



Porotherm PM20 metselblokken

De Porotherm Metselblokken PM20 zijn keramische geperforeerde binnenmuurstenen voor dragende en niet dragende binnenmuren en binnenspouwbladen voor woning- en utiliteitsbouw. Dankzij de tand/groefverbinding is vermetelen van de lintvoeg voldoende. Dat heeft de nodige voordelen: snel metselmuur maken en een lager verbruik van metselmortel. Daarbij is de Porotherm binnenmuursteen licht in gewicht en dus gemakkelijk te verwerken.

Door de gunstige bouwfysische eigenschappen is de uitzetting en krimp minimaal. Muurlengtes tot ca. 16 meter zijn geen enkel probleem. Bouwfysische dilataties worden daardoor tot een minimum beperkt. Bouwtechnische dilataties als gevolg van de gekozen constructie moeten door uw constructeur worden beoordeeld.

Druksterkte

Karakteristieke waarde van de druksterkte van het metselwerk f_k in N/mm²

Genormaliseerde steen druksterkte	metselmortel		
	M5	M10	M15
18	4,89	5,82	6,44

De rekenwaarde van de druksterkte f_d kan worden berekend door de karakteristieke waarde te delen door de partiële factor voor materiaaleigenschappen γ_{M} .

De partiële factor voor materiaaleigenschappen γ_{M} is volgens tabel NB-1 van de Nationale Bijlage bij NEN-EN 1996-1-1 afhankelijk van de gevolgklasse (voor de definitie van de gevolgklasse zie tabellen NB.20-B1 en NB.21-B1 van de Nationale Bijlage bij NEN-EN 1990). Eengezinswoningen vallen in gevolgklasse 1 en woongebouwen vallen afhankelijk van de hoogte in gevolgklasse 2 of 3. Voor metselstenen van Wienerberger is de partiële factor 1,5 voor gevolgklasse 1 en 1,7 voor gevolgklasse 2 of 3.

Buigtreksterkte/Initiële schuifsterkte

Karakteristieke buigtreksterkte en initiële schuifsterkte in N/mm²

f_{xk1}	f_{xk2}	f_{vko}
0,2	0,3	0,3

Warmtegeleidingscoëfficiënt

Type metselsteen	$\lambda_{\text{reken steen}}$ (W/m.K)	$\lambda_{\text{reken muur}}$ (W/m.K)
PM20	0,27	0,32

De vermelde rekenwaardes zijn ontleend aan de NEN 1068.



Metselblokken
PM20

Brandwerendheid

Zowel de keramische binnenmuurstenen en de mortel zijn onbrandbaar en voldoen aan brandreactieklasse A1.

muurdikte	EI (niet dragend)		REI (dragend)			
	zonder stuc	met stuc	zonder stuc		met stuc	
	minuten	minuten	α	minuten	α	minuten
100	60	90	≤ 1.0	30	≤ 1.0	60
			≤ 0.6	30	≤ 0.6	60
120	90	120	≤ 1.0	60	≤ 1.0	90
			≤ 0.6	60	≤ 0.6	90
140	120	120	≤ 1.0	90	≤ 1.0	120
			≤ 0.6	120	≤ 0.6	120
200	180	180	≤ 1.0	180	≤ 1.0	120
			≤ 0.6	180	≤ 0.6	120

Waardes ontleend aan tabel N.B 1.1 en tabel N.B 1.2, NEN -EN 1996-1-2/NB 2007.

Geluidsisolatie

PM20			Voldoet aan:		
wanddikte	wand-opbouw		Bouwbesluit kamerscheidend	Bouwbesluit k=3 (NEN 1070) Woningscheidend	Comfortklasse k=2 (NEN 1070) Woningscheidend
			$D_{nT,A,k} = 32$ dB	$D_{nT,A,k} = 52$ dB	$D_{nT,A,k} = 57$ dB
100/120 140/200	enkel		ja	nee	nee
120/140	dubbel		ja	ja	nee
200	dubbel		ja	ja	ja

De uiteindelijke geluidsisolatie van een scheidingsconstructie wordt sterk beïnvloed door factoren in detaillering en uitvoering. Wienerberger adviseert voor woningscheidende wanden uit te gaan van een ankerloze spouwmuurconstructie (spouwbreedte 60mm) op een verdiept aangelegde fundering van minimaal 500- peil. Daarnaast zijn het voorkomen van contactbruggen, lekgeluiden via open stootvoegen en het akoestisch ontkoppelen van de binnenwand belangrijk. Details en exacte getallen kunt u vinden in onze geluidsbrochure of zijn op aanvraag beschikbaar.

Productengamma Porotherm PM20 Metselblokken

Type	Afmeting lxbxh (in mm)	Kg/steen	Aant./ m ²	Kg/ m ² (1)	Aant./ pak	Aant.pak/vracht	L. metsel-specie/m ² (2)
Metselblokken PM20							
PM20 100/155	333x100x155	5,00	18,0	104	180	33	8,6
PM20 120/155	333x120x155	5,90	18,0	120	144	34	10,3
PM20 140/155	333x140x155	6,90	18,0	145	126	34	12,1
PM20 200/155	300x200x155	9,33	20,2	215	90	35	17,3
PM20 100/253	373x100x253	9,00	10,1	98	120	27	5,4
PM20 120/253	373x120x253	11,00	10,1	122	108	25	6,5
PM20 140/253	373x140x253	13,00	10,1	141	96	25	7,6
PM20 200/253	300x200x253	13,80	12,6	203	60	35	10,9

1. Gewicht inclusief specie, exclusief stuclaag.

2. Afhankelijk van gekozen lagenmaat.