Wskaźniki izolacyjności akustycznej ścian	$R_w$ [dB]	$R_{A,1}$ [dB]	$R_{A,2}$ [dB]
Ściana obustronnie otynkowana*	53	52	49

Izolacyjność akustyczna ściany podwójnej z tynkiem gipsowym (Porotherm 25 P+W + 20 mm wełna mineralna + 10 mm pustka powietrzna + Porotherm 25 P+W)

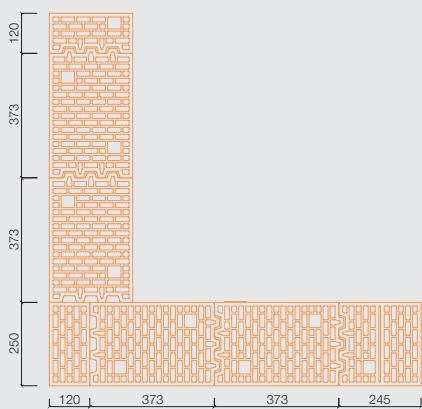
Wskaźniki izolacyjności akustycznej ścian	$R_w$ [dB]	$R_{A,1}$ [dB]	$R_{A,2}$ [dB]
	59	57	53

Przekrój pustaka Porotherm 25 P+W

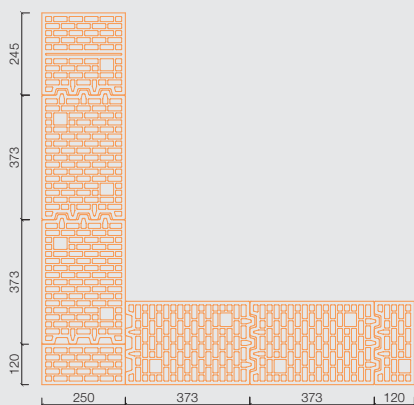


Schemat narożnika

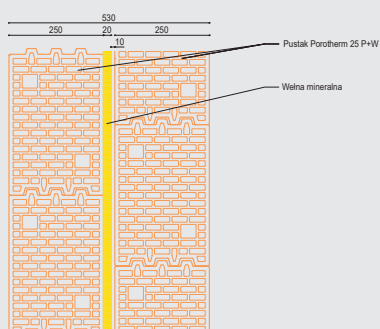
Pierwsza warstwa



Druga warstwa



Schemat ściany podwójnej



## Produkty uzupełniające



**Porotherm 25 3x1/3 P+W**

Wymiary [mm]	250/373/238
Masa [kg/szt.]	ok. 18
Wytrzymałość [MPa]	15

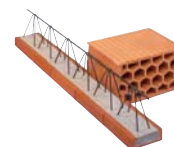
## Produkty rekomendowane

### Nadproża Porotherm



Belki nadprożowe Porotherm są elementami zamykającymi otwory drzwiowe lub okienne w konstrukcjach ściennych o różnych grubościach i przeznaczeniu.

### Stropy Porotherm



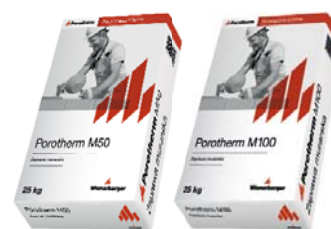
Uzupełnieniem rozwiązań ściennych w systemie Porotherm są gęstożebrowe stropy ceramiczne. To rozwiązanie umożliwiające wykończenie stropów przy zachowaniu jednorodnej, ceramicznej powierzchni przegród w budynku.

### Pustak wentylacyjny dwukanałowy



Szybkie murowanie kanałów wentylacyjnych - możliwość wznoszenia dwóch kanałów jednocześnie. Prostokątne otwory wentylacyjne ułatwiają murowanie i wykończenie kanałów wentylacyjnych. Łatwe projektowanie i wykonawstwo dzięki komplementarności z pustakami Porotherm. W ofercie także pustak wentylacyjny jednokanałowy.

### Zaprawa Porotherm M50 i M100



Do murowania ścian wewnętrznych i zewnętrznych z pustaków Porotherm P+W najlepiej użyć zaprawę murarską Porotherm M50 lub M100. Jest to cementowo-wapienna zaprawa, mrozoodporna i wodoodporna, która dzięki właściwemu doborowi składników idealnie nadaje się do murowania ceramicznych pustaków.