

Porotherm 23.8



Zastosowanie

Elementy zamykające otwory drzwiowe lub okienne w konstrukcjach ściennych o różnych grubościach i przeznaczeniu.

W zależności od grubości i przeznaczenia ściany stosuje się różną liczbę belek w różnych układach, np. z ociepleniem w przypadku ściany zewnętrznej. Po ułożeniu na murze od razu pełnią funkcję nośną. Belki nadprożowe Porotherm 23.8 składają się z poryzowanych kształtek ceramicznych, zbrojenia kratownicowego oraz betonu klasy C30/37.

Zalety

- wysokość równa wysokości pustaków Porotherm
- nie wymaga nadmurówki
- bardzo duża nośność
- brak konieczności stosowania podpór montażowych
- w przypadku ścian zewnętrznych możliwe jest łatwe i szybkie docieplenie materiałem termoizolacyjnym
- ceramiczna powierzchnia belek wraz ze ścianą z pustaków Porotherm stanowi jednorodne podłoże pod tynk - zapobiega to pękaniu tynku na granicy nadproża - ściana
- łatwe projektowanie i budowanie w systemie Porotherm

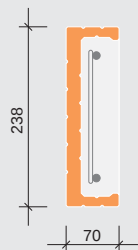
Parametry produktu

Wymiary l/b/h [mm]		1000-3250 (co 250 mm)/70/238
Masa [kg/m.b.]		ok. 35
Trwałość (mrozoodporność)		Odporne na zamrażanie/rozmarzanie
Współczynnik dyfuzji pary wodnej		5/15
Absorpcja wody	kg/m ² min	część ceramiczna (wart. początkowa): 0,8 (±0,4)
	g/m ² s 0,5	część betonowa: 33,3 (±10,0)
Współczynnik przewodzenia ciepła [W/(mK)]		$\lambda_{\text{equ}} = 0,91$
Minimalne oparcie belek [mm]	przy szerokości otworu w świetle do 1,50 m	125
	przy szerokości otworu w świetle od 1,50 do 1,85 m	200
	przy szerokości otworu w świetle powyżej 1,85 m	250
Klasa odporności ogniowej		R60

Parametry wytrzymałościowe pojedynczej belki 23.8 zgodnie z PN-EN 1992-1-1:2008

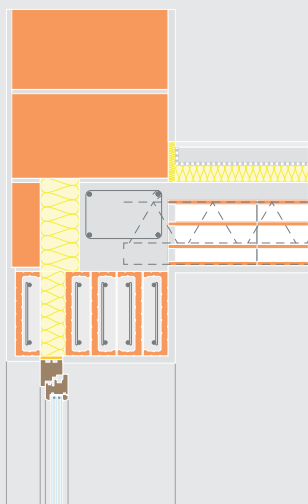
Długość nadproża [m]		1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25
Minimalna długość oparcia [mm]		125				200		250			
Maksymalna szerokość otworu w świetle [m]		0,75	1,00	1,25	1,50	1,60	1,85	2,00	2,25	2,50	2,75
Zbrojenie nadproża	pręty podłużne	2Ø5	2Ø7	2Ø8	2Ø10						
	krzyżulce	1Ø5									
Nośność obliczeniowa na ścinanie V_{Rd} [kN]		4,3	5,4	5,4	5,4	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8
Nośność obliczeniowa na zginanie M_{Rd} [kNm]		1,6	3,0	3,0	3,8	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7
Maksymalne obciążenie obliczeniowe q_{cr} [kN/m]		16,3	14,2	10,7	9,3	9,5	8,1	7,1	6,3	5,7	5,1

Przekrój belki nadprożowej 23.8

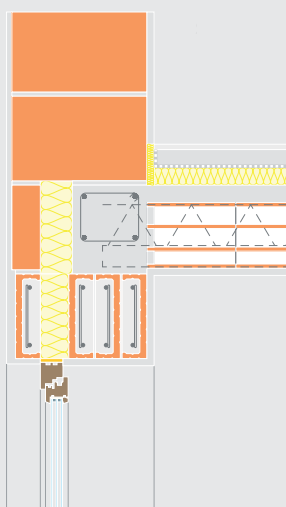


Przykłady zastosowań

Ściana gr. 44 cm



Ściana gr. 38 cm



Przykłady ustawienia belek nadprożowych Porotherm 23.8 dla różnej grubości murów

