

Porotherm 11.5 Klima+ Profi

Produkt przeznaczony do budowy ścian działowych, osłonowych (zewnątrzna warstwa muru trójwarstwowego), do zastosowania również jako osłona wieńca.

Dzięki zoptymalizowanemu procesowi produkcji przy użyciu naturalnych surowców, zwiększonej ilości biomasy i redukcji ilości energii oraz zwiększonemu udziałowi energii odnawianej, pustaki Porotherm 11.5 Klima+ Profi zaliczyć należy do produktów niskoemisyjnych. W trakcie produkcji emisje CO₂ zostały ograniczone o 20% w stosunku do produktów standardowych.

Zalety:

- Produkt niskoemisyjny - 20% niższa emisja CO₂ w procesie produkcyjnym w porównaniu do produktu standardowego
- Specjalny układ drążen ze wzmocnioną konstrukcją pod kołkowanie
- Nowoczesny i zaawansowany technologicznie produkt
- Łatwe projektowanie i wykonawstwo dzięki komplementarności z pozostałymi elementami systemu Porotherm (np. nadproża, stropy)
- Wysoka jakość



Parametry produktu	
Wymiary b/l/h [mm]	115/498/249
Płaskość powierzchni kładzenia [mm]	0,3
Równoległość powierzchni kładzenia [mm]	0,6
Masa [kg]	ok. 10
Grupa elementów murowych zgodnie z PN-EN 1996-1-1	3
Kategoria	I
Wytrzymałość na ściskanie [MPa]	10
Wytrzymałość spoiny [MPa]	0,30
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]	Masa [kg/m ²]	Zużycie pustaków [szt./m ²]	Zużycie zaprawy [szt./m ²]
115	ok. 80	8	0,8

Parametry cieplne ścian			
Wartości obliczeniowe ekwiwalentnego współczynnika przewodzenia ciepła, oporu cieplnego oraz współczynnika przenikania ciepła ścian murowanych na zaprawie Porotherm Profi w warunkach użytkowych.			
	λ [W/(mK)]	R [m ² K/W]	U [W/(m ² K)]
Ściana nieotynkowana	0,248	0,46	1,6

Wytrzymałość na ściskanie	
Wytrzymałość charakterystyczna na ściskanie ścian (f _k) według badań, do projektowania zgodnie z PN-B-03002 lub PN-EN 1996-1-1.	
Klasa pustaków	Wytrzymałość charakterystyczna muru na ściskanie f _k [MPa]
10	ściana nienośna

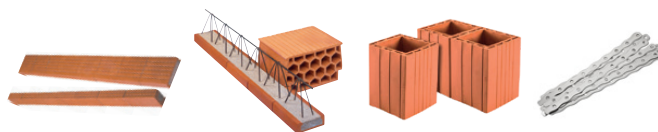
Klasy odporności ogniowej	
Klasy odporności ogniowej ścian murowanych na zaprawie Porotherm Profi, otynkowanych obustronnie tynkiem cementowym, cementowo-wapiennym lub gipsowym o grubości minimum 10 mm.	
Poziom obciążenia	0
Ściana otynkowana	EI 120

Izolacyjność akustyczna ścian			
Wskaźniki izolacyjności akustycznej właściwej dotyczą ścian z obustronnym tynkiem gipsowym lub cementowo-wapiennym grubości min. 10 mm.			
	R _w [dB]	R _{A,1} [dB]	R _{A,2} [dB]
Wskaźniki izolacyjności akustycznej ścian	36	36	34

Pozostałe produkty systemu	
Produkty	Właściwości
Zaprawa Porotherm Profi	Do murowania w systemie Porotherm Profi bezwzględnie należy używać zaprawy do cienkich spoin Porotherm Profi. Ilość zaprawy jest obliczana i dostarczana wraz z pustakami na budowę gratis (w cenie pustaków).
Stojaki do poziomowania pierwszej warstwy pustaków	Do prawidłowego ułożenia i wyrównania podłoża pod warstwę pustaków zaleca się wykorzystanie zestawu składającego się ze stojaków do poziomowania z listwami prowadzącymi i niwelatora laserowego ze statywem. Profi nakłada się za pomocą wałka.
Lekki wałek do nanoszenia zaprawy Porotherm Profi o szerokości 25 cm	Lekki wałek Porotherm Profi dzięki specjalnie zaprojektowanej, strukturalnej budowie umożliwia szybkie i łatwe nakładanie cienkowarstwowej zaprawy Porotherm Profi na wszystkie rodzaje cegieł szlifowanych.



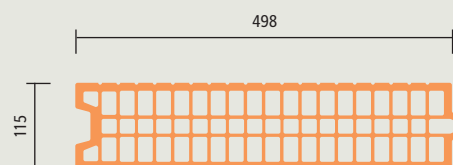
Produkty rekomendowane	
Produkty	Właściwości
Nadproża Porotherm	Belki nadprożowe Porotherm są elementami zamykającymi otwory drzwiowe lub okienne w konstrukcjach ściennych o różnych grubościach i przeznaczeniu.
Stropy Porotherm	Uzupełnieniem rozwiązań ściennych w systemie Porotherm są gęstożebrowe stropy ceramiczne. To rozwiązanie umożliwiające wykończenie stropów przy zachowaniu jednolitej, 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.
Łącznik murowy nierdzewny Porotherm	Produkt przeznaczony do łączenia każdego rodzaju ścian murowanych (np. kotwienie wewnętrznych ścian nośnych, połączenie ściany działowej z nośną) i przegród (np. jednej warstwy ściany z konstrukcją szkieletową). Zalecane także do poprawnego wykonania przewodów wentylacyjnych z pustaków ceramicznych.



Zaprawy Porotherm	
Produkty	Właściwości
Zaprawa Porotherm M50	W systemie Porotherm Profi pierwszą warstwę pustaków należy ułożyć na zaprawie cementowo-wapiennej, aby wyrównać nierówności podłoża. W tym miejscu najlepiej użyć cementowo-wapiennej zaprawy Porotherm M50 lub M100.
Zaprawa Porotherm M100	

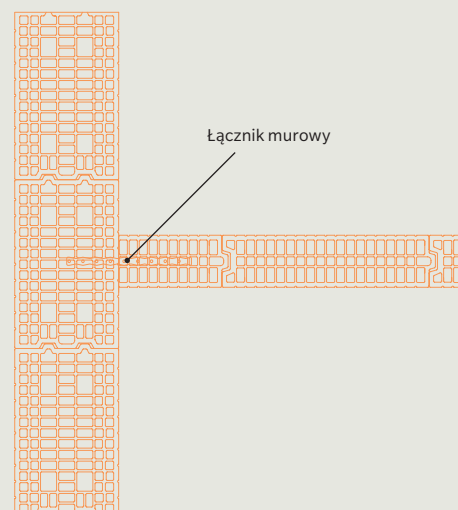


Przekrój pustaka Porotherm 11.5 Klima+ Profi



Połączenie ściany zewnętrznej nośnej ze ścianą działową

Pierwsza warstwa



Druga warstwa

