



ZZ® 230 Brique coupe-feu (Système ZZ® M20)

Propriétés et utilisation

Pièce moulée carré, composée de mousse de polyuréthane, avec des additifs ignifuges sans halogène. Intumescence en cas d'incendie. Le bloc ZZ® 230 a été testé en tant qu'obturation combinée EI 90, pour parois flexibles, murs massifs, plafonds massifs, murs de plâtre. Obturation coupe-feu de câbles électriques, de câbles à fibres optiques, de câbles de télécommunication, de câbles coaxiaux haute fréquence, de speedpipes, de tubes d'installation électrique ainsi que de tubes inflammables et non inflammables. La brique coupe-feu peut être peinte avec une peinture à dispersion synthétique, une peinture à base de résine alkyde, une peinture acrylique polyuréthane et une peinture à base de résine époxy.

Suspension

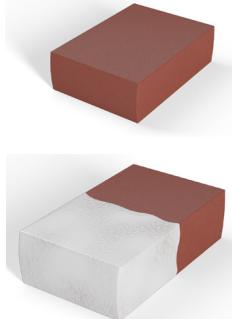
Câbles et conduits	mur des deux côtés max. 200 mm plafond côté supérieur max. 250 mm
Tube thermoplastique et tube de métal	mur des deux côtés max. 750 mm plafond côté supérieur max. 1200 mm

Forme de livraison

144 x 200 x 60 mm
Couleur : rouge-brun

Cartons à 18 pièces

Les ZZ® bouchons coupe-feu sont également disponibles avec un revêtement en silicone, pour la mise en place dans des garages souterrains ou des endroits à forte humidité.



Certificats

ETA-10/0431

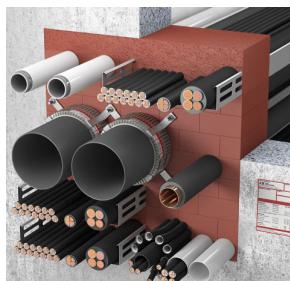
Certificats AEAI

- No. 23225 (Câble)
- No. 23226 (Tubes thermoplastiques)
- No. 23229 (Tubes en acier)
- No. 23230 (Tubes en acier + Armaflex)
- No. 23231 (Tubes en cuivre)
- No. 23232 (Tubes en cuivre + Armaflex)

Autres applications possibles

Système ZZ® M20-EI90

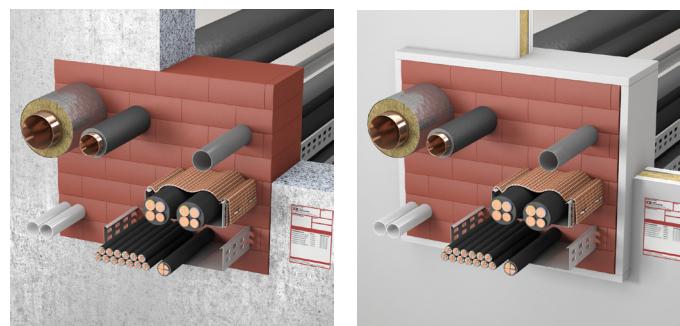
Obturation combinée
ZZ® 230 brique coupe-feu avec
mousse ignifuge ZZ® 330



Données techniques

Densité brute:	$\rho = 240 \text{ kg/m}^3$ jusqu'à 300 kg/m^3
Facteur de moussage:	1,6 fois à 4,5 fois Testé sur des échantillons à 450 °C pendant 25 minutes avec une charge. Le comportement au moussage pendant le montage dépend des conditions ambiantes.
Stockage :	au sec et uniquement dans l'emballage d'origine, 5 °C jusqu'à 30 °C
Classe d'utilisation:	Z ₁

Autres caractéristiques physiques du produit, telles que l'isolation phonique, la conductivité thermique, la dureté à l'écrasement et la résistance à la pression statique, sur demande.



Épaisseur de la structure porteuse

Parois flexibles	au moins 94 mm
Murs massifs	au moins 100 mm
Plafonds massifs	au moins 150 mm

Si l'épaisseur de montage est trop faible, la profondeur de montage minimale peut être atteinte avec l'embrasure en panneaux coupe-feu RF1, voir photo à droite.



ZZ® 230 Brique coupe-feu (système ZZ® M20)

Domaine d'application et classification

Élément de construction	Épaisseur minimale de l'obturation	Dimension maximale de l'obturation	Résistance au feu	Homologation
Paroi massive ≥ 100 mm	144 mm	largeur x hauteur: 600 x 1000 mm	EI60	ETA
	200 mm	largeur x hauteur: 600 x 1000 mm	EI90	ETA ou no. AEAI
Paroi de construction légère ≥ 100 mm	144 mm	largeur x hauteur: 600 x 1000 mm	EI60	ETA
	200 mm	largeur x hauteur: 600 x 1000 mm	EI90	ETA ou no. AEAI
Plafond massif ≥ 150 mm	144 mm	largeur x hauteur: 600 x 1000 mm	EI60	ETA
	200 mm	largeur x hauteur: 700 x 1000 mm	EI90	ETA ou no. AEAI

Passages testés en tant qu'obturation combinée

Description du passage	Épaisseur de l'obturation 144 mm paroi	Épaisseur de l'obturation 144 mm plafond	Épaisseur de l'obturation 200 mm paroi	Épaisseur de l'obturation 200 mm plafond
Câbles isolés jusqu'à 80 mm Faisceaux de câbles jusqu'à Ø 100 mm (max Ø 21 mm)	EI60	EI60	EI90	EI90
Conducteurs individuels jusqu'à Ø 24 mm	EI45	EI60	EI60	EI60
Conduits de câbles* en acier jusqu'à Ø 16 mm, avec/sans câbles	EI60-U/C	EI60-U/C	EI120-U/C	EI120-U/C
Conduits de câbles* en plastique jusqu'à Ø 63 mm, rassemblés avec une dimension de max. Ø 100 mm, avec/sans câbles	EI60-U/C	EI60-U/C	EI90-U/C	EI90-U/C
Speed Pipe en plastique jusqu'à Ø 12 mm, avec un diamètre de faisceau de Ø 80 mm max. avec/sans câble à fibres optiques	EI60-U/C	EI60-U/C	EI120-U/C	EI90-U/C
Tubes en cuivre sans isolation jusqu'à Ø 18 mm	EI60-C/U	EI60-C/U	EI60-C/U	EI60-C/U
Tubes en acier sans isolation jusqu'à Ø 35 mm	EI60-C/U	EI60-C/U	EI90-C/U	EI90-C/U
Tubolit Split/ Duosplit Rohre jusqu'à Ø 22.22 mm			EI120-C/U	EI120-C/U
Tubes en cuivre isolés avec de la laine minérale ($\geq 90 \text{ kg/m}^3$, ≥ 30 mm) jusqu'à Ø 88.9 mm	EI60-C/U Longueur d'isolation ≥ 528 mm	EI60-C/U Longueur d'isolation ≥ 528 mm	EI90-C/U Longueur d'isolation ≥ 800 mm	EI120-C/U Longueur d'isolation ≥ 800 mm
Tubes en acier isolés avec de la laine minérale ($\geq 90 \text{ kg/m}^3$, ≥ 30 mm) jusqu'à Ø 168.3 mm	EI60-C/U Longueur d'isolation ≥ 596 mm	EI60-C/U Longueur d'isolation ≥ 596 mm	EI120-C/U Longueur d'isolation ≥ 596 mm	EI90-C/U Longueur d'isolation ≥ 596 mm
Tubes métalliques isolés avec AF/Armaflex, min. 500 mm de part et d'autre du obturation	EI60-C/U (voir ETA)	EI60-C/U (voir ETA)	EI90-C/U (voir ETA)	EI90-C/U (voir ETA)
Tuyaux combustibles jusqu'à Ø 50 mm	EI60-U/C	EI60-U/C	EI120-U/C	EI120-U/C

Les bouts des tuyaux pour installation électrique doivent être remplis avec de la laine minérale ou obturés avec ZZ® 330 la mousse, afin d'éviter la propagation du gaz de fumée.