



## Porotherm GF R20 Murbric

- ▶ Caractéristiques techniques p. 140
- ▶ Performances du mur p. 141 - 142
- ▶ Accessoires ép. 20 cm p. 155 - 156
- ▶ Appareillages ép. 20 cm p. 157 - 160

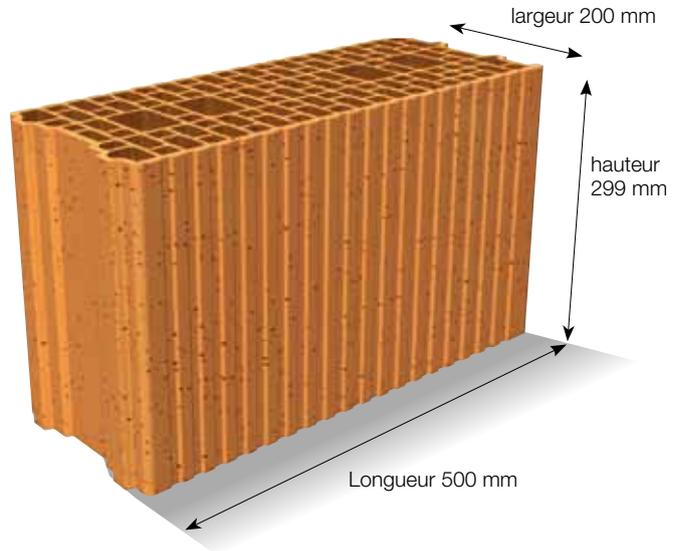
Les **plus** produit :

- Brique isolante économique
- Pose rapide : 6,6 briques au m<sup>2</sup>
- Maçonnerie isolante de type a : correction des ponts thermiques optimisée

Murbric

Porotherm GF R20





Brique rectifiée pour Maçonnerie Roulée® et DRYFIX®



## Porotherm GF R20 Murbric

### Caractéristiques techniques

50 briques/palette

18 kg/brique

6,6 briques/m<sup>2</sup>

#### De la brique

Classe de résistance à la compression :	RC 80
Résistance à la compression normalisée :	fb = 10 N/mm <sup>2</sup> (pour les calculs suivant les Eurocodes)

Catégorie I-LD-RC 80 - Conforme à la norme NF EN 771-1 et NF EN 771-1/CN

#### Du mur

Épaisseur finie du joint horizontal :	1 mm (consommation ± 1,6 kg/m <sup>2</sup> , environ 0,5 sac par palette)
Joints verticaux :	emboîtements à sec ou poches à mortier remplies (± 3 l/m <sup>2</sup> ) ou joint mince (± 1,5 kg/m <sup>2</sup> , environ 0,5 sac par palette)
Type de support :	Rt 3
Revêtement extérieur :	mortier chaux-ciment ou prêt à l'emploi (OC 2 recommandé)
Poids mur nu :	environ 120 kg/m <sup>2</sup>

Mise en œuvre suivant norme NF DTU 20.1 et Document Technique d'Application 16/08-561 + additif 01.

Documents de certifications disponibles sur demande



Th  
B-PV



#### DESRIPTIF-TYPE

Obtenez le descriptif-type de **Porotherm GF R20**, depuis notre site internet, à la rubrique : "Architectes et professionnels - Assistance technique" ou grâce au QR code ci-contre.

Murbric

Porotherm GF R20

## Performances du mur



### Isolation thermique

► Résistance thermique du mur (sans résistances superficielles)

	Mur	Résistance thermique
	Enduit mortier 1 face + Mur en briques Porotherm GF R20	<b>R = 1,01 m<sup>2</sup>.K/W</b>

- Maçonnerie isolante de type a (ponts thermiques réduits)
- Capacité thermique volumique mur nu : Cv = 600 kJ/(m<sup>3</sup>.K)

### Isolation thermique de la paroi finie

► Exemples de valeurs avec différents isolants

	Paroi	Résistance thermique en m <sup>2</sup> .K/W (sans résistances superficielles)	Coefficient surfacique en W/(m <sup>2</sup> .K)
<b>ITI</b>  	Enduit mortier + GF R20 + Doublage complexe isolant λ = <b>0,030</b> 13 + 120 (R = 4,10)	R = 5,11	U <sub>p</sub> = 0,19
	Enduit mortier + GF R20 + Doublage complexe isolant λ = <b>0,032</b> 10 + 120 (R = 3,80)	R = 4,81	U <sub>p</sub> = 0,20
<b>ITE</b>  	Isolant 120 mm λ = <b>0,038</b> (R = 3,15) + GF R20 + Enduit plâtre	R = 4,18	U <sub>p</sub> = 0,23

### Valeurs Ψ de planchers intermédiaires, par interpolation linéaire suivant les Règles Th-U en W/(m.K)

► Exemples de valeurs de ponts thermiques en **ITI**

		Nature de la rupture thermique	
		 Planelle TH7 • R <sub>p</sub> = 0,33	 Planelle isolée • R <sub>p</sub> = 0,5
Plancher <b>entrevous</b> béton ou terre cuite épaisseur <b>16 cm</b>	0,33 ITI. 2.1.25	0,28 ITI. 2.1.25	
	0,44 ITI. 2.1.24	0,38 ITI. 2.1.24	
Plancher <b>béton</b> épaisseur <b>20 cm</b>			

► **Autres configurations : voir Règles Th-U, fascicule 5, Isolation par l'Intérieur (ITI), maçonnerie isolante de type a.**

**ITI** = Isolation Thermique par l'Intérieur **ITE** = Isolation Thermique par l'Extérieur



## Confort acoustique

### ► Exemples de performances acoustiques

	Paroi	Indices d'affaiblissements acoustiques			Justificatifs
		Rw + C (dB)	$\Delta$ Rw + Ctr (dB)	Rw + Ctr (dB)	
	Enduit plâtre 1,5 cm + GF R20	42	0	40	AC 10-26026726-2A
<b>ITI</b> 	+ Doublage PSE Th-A 13 + 80 minimum	57	+ 10	50	
	+ Doublage Laine Minérale 10 + 80 minimum (Labelrock ou Calibel)	-	+ 8	48	FIC 2012/AE01
	+ Contre-cloison BA13 sur ossature métallique indépendante + LM 75 mm minimum	-	+ 13	53	
<b>ITE</b> 	+ PSE + Enduit organique	-	+ 1	41	
	+ Laine minérale + Enduit organique	-	+ 10	50	

Les essais acoustiques sont réalisés avec un enduit plâtre 1 face. Compte tenu de la densité et de l'épaisseur des enduits hydrauliques extérieurs, supérieures à celles de l'enduit plâtre, ces résultats peuvent être retenus pour un isolement de mur de façade.



## Sécurité incendie

■ **Réaction au feu** : Classement A1 (incombustible)

■ **Résistance au feu** :

Le mur en briques **Porotherm GF R20** répond aux critères de sécurité incendie pour les logements collectifs de 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> familles d'habitation avec différentes solutions d'isolation thermique.

	Paroi	Charge à l'essai (kN/m)	Classement	N° PV
<b>ITI</b> 	Enduit ciment + GF R20 + Doublage PSE 10 + 60 à 140	80	REI 30	08-U-290 + Extension 12/3
	Enduit ciment + GF R20 + Doublage Labelrock 10 + 80 ou plus	230	REI 120	10-U-673 + Extension 11/1
<b>ITI + enduit</b> 	Enduit ciment + GF R20 + Enduit Aeroblue + Tout type de doublage	170	REI 60	12-A-031
	Enduit ciment + GF R20 + Enduit ciment ou plâtre + Tout type de doublage	170	REI 60	11-U-286 + Extension 11/1
<b>ITE</b> 	ITE en PSE ou LM + GF R20 + Enduit plâtre ou ciment	170	REI 60	11-U-286 + Extension 11/1

Les détails de configuration et de mise en œuvre sont précisés dans les PV. Les descentes de charges sont à calculer pour le projet de construction.

Avant réalisation des ouvrages, chaque détail d'exécution doit être vérifié et validé par l'ensemble des intervenants (Maître d'ouvrage, Maître d'œuvre, BE, entreprises...), auxquels Wienerberger, fabricant, ne saurait en aucun cas se substituer.

PV d'essais disponibles sur demande.