



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 metselmeters 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 gevolklasse (voor de definitie van de gevolklasse zie tabellen NB.20-B1 en NB.21-B1 van de Nationale Bijlage bij NEN-EN 1990). Eengezinswoningen vallen in gevolklasse 1 en woongebouwen vallen afhankelijk van de hoogte in gevolklasse 2 of 3. Voor metselstenen van Wienerberger is de partiële factor 1,5 voor gevolklasse 1 en 1,7 voor gevolklasse 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	λ_D (W/m.K)	λ_{calc} (W/m.K)
PM20	0,27	0,32

De vermelde waarden zijn ontleend aan tabel E.14 van NTA8800.



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
190	120	120	≤ 1.0	120	≤ 1.0	180
			≤ 0.6	120	≤ 0.6	180

Waardes ontleend aan tabel N.B 1.1 en tabel N.B 1.2, NEN -EN 1996-1-2/NB 2007. Dit product dient voorzien te worden van een stuclaag. Indien zonder stuclaag uitgevoerd moet de tandgroefverbinding voorzien worden van een cementgebonden vertinlaag.

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
100/120 140/190	enkel		ja	nee	nee
120/140	dubbel		ja	ja	nee
140*/190	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.

* Voldoet aan Comfortklasse k=2 mits spouw gevuld is met minerale wol.

Productengamma Porotherm PM20 Metselblokken

Type	Afmeting lxbxh (in mm)	Aantal pakken/vracht	Aantal/ pak	Kg/steen	Aant./ m ²	Kg/ m ² (1)	L. metsel-specie/m ² (2)
Metselblokken PM20							
PM20 100/155	300x100x155	22	236	4,6	20,0	102	8,6
PM20 120/155	300x120x155	23	186	5,5	20,0	120	10,3
PM20 140/155	300x140x155	22	168	6,4	20,0	140	12,1
PM20 190/155	300x190x155	23	118	8,7	20,0	188	17,3
PM20 100/232	300x100x232	20	168	6,9	13,7	100	5,9
PM20 120/232	300x120x232	22	132	8,1	13,7	119	7,1
PM20 140/232	300x140x232	20	120	9,7	13,7	138	8,3
PM20 190/232	300x190x232	20	84	13,6	13,7	197	11,8

1. Gewicht inclusief specie, exclusief stuclaag.

2. Afhankelijk van gekozen lagenmaat.