#### SOMMAIRE

[6 ISOLATION DE PAROIS VERTICALES 1](#_Toc135843138)

[6.1 Isolants de parois verticales en polystyrène 1](#_Toc135843139)

[6.2 Isolants de parois verticales en mousse de polyuréthane 6](#_Toc135843140)

6 ISOLATION DE PAROIS VERTICALES

6.1 Isolants de parois verticales en polystyrène

6.1.1 POLYSTYRENE EXPANSE PSE Th 38 :

Mise en place de panneaux rigides de polystyrène expansé PSE 38 Th. Bords droits. Pose libre, collée ou calé-chevillé, en intérieur de murs et derrière une contre-cloison maçonnée. Mise en œuvre directe bord à bord des panneaux verticaux y compris les découpes. Dans le cas de murs anciens extérieurs, réservation d'une lame d'air entre le mur support et l'isolant pour assurer les équilibres hygrothermiques de la paroi porteuse.

6.1.1-1 Polystyrène expansé, lambda 0,038 W (m.k). Panneaux de 60 mm, pose libre :

- Marque : KNAUF ou équivalent

- Système : ISOLATION DES CONTRE-CLOISONS MACONNEES

- Isolant : KNAUF THERM MUR Th 38

- Résistance thermique R (m².K/W) : 1,55

- Total réchauffement climatique : 3,19 kg CO2/m²

6.1.1-2 Polystyrène expansé, lambda 0,038 W (m.k). Panneaux de 70 mm, pose libre :

- Marque : KNAUF ou équivalent

- Système : ISOLATION DES CONTRE-CLOISONS MACONNEES

- Isolant : KNAUF THERM MUR Th 38

- Résistance thermique R (m².K/W) : 1,80

- Total réchauffement climatique : 3,72 kg CO2/m²

6.1.1-3 Polystyrène expansé, lambda 0,038 W (m.k). Panneaux de 80 mm, pose libre :

- Marque : KNAUF ou équivalent

- Système : ISOLATION DES CONTRE-CLOISONS MACONNEES

- Isolant : KNAUF THERM MUR Th 38

- Résistance thermique R (m².K/W) : 2,10

- Total réchauffement climatique : 4,25 kg CO2/m²

6.1.1-4 Polystyrène expansé, lambda 0,038 W (m.k). Panneaux de 90 mm, pose libre :

- Marque : KNAUF ou équivalent

- Système : ISOLATION DES CONTRE-CLOISONS MACONNEES

- Isolant : KNAUF THERM MUR Th 38

- Résistance thermique R (m².K/W) : 2,35

- Total réchauffement climatique : 4.78 kg CO2/m²

6.1.1-5 Polystyrène expansé, lambda 0,038 W (m.k). Panneaux de 100 mm, pose libre :

- Marque : KNAUF ou équivalent

- Système : ISOLATION DES CONTRE-CLOISONS MACONNEES

- Isolant : KNAUF THERM MUR Th 38

- Résistance thermique R (m².K/W) : 2,60

- Total réchauffement climatique : 5,31 kg CO2/m²

6.1.1-6 Polystyrène expansé, lambda 0,038 W (m.k). Panneaux de 120 mm, pose libre :

- Marque : KNAUF ou équivalent

- Système : ISOLATION DES CONTRE-CLOISONS MACONNEES

- Isolant : KNAUF THERM MUR Th 38

- Résistance thermique R (m².K/W) : 3,15

- Total réchauffement climatique : 6,37 kg CO2/m²

6.1.2 POLYSTYRENE EXPANSE PSE ULTRA Th 32 :

Mise en place de panneaux rigides de polystyrène expansé graphité PSE ULTRA 32 Th. Bords droits. Pose libre, collée ou calé-chevillé, en intérieur de murs et derrière une contre-cloison maçonnée. Mise en œuvre directe bord à bord des panneaux verticaux y compris les découpes. Les plaques doivent être protégée des rayons UV lors de leur stockage et après leur pose en attendant que la contre-cloison vienne les recouvrir. Dans le cas de murs anciens extérieurs, réservation d'une lame d'air entre le mur support et l'isolant pour assurer les équilibres hygrothermiques de la paroi porteuse.

6.1.2-1 Polystyrène expansé graphité, lambda 0,032 W (m.k). Panneaux de 60 mm, pose libre :

- Marque : KNAUF ou équivalent

- Système : ISOLATION DES CONTRE-CLOISONS MACONNEES

- Isolant : KNAUF XTHERM ULTRA 32 MUR

- Résistance thermique R (m².K/W) : 1,85

- Total réchauffement climatique : 2,58 kg CO2/m²

6.1.2-2 Polystyrène expansé graphité, lambda 0,032 W (m.k). Panneaux de 70 mm, pose libre :

- Marque : KNAUF ou équivalent

- Système : ISOLATION DES CONTRE-CLOISONS MACONNEES

- Isolant : KNAUF XTHERM ULTRA 32 MUR

- Résistance thermique R (m².K/W) : 2,15

- Total réchauffement climatique : 3,01 kg CO2/m²

6.1.2-3 Polystyrène expansé graphité, lambda 0,032 W (m.k). Panneaux de 80 mm, pose libre :

- Marque : KNAUF ou équivalent

- Système : ISOLATION DES CONTRE-CLOISONS MACONNEES

- Isolant : KNAUF XTHERM ULTRA 32 MUR

- Résistance thermique R (m².K/W) : 2,50

- Total réchauffement climatique : 3,44 kg CO2/m²

6.1.2-4 Polystyrène expansé graphité, lambda 0,032 W (m.k). Panneaux de 90 mm, pose libre :

- Marque : KNAUF ou équivalent

- Système : ISOLATION DES CONTRE-CLOISONS MACONNEES

- Isolant : KNAUF XTHERM ULTRA 32 MUR

- Résistance thermique R (m².K/W) : 2,80

- Total réchauffement climatique : 3,87 kg CO2/m²

6.1.2-5 Polystyrène expansé graphité, lambda 0,032 W (m.k). Panneaux de 100 mm, pose libre :

- Marque : KNAUF ou équivalent

- Système : ISOLATION DES CONTRE-CLOISONS MACONNEES

- Isolant : KNAUF XTHERM ULTRA 32 MUR

- Résistance thermique R (m².K/W) : 3,10

- Total réchauffement climatique : 4,30 kg CO2/m²

6.1.2-6 Polystyrène expansé graphité, lambda 0,032 W (m.k). Panneaux de 120 mm, pose libre :

- Marque : KNAUF ou équivalent

- Système : ISOLATION DES CONTRE-CLOISONS MACONNEES

- Isolant : KNAUF XTHERM ULTRA 32 MUR

- Résistance thermique R (m².K/W) : 3,75

- Total réchauffement climatique : 5,16 kg CO2/m²

6.1.2-7 Polystyrène expansé graphité, lambda 0,032 W (m.k). Panneaux de 140 mm, pose libre :

- Marque : KNAUF ou équivalent

- Système : ISOLATION DES CONTRE-CLOISONS MACONNEES

- Isolant : KNAUF XTHERM ULTRA 32 MUR

- Résistance thermique R (m².K/W) : 4,35

- Total réchauffement climatique : 6,02 kg CO2/m²

6.1.2-8 Polystyrène expansé graphité, lambda 0,032 W (m.k). Panneaux de 180 mm, pose libre :

- Marque : KNAUF ou équivalent

- Système : ISOLATION DES CONTRE-CLOISONS MACONNEES

- Isolant : KNAUF XTHERM ULTRA 32 MUR

- Résistance thermique R (m².K/W) : 5,60

- Total réchauffement climatique : 7,74 kg CO2/m²

6.1.3 POLYSTYRENE EXPANSE PSE ULTRA Th 30 :

Mise en place de panneaux rigides de polystyrène expansé graphité PSE ULTRA 30 Th. Bords droits. Pose libre, collée ou calé-chevillé, en intérieur de murs et derrière une contre-cloison maçonnée. Mise en œuvre directe bord à bord des panneaux verticaux y compris les découpes. Les plaques doivent être protégée des rayons UV lors de leur stockage et après leur pose en attendant que la contre-cloison vienne les recouvrir. Dans le cas de murs anciens extérieurs, réservation d'une lame d'air entre le mur support et l'isolant pour assurer les équilibres hygrothermiques de la paroi porteuse.

6.1.3-1 Polystyrène expansé graphité, lambda 0,030 W (m.k). Panneaux de 60 mm, pose libre :

- Marque : KNAUF ou équivalent

- Système : ISOLATION DES CONTRE-CLOISONS MACONNEES

- Isolant : KNAUF XTHERM ULTRA 30 MUR

- Résistance thermique R (m².K/W) : 2,00

- Total réchauffement climatique : 3,34 kg CO2/m²

6.1.3-2 Polystyrène expansé graphité, lambda 0,030 W (m.k). Panneaux de 70 mm, pose libre :

- Marque : KNAUF ou équivalent

- Système : ISOLATION DES CONTRE-CLOISONS MACONNEES

- Isolant : KNAUF XTHERM ULTRA 30 MUR

- Résistance thermique R (m².K/W) : 2,30

- Total réchauffement climatique : 3,90 kg CO2/m²

6.1.3-3 Polystyrène expansé graphité, lambda 0,030 W (m.k). Panneaux de 80 mm, pose libre :

- Marque : KNAUF ou équivalent

- Système : ISOLATION DES CONTRE-CLOISONS MACONNEES

- Isolant : KNAUF XTHERM ULTRA 30 MUR

- Résistance thermique R (m².K/W) : 2,70

- Total réchauffement climatique : 4,51 kg CO2/m²

6.1.3-4 Polystyrène expansé graphité, lambda 0,030 W (m.k). Panneaux de 90 mm, pose libre :

- Marque : KNAUF ou équivalent

- Système : ISOLATION DES CONTRE-CLOISONS MACONNEES

- Isolant : KNAUF XTHERM ULTRA 30 MUR

- Résistance thermique R (m².K/W) : 3,00

- Total réchauffement climatique : 5,01 kg CO2/m²

6.1.3-5 Polystyrène expansé graphité, lambda 0,030 W (m.k). Panneaux de 100 mm, pose libre :

- Marque : KNAUF ou équivalent

- Système : ISOLATION DES CONTRE-CLOISONS MACONNEES

- Isolant : KNAUF XTHERM ULTRA 30 MUR

- Résistance thermique R (m².K/W) : 3,35

- Total réchauffement climatique : 5,62 kg CO2/m²

6.1.3-6 Polystyrène expansé graphité, lambda 0,030 W (m.k). Panneaux de 120 mm, pose libre :

- Marque : KNAUF ou équivalent

- Système : ISOLATION DES CONTRE-CLOISONS MACONNEES

- Isolant : KNAUF XTHERM ULTRA 30 MUR

- Résistance thermique R (m².K/W) : 4,05

- Total réchauffement climatique : 6.79 kg CO2/m²

6.1.3-7 Polystyrène expansé graphité, lambda 0,030 W (m.k). Panneaux de 140 mm, pose libre :

- Marque : KNAUF ou équivalent

- Système : ISOLATION DES CONTRE-CLOISONS MACONNEES

- Isolant : KNAUF XTHERM ULTRA 30 MUR

- Résistance thermique R (m².K/W) : 4,70

- Total réchauffement climatique : 7.85 kg CO2/m²

6.1.3-8 Polystyrène expansé graphité, lambda 0,030 W (m.k). Panneaux de 160 mm, pose libre :

- Marque : KNAUF ou équivalent

- Système : ISOLATION DES CONTRE-CLOISONS MACONNEES

- Isolant : KNAUF XTHERM ULTRA 30 MUR

- Résistance thermique R (m².K/W) : 5,30

- Total réchauffement climatique : 8.90 kg CO2/m²

6.1.3-9 Polystyrène expansé graphité, lambda 0,030 W (m.k). Panneaux de 180 mm, pose libre :

- Marque : KNAUF ou équivalent

- Système : ISOLATION DES CONTRE-CLOISONS MACONNEES

- Isolant : KNAUF XTHERM ULTRA 30 MUR

- Résistance thermique R (m².K/W) : 6,00

- Total réchauffement climatique : 10.02 kg CO2/m²

6.1.4 POLYSTYRENE EXTRUDE XPS (CO2) :

Mise en place de panneaux rigides de polystyrène expansé XPS (procédé au CO2). Bords droits. Pose libre, collée ou calé-chevillé, en intérieur de murs et derrière une contre-cloison maçonnée. Mise en œuvre directe bord à bord des panneaux verticaux y compris les découpes. Dans le cas de murs anciens extérieurs, réservation d'une lame d'air entre le mur support et l'isolant pour assurer les équilibres hygrothermiques de la paroi porteuse.

6.1.4-1 Panneaux de polystyrène XPS (CO2), 50 mm d'épaisseur, pose libre :

- Marque : KNAUF ou équivalent

- Système : ISOLATION DES CONTRE-CLOISONS MACONNEES

- Produit : K-FOAM C300

- Agent gonflant : CO2

- Résistance thermique R (m².K/W) : 1,50

6.1.4-2 Panneaux de polystyrène XPS (CO2), 60 mm d'épaisseur, pose libre :

- Marque : KNAUF ou équivalent

- Système : ISOLATION DES CONTRE-CLOISONS MACONNEES

- Produit : K-FOAM C300

- Agent gonflant : CO2

- Résistance thermique R (m².K/W) : 1,80

6.1.4-3 Panneaux de polystyrène XPS (CO2), 70 mm d'épaisseur, pose libre :

- Marque : KNAUF ou équivalent

- Système : ISOLATION DES CONTRE-CLOISONS MACONNEES

- Produit : K-FOAM C300

- Agent gonflant : CO2

- Résistance thermique R (m².K/W) : 2,00

6.1.4-4 Panneaux de polystyrène XPS (CO2), 80 mm d'épaisseur, pose libre :

- Marque : KNAUF ou équivalent

- Système : ISOLATION DES CONTRE-CLOISONS MACONNEES

- Produit : K-FOAM C300

- Agent gonflant : CO2

- Résistance thermique R (m².K/W) : 2,25

6.1.4-5 Panneaux de polystyrène XPS (CO2), 90 mm d'épaisseur, pose libre :

- Marque : KNAUF ou équivalent

- Système : ISOLATION DES CONTRE-CLOISONS MACONNEES

- Produit : K-FOAM C300

- Agent gonflant : CO2

- Résistance thermique R (m².K/W) : 2,55

6.1.4-6 Panneaux de polystyrène XPS (CO2), 100 mm d'épaisseur, pose libre :

- Marque : KNAUF ou équivalent

- Système : ISOLATION DES CONTRE-CLOISONS MACONNEES

- Produit : K-FOAM C300

- Agent gonflant : CO2

- Résistance thermique R (m².K/W) : 2,85

6.1.4-7 Panneaux de polystyrène XPS (CO2), 110 mm d'épaisseur, pose libre :

- Marque : KNAUF ou équivalent

- Système : ISOLATION DES CONTRE-CLOISONS MACONNEES

- Produit : K-FOAM C300

- Agent gonflant : CO2

- Résistance thermique R (m².K/W) : 3,10

6.1.4-8 Panneaux de polystyrène XPS (CO2), 120 mm d'épaisseur, pose libre :

- Marque : KNAUF ou équivalent

- Système : ISOLATION DES CONTRE-CLOISONS MACONNEES

- Produit : K-FOAM C300

- Agent gonflant : CO2

- Résistance thermique R (m².K/W) : 3,40

6.1.4-9 Panneaux de polystyrène XPS (CO2), 130 mm d'épaisseur, pose libre :

- Marque : KNAUF ou équivalent

- Système : ISOLATION DES CONTRE-CLOISONS MACONNEES

- Produit : K-FOAM C300

- Agent gonflant : CO2

- Résistance thermique R (m².K/W) : 3,70

6.1.4-10 Panneaux de polystyrène XPS (CO2), 140 mm d'épaisseur, pose libre :

- Marque : KNAUF ou équivalent

- Système : ISOLATION DES CONTRE-CLOISONS MACONNEES

- Produit : K-FOAM C300

- Agent gonflant : CO2

- Résistance thermique R (m².K/W) : 4,00

6.2 Isolants de parois verticales en mousse de polyuréthane

6.2.1 MOUSSE DE POLYURETHANE PUR :

Mise en place de panneaux rigides rainurés bouvetés aux 2 côtés longs, en mousse de polyuréthane revêtue. Pose libre, collée ou calé-chevillé, en intérieur de murs et derrière une contre-cloison maçonnée. Mise en œuvre directe des panneaux verticaux y compris les découpes. Pontage au moyen d'une bande adhésive.

6.2.1-3 Panneaux de mousse de polyuréthane (PUR) revêtue, 80 mm d'épaisseur :

- Marque : KNAUF ou équivalent

- Système : ISOLATION DES CONTRE-CLOISONS MACONNEES

- Produit : KNAUF THANE MUR RB2

- Parements : BLANC COMPOSITE KRAFT

- Résistance thermique R (m².K/W) : 3,70

6.2.1-4 Panneaux de mousse de polyuréthane (PUR) revêtue, 100 mm d'épaisseur :

- Marque : KNAUF ou équivalent

- Système : ISOLATION DES CONTRE-CLOISONS MACONNEES

- Produit : KNAUF THANE MUR RB2

- Parements : BLANC COMPOSITE KRAFT

- Résistance thermique R (m².K/W) : 4,65

- Total réchauffement climatique : 13,70 kg CO2/m²

6.2.1-5 Panneaux de mousse de polyuréthane (PUR) revêtue, 120 mm d'épaisseur :

- Marque : KNAUF ou équivalent

- Système : ISOLATION DES CONTRE-CLOISONS MACONNEES

- Produit : KNAUF THANE MUR RB2

- Parements : BLANC COMPOSITE KRAFT

- Résistance thermique R (m².K/W) : 5,55

- Total réchauffement climatique : 17,20 kg CO2/m²

6.2.1-6 Panneaux de mousse de polyuréthane (PUR) revêtue, 140 mm d'épaisseur :

- Marque : KNAUF ou équivalent

- Système : ISOLATION DES CONTRE-CLOISONS MACONNEES

- Produit : KNAUF THANE MUR RB2

- Parements : BLANC COMPOSITE KRAFT

- Résistance thermique R (m².K/W) : 6,50

6.2.1-7 Panneaux de mousse de polyuréthane (PUR) revêtue, 160 mm d'épaisseur :

- Marque : KNAUF ou équivalent

- Système : ISOLATION DES CONTRE-CLOISONS MACONNEES

- Produit : KNAUF THANE MUR RB2

- Parements : BLANC COMPOSITE KRAFT

- Résistance thermique R (m².K/W) : 7,40