

Déclaration de Performance

G4220OPCPR

1. Code d'identification unique du produit type:
ACOUSTIWALL, CAVITEC 032, ECOVETRO 032VN, FACADE 032B, INDUPAN 032, KI Fit 032, KI MULTIFIT 032, NATUROLL 032, TIKD 432, TP 138, TPM 132, TPM 132 R, CAVITEC 032 PREMIUM, FACADE 032, TP 432, SMARTFACADE 32R, SMARTFACADE 32P, RT PLUS032, AC+/ ACOUSTIPLUS 032, CAVITEC 032 B, TP 238, SMARTFACADE 32 BP, SMARTFACADE 32 BR, Soudalle LV
2. Usage(s) prévu(s):
Isolation thermique pour bâtiments (ThIB)
3. Fabricant:
Knauf Insulation Sprl
Rue de Maestricht 95, 4600 Visé
Belgium
www.knaufinsulation.com - dop@knaufinsulation.com
4. Mandataire:
Sans objet
5. Système(s) d'évaluation et de vérification de la constance des performances:
Système AVCP 1 pour la réaction au feu
Système AVCP 3 pour les autres caractéristiques
- 6a. Norme harmonisée:

EN 13162:2012 + A1:2015

Organisme(s) notifié(s):
Système AVCP 1 : CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DE LA CONSTRUCTION (CSTC) - (organisme de certification notifié N° 0749),
Système AVCP 3 : CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DE LA CONSTRUCTION (CSTC) (organisme de certification notifié N° 1136)
- 6b. Document d'évaluation européen: Non applicable
Évaluation technique européenne: Non applicable
Organisme d'évaluation technique: Non applicable
Organisme(s) notifié(s): Non applicable
7. Performances Déclarées:
Voir page suivante

Caractéristiques Essentielles	G4220OPCPR		Spécification Technique Harmonisée
	Performance	AC+/ ACOUSTIPLUS 032	
Résistance thermique	Conductivité thermique (W/mK)	λ_D 0,032	EN 13162:2012 + A1:2015
	Résistance thermique	Voir l'étiquette du produit	
	Plage d'épaisseur (mm)	30 - 200	
	Tolérance d'épaisseur	T4	
Réaction au Feu	Réaction au Feu	F	
Durabilité de la réaction au feu par rapport à l'exposition à la chaleur ou aux intempéries, à l'usure/à la dégradation	Caractéristiques de durabilité	NPD {a}	
Durabilité de la résistance thermique à la chaleur, aux intempéries, à l'usure / la dégradation	Résistance thermique	NPD{b}	
	Conductivité thermique	NPD	
	Caractéristiques de durabilité	NPD {c}	
Force Compressive	Force de compression / Force compressive	NPD	
	Charge ponctuelle	NPD	
Résistance à la traction / flexion	Résistance à la traction perpendiculairement aux faces	NPD {d}	
Durabilité de la force compressive à l'usure / la dégradation	Résistance au cisaillement	NPD	
Perméabilité à l'eau	Absorption d'eau à court terme	WS	
	Absorption d'eau à long terme	NPD	
Perméabilité à la vapeur d'eau	Transmission de la vapeur d'eau / Facteur de résistance à la diffusion de la vapeur d'eau	Z3	
Indice de transmission des bruits d'impact (pour les sols)	Rigidité dynamique	NPD	
	Epaisseur	NPD	
	Compressibilité	NPD	
	Résistance au flux d'air	NPD	
Indice d'absorption acoustique	Absorption sonore	NPD	
Indice d'isolement aux bruits aériens directs	Résistance au flux d'air	NPD	
Émission de substances dangereuses à l'intérieur	Emission de substances dangereuses	NPD {e}	
Combustion incandescente continue	Combustion incandescente continue	NPD {e}	
NPD - Performance non-déterminée			

Caractéristiques Essentielles	G4220PCPR		Spécification Technique Harmonisée
	Performance	ACOUSTIWALL	
Résistance thermique	Conductivité thermique (W/mK)	λ_D 0,032	EN 13162:2012 + A1:2015
	Résistance thermique	Voir l'étiquette du produit	
	Plage d'épaisseur (mm)	20 - 200	
	Tolérance d'épaisseur	T4	
Réaction au Feu	Réaction au Feu	A1	
Durabilité de la réaction au feu par rapport à l'exposition à la chaleur ou aux intempéries, à l'usure/à la dégradation	Caractéristiques de durabilité	NPD {a}	
Durabilité de la résistance thermique à la chaleur, aux intempéries, à l'usure / la dégradation	Résistance thermique	NPD{b}	
	Conductivité thermique	NPD	
	Caractéristiques de durabilité	NPD {c}	
Force Compressive	Force de compression / Force compressive	NPD	
	Charge ponctuelle	NPD	
Résistance à la traction / flexion	Résistance à la traction perpendiculairement aux faces	NPD {d}	
Durabilité de la force compressive à l'usure / la dégradation	Résistance au cisaillement	NPD	
Perméabilité à l'eau	Absorption d'eau à court terme	WS	
	Absorption d'eau à long terme	WL(P)	
Perméabilité à la vapeur d'eau	Transmission de la vapeur d'eau / Facteur de résistance à la diffusion de la vapeur d'eau	NPD	
Indice de transmission des bruits d'impact (pour les sols)	Rigidité dynamique	NPD	
	Epaisseur	NPD	
	Compressibilité	NPD	
	Résistance au flux d'air	AFr10	
Indice d'absorption acoustique	Absorption sonore	NPD	
Indice d'isolement aux bruits aériens directs	Résistance au flux d'air	AFr10	
Émission de substances dangereuses à l'intérieur	Emission de substances dangereuses	NPD {e}	
Combustion incandescente continue	Combustion incandescente continue	NPD {e}	
NPD - Performance non-déterminée			

Caractéristiques Essentielles	G4220OPCPR		Spécification Technique Harmonisée
	Performance	CAVITEC 032 PREMIUM	
Résistance thermique	Conductivité thermique (W/mK)	λ_D 0,032	EN 13162:2012 + A1:2015
	Résistance thermique	Voir l'étiquette du produit	
	Plage d'épaisseur (mm)	50 - 150	
	Tolérance d'épaisseur	T4	
Réaction au Feu	Réaction au Feu	A1	
Durabilité de la réaction au feu par rapport à l'exposition à la chaleur ou aux intempéries, à l'usure/à la dégradation	Caractéristiques de durabilité	NPD {a}	
Durabilité de la résistance thermique à la chaleur, aux intempéries, à l'usure / la dégradation	Résistance thermique	NPD{b}	
	Conductivité thermique	NPD	
	Caractéristiques de durabilité	NPD {c}	
Force Compressive	Force de compression / Force compressive	NPD	
	Charge ponctuelle	NPD	
Résistance à la traction / flexion	Résistance à la traction perpendiculairement aux faces	NPD {d}	
Durabilité de la force compressive à l'usure / la dégradation	Résistance au cisaillement	NPD	
Perméabilité à l'eau	Absorption d'eau à court terme	WS	
	Absorption d'eau à long terme	WL(P)	
Perméabilité à la vapeur d'eau	Transmission de la vapeur d'eau / Facteur de résistance à la diffusion de la vapeur d'eau	NPD	
Indice de transmission des bruits d'impact (pour les sols)	Rigidité dynamique	NPD	
	Epaisseur	NPD	
	Compressibilité	NPD	
	Résistance au flux d'air	AFr5	
Indice d'absorption acoustique	Absorption sonore	NPD	
Indice d'isolement aux bruits aériens directs	Résistance au flux d'air	AFr5	
Émission de substances dangereuses à l'intérieur	Emission de substances dangereuses	NPD {e}	
Combustion incandescente continue	Combustion incandescente continue	NPD {e}	
NPD - Performance non-déterminée			

Caractéristiques Essentielles	G4220OPCPR		Spécification Technique Harmonisée
	Performance	CAVITEC 032	
Résistance thermique	Conductivité thermique (W/mK)	λ_D 0,032	EN 13162:2012 + A1:2015
	Résistance thermique	Voir l'étiquette du produit	
	Plage d'épaisseur (mm)	30 - 200	
	Tolérance d'épaisseur	T4	
Réaction au Feu	Réaction au Feu	A1	
Durabilité de la réaction au feu par rapport à l'exposition à la chaleur ou aux intempéries, à l'usure/à la dégradation	Caractéristiques de durabilité	NPD {a}	
Durabilité de la résistance thermique à la chaleur, aux intempéries, à l'usure / la dégradation	Résistance thermique	NPD{b}	
	Conductivité thermique	NPD	
	Caractéristiques de durabilité	NPD {c}	
Force Compressive	Force de compression / Force compressive	NPD	
	Charge ponctuelle	NPD	
Résistance à la traction / flexion	Résistance à la traction perpendiculairement aux faces	NPD {d}	
Durabilité de la force compressive à l'usure / la dégradation	Résistance au cisaillement	NPD	
Perméabilité à l'eau	Absorption d'eau à court terme	WS	
	Absorption d'eau à long terme	WL(P)	
Perméabilité à la vapeur d'eau	Transmission de la vapeur d'eau / Facteur de résistance à la diffusion de la vapeur d'eau	NPD	
Indice de transmission des bruits d'impact (pour les sols)	Rigidité dynamique	NPD	
	Epaisseur	NPD	
	Compressibilité	NPD	
	Résistance au flux d'air	AFr5	
Indice d'absorption acoustique	Absorption sonore	NPD	
Indice d'isolement aux bruits aériens directs	Résistance au flux d'air	AFr5	
Émission de substances dangereuses à l'intérieur	Emission de substances dangereuses	NPD {e}	
Combustion incandescente continue	Combustion incandescente continue	NPD {e}	
NPD - Performance non-déterminée			

Caractéristiques Essentielles	G4220OPCPR		Spécification Technique Harmonisée
	Performance	CAVITEC 032 B	
Résistance thermique	Conductivité thermique (W/mK)	λ_D 0,032	EN 13162:2012 + A1:2015
	Résistance thermique	Voir l'étiquette du produit	
	Plage d'épaisseur (mm)	30 - 240	
	Tolérance d'épaisseur	T4	
Réaction au Feu	Réaction au Feu	A1	
Durabilité de la réaction au feu par rapport à l'exposition à la chaleur ou aux intempéries, à l'usure/à la dégradation	Caractéristiques de durabilité	NPD {a}	
Durabilité de la résistance thermique à la chaleur, aux intempéries, à l'usure / la dégradation	Résistance thermique	NPD{b}	
	Conductivité thermique	NPD	
	Caractéristiques de durabilité	NPD {c}	
Force Compressive	Force de compression / Force compressive	NPD	
	Charge ponctuelle	NPD	
Résistance à la traction / flexion	Résistance à la traction perpendiculairement aux faces	NPD {d}	
Durabilité de la force compressive à l'usure / la dégradation	Résistance au cisaillement	NPD	
Perméabilité à l'eau	Absorption d'eau à court terme	WS	
	Absorption d'eau à long terme	WL(P)	
Perméabilité à la vapeur d'eau	Transmission de la vapeur d'eau / Facteur de résistance à la diffusion de la vapeur d'eau	NPD	
Indice de transmission des bruits d'impact (pour les sols)	Rigidité dynamique	NPD	
	Epaisseur	NPD	
	Compressibilité	NPD	
	Résistance au flux d'air	AFr5	
Indice d'absorption acoustique	Absorption sonore	NPD	
Indice d'isolement aux bruits aériens directs	Résistance au flux d'air	AFr5	
Émission de substances dangereuses à l'intérieur	Emission de substances dangereuses	NPD {e}	
Combustion incandescente continue	Combustion incandescente continue	NPD {e}	
NPD - Performance non-déterminée			

Caractéristiques Essentielles	G4220PCPR		Spécification Technique Harmonisée
	Performance	ECOVETRO 032VN	
Résistance thermique	Conductivité thermique (W/mK)	λ_D 0,032	EN 13162:2012 + A1:2015
	Résistance thermique	Voir l'étiquette du produit	
	Plage d'épaisseur (mm)	30 - 160	
	Tolérance d'épaisseur	T4	
Réaction au Feu	Réaction au Feu	A1	
Durabilité de la réaction au feu par rapport à l'exposition à la chaleur ou aux intempéries, à l'usure/à la dégradation	Caractéristiques de durabilité	NPD {a}	
Durabilité de la résistance thermique à la chaleur, aux intempéries, à l'usure / la dégradation	Résistance thermique	NPD{b}	
	Conductivité thermique	NPD	
	Caractéristiques de durabilité	NPD {c}	
Force Compressive	Force de compression / Force compressive	NPD	
	Charge ponctuelle	NPD	
Résistance à la traction / flexion	Résistance à la traction perpendiculairement aux faces	NPD {d}	
Durabilité de la force compressive à l'usure / la dégradation	Résistance au cisaillement	NPD	
Perméabilité à l'eau	Absorption d'eau à court terme	WS	
	Absorption d'eau à long terme	WL(P)	
Perméabilité à la vapeur d'eau	Transmission de la vapeur d'eau / Facteur de résistance à la diffusion de la vapeur d'eau	NPD	
Indice de transmission des bruits d'impact (pour les sols)	Rigidité dynamique	NPD	
	Epaisseur	NPD	
	Compressibilité	NPD	
	Résistance au flux d'air	AFr5	
Indice d'absorption acoustique	Absorption sonore	NPD	
Indice d'isolement aux bruits aériens directs	Résistance au flux d'air	AFr5	
Émission de substances dangereuses à l'intérieur	Emission de substances dangereuses	NPD {e}	
Combustion incandescente continue	Combustion incandescente continue	NPD {e}	
NPD - Performance non-déterminée			

Caractéristiques Essentielles	G4220OPCPR		Spécification Technique Harmonisée
	Performance	FACADE 032	
Résistance thermique	Conductivité thermique (W/mK)	λ_D 0,032	EN 13162:2012 + A1:2015
	Résistance thermique	Voir l'étiquette du produit	
	Plage d'épaisseur (mm)	40 - 200	
	Tolérance d'épaisseur	T4	
Réaction au Feu	Réaction au Feu	A1	
Durabilité de la réaction au feu par rapport à l'exposition à la chaleur ou aux intempéries, à l'usure/à la dégradation	Caractéristiques de durabilité	NPD {a}	
Durabilité de la résistance thermique à la chaleur, aux intempéries, à l'usure / la dégradation	Résistance thermique	NPD{b}	
	Conductivité thermique	NPD	
	Caractéristiques de durabilité	NPD {c}	
Force Compressive	Force de compression / Force compressive	NPD	
	Charge ponctuelle	NPD	
Résistance à la traction / flexion	Résistance à la traction perpendiculairement aux faces	NPD {d}	
Durabilité de la force compressive à l'usure / la dégradation	Résistance au cisaillement	NPD	
Perméabilité à l'eau	Absorption d'eau à court terme	WS	
	Absorption d'eau à long terme	WL(P)	
Perméabilité à la vapeur d'eau	Transmission de la vapeur d'eau / Facteur de résistance à la diffusion de la vapeur d'eau	NPD	
Indice de transmission des bruits d'impact (pour les sols)	Rigidité dynamique	NPD	
	Epaisseur	NPD	
	Compressibilité	NPD	
	Résistance au flux d'air	AFr10	
Indice d'absorption acoustique	Absorption sonore	NPD	
Indice d'isolement aux bruits aériens directs	Résistance au flux d'air	AFr10	
Émission de substances dangereuses à l'intérieur	Emission de substances dangereuses	NPD {e}	
Combustion incandescente continue	Combustion incandescente continue	NPD {e}	
NPD - Performance non-déterminée			

Caractéristiques Essentielles	G4220OPCPR		Spécification Technique Harmonisée
	Performance	FACADE 032B	
Résistance thermique	Conductivité thermique (W/mK)	λ_D 0,032	EN 13162:2012 + A1:2015
	Résistance thermique	Voir l'étiquette du produit	
	Plage d'épaisseur (mm)	30 - 160	
	Tolérance d'épaisseur	T4	
Réaction au Feu	Réaction au Feu	A1	
Durabilité de la réaction au feu par rapport à l'exposition à la chaleur ou aux intempéries, à l'usure/à la dégradation	Caractéristiques de durabilité	NPD {a}	
Durabilité de la résistance thermique à la chaleur, aux intempéries, à l'usure / la dégradation	Résistance thermique	NPD{b}	
	Conductivité thermique	NPD	
	Caractéristiques de durabilité	NPD {c}	
Force Compressive	Force de compression / Force compressive	NPD	
	Charge ponctuelle	NPD	
Résistance à la traction / flexion	Résistance à la traction perpendiculairement aux faces	NPD {d}	
Durabilité de la force compressive à l'usure / la dégradation	Résistance au cisaillement	NPD	
Perméabilité à l'eau	Absorption d'eau à court terme	WS	
	Absorption d'eau à long terme	WL(P)	
Perméabilité à la vapeur d'eau	Transmission de la vapeur d'eau / Facteur de résistance à la diffusion de la vapeur d'eau	NPD	
Indice de transmission des bruits d'impact (pour les sols)	Rigidité dynamique	NPD	
	Epaisseur	NPD	
	Compressibilité	NPD	
	Résistance au flux d'air	AFr10	
Indice d'absorption acoustique	Absorption sonore	NPD	
Indice d'isolement aux bruits aériens directs	Résistance au flux d'air	AFr10	
Émission de substances dangereuses à l'intérieur	Emission de substances dangereuses	NPD {e}	
Combustion incandescente continue	Combustion incandescente continue	NPD {e}	
NPD - Performance non-déterminée			

Caractéristiques Essentielles	G4220PCPR		Spécification Technique Harmonisée
	Performance	INDUPAN 032	
Résistance thermique	Conductivité thermique (W/mK)	λ_D 0,032	EN 13162:2012 + A1:2015
	Résistance thermique	Voir l'étiquette du produit	
	Plage d'épaisseur (mm)	30 - 200	
	Tolérance d'épaisseur	T4	
Réaction au Feu	Réaction au Feu	A1	
Durabilité de la réaction au feu par rapport à l'exposition à la chaleur ou aux intempéries, à l'usure/à la dégradation	Caractéristiques de durabilité	NPD {a}	
Durabilité de la résistance thermique à la chaleur, aux intempéries, à l'usure / la dégradation	Résistance thermique	NPD{b}	
	Conductivité thermique	NPD	
	Caractéristiques de durabilité	NPD {c}	
Force Compressive	Force de compression / Force compressive	NPD	
	Charge ponctuelle	NPD	
Résistance à la traction / flexion	Résistance à la traction perpendiculairement aux faces	NPD {d}	
Durabilité de la force compressive à l'usure / la dégradation	Résistance au cisaillement	NPD	
Perméabilité à l'eau	Absorption d'eau à court terme	WS	
	Absorption d'eau à long terme	WL(P)	
Perméabilité à la vapeur d'eau	Transmission de la vapeur d'eau / Facteur de résistance à la diffusion de la vapeur d'eau	NPD	
Indice de transmission des bruits d'impact (pour les sols)	Rigidité dynamique	NPD	
	Epaisseur	NPD	
	Compressibilité	NPD	
	Résistance au flux d'air	AFr10	
Indice d'absorption acoustique	Absorption sonore	NPD	
Indice d'isolement aux bruits aériens directs	Résistance au flux d'air	AFr10	
Émission de substances dangereuses à l'intérieur	Emission de substances dangereuses	NPD {e}	
Combustion incandescente continue	Combustion incandescente continue	NPD {e}	
NPD - Performance non-déterminée			

Caractéristiques Essentielles	G4220OPCPR		Spécification Technique Harmonisée
	Performance	KI Fit 032	
Résistance thermique	Conductivité thermique (W/mK)	λ_D 0,032	EN 13162:2012 + A1:2015
	Résistance thermique	Voir l'étiquette du produit	
	Plage d'épaisseur (mm)	30 - 200	
	Tolérance d'épaisseur	T2	
Réaction au Feu	Réaction au Feu	A1	
Durabilité de la réaction au feu par rapport à l'exposition à la chaleur ou aux intempéries, à l'usure/à la dégradation	Caractéristiques de durabilité	NPD {a}	
Durabilité de la résistance thermique à la chaleur, aux intempéries, à l'usure / la dégradation	Résistance thermique	NPD{b}	
	Conductivité thermique	NPD	
	Caractéristiques de durabilité	NPD {c}	
Force Compressive	Force de compression / Force compressive	NPD	
	Charge ponctuelle	NPD	
Résistance à la traction / flexion	Résistance à la traction perpendiculairement aux faces	NPD {d}	
Durabilité de la force compressive à l'usure / la dégradation	Résistance au cisaillement	NPD	
Perméabilité à l'eau	Absorption d'eau à court terme	WS	
	Absorption d'eau à long terme	WL(P)	
Perméabilité à la vapeur d'eau	Transmission de la vapeur d'eau / Facteur de résistance à la diffusion de la vapeur d'eau	NPD	
Indice de transmission des bruits d'impact (pour les sols)	Rigidité dynamique	NPD	
	Epaisseur	NPD	
	Compressibilité	NPD	
	Résistance au flux d'air	AFr10	
Indice d'absorption acoustique	Absorption sonore	NPD	
Indice d'isolement aux bruits aériens directs	Résistance au flux d'air	AFr10	
Émission de substances dangereuses à l'intérieur	Emission de substances dangereuses	NPD {e}	
Combustion incandescente continue	Combustion incandescente continue	NPD {e}	
NPD - Performance non-déterminée			

Caractéristiques Essentielles	G4220OPCPR		Spécification Technique Harmonisée
	Performance	KI MULTIFIT 032	
Résistance thermique	Conductivité thermique (W/mK)	λ_D 0,032	EN 13162:2012 + A1:2015
	Résistance thermique	Voir l'étiquette du produit	
	Plage d'épaisseur (mm)	30 - 200	
	Tolérance d'épaisseur	T2	
Réaction au Feu	Réaction au Feu	A1	
Durabilité de la réaction au feu par rapport à l'exposition à la chaleur ou aux intempéries, à l'usure/à la dégradation	Caractéristiques de durabilité	NPD {a}	
Durabilité de la résistance thermique à la chaleur, aux intempéries, à l'usure / la dégradation	Résistance thermique	NPD{b}	
	Conductivité thermique	NPD	
	Caractéristiques de durabilité	NPD {c}	
Force Compressive	Force de compression / Force compressive	NPD	
	Charge ponctuelle	NPD	
Résistance à la traction / flexion	Résistance à la traction perpendiculairement aux faces	NPD {d}	
Durabilité de la force compressive à l'usure / la dégradation	Résistance au cisaillement	NPD	
Perméabilité à l'eau	Absorption d'eau à court terme	WS	
	Absorption d'eau à long terme	WL(P)	
Perméabilité à la vapeur d'eau	Transmission de la vapeur d'eau / Facteur de résistance à la diffusion de la vapeur d'eau	NPD	
Indice de transmission des bruits d'impact (pour les sols)	Rigidité dynamique	NPD	
	Epaisseur	NPD	
	Compressibilité	NPD	
	Résistance au flux d'air	AFr10	
Indice d'absorption acoustique	Absorption sonore	NPD	
Indice d'isolement aux bruits aériens directs	Résistance au flux d'air	AFr10	
Émission de substances dangereuses à l'intérieur	Emission de substances dangereuses	NPD {e}	
Combustion incandescente continue	Combustion incandescente continue	NPD {e}	
NPD - Performance non-déterminée			

Caractéristiques Essentielles	G4220PCPR		Spécification Technique Harmonisée
	Performance	NATUROLL 032	
Résistance thermique	Conductivité thermique (W/mK)	λ_D 0,032	EN 13162:2012 + A1:2015
	Résistance thermique	Voir l'étiquette du produit	
	Plage d'épaisseur (mm)	30 - 200	
	Tolérance d'épaisseur	T4	
Réaction au Feu	Réaction au Feu	A1	
Durabilité de la réaction au feu par rapport à l'exposition à la chaleur ou aux intempéries, à l'usure/à la dégradation	Caractéristiques de durabilité	NPD {a}	
Durabilité de la résistance thermique à la chaleur, aux intempéries, à l'usure / la dégradation	Résistance thermique	NPD{b}	
	Conductivité thermique	NPD	
	Caractéristiques de durabilité	NPD {c}	
Force Compressive	Force de compression / Force compressive	NPD	
	Charge ponctuelle	NPD	
Résistance à la traction / flexion	Résistance à la traction perpendiculairement aux faces	NPD {d}	
Durabilité de la force compressive à l'usure / la dégradation	Résistance au cisaillement	NPD	
Perméabilité à l'eau	Absorption d'eau à court terme	WS	
	Absorption d'eau à long terme	WL(P)	
Perméabilité à la vapeur d'eau	Transmission de la vapeur d'eau / Facteur de résistance à la diffusion de la vapeur d'eau	NPD	
Indice de transmission des bruits d'impact (pour les sols)	Rigidité dynamique	NPD	
	Epaisseur	NPD	
	Compressibilité	NPD	
	Résistance au flux d'air	AFr5	
Indice d'absorption acoustique	Absorption sonore	NPD	
Indice d'isolement aux bruits aériens directs	Résistance au flux d'air	AFr5	
Émission de substances dangereuses à l'intérieur	Emission de substances dangereuses	NPD {e}	
Combustion incandescente continue	Combustion incandescente continue	NPD {e}	
NPD - Performance non-déterminée			

Caractéristiques Essentielles	G4220OPCPR		Spécification Technique Harmonisée
	Performance	RT PLUS032	
Résistance thermique	Conductivité thermique (W/mK)	λ_D 0,032	EN 13162:2012 + A1:2015
	Résistance thermique	Voir l'étiquette du produit	
	Plage d'épaisseur (mm)	20 - 370	
	Tolérance d'épaisseur	T2	
Réaction au Feu	Réaction au Feu	F	
Durabilité de la réaction au feu par rapport à l'exposition à la chaleur ou aux intempéries, à l'usure/à la dégradation	Caractéristiques de durabilité	NPD {a}	
Durabilité de la résistance thermique à la chaleur, aux intempéries, à l'usure / la dégradation	Résistance thermique	NPD{b}	
	Conductivité thermique	NPD	
	Caractéristiques de durabilité	NPD {c}	
Force Compressive	Force de compression / Force compressive	NPD	
	Charge ponctuelle	NPD	
Résistance à la traction / flexion	Résistance à la traction perpendiculairement aux faces	NPD {d}	
Durabilité de la force compressive à l'usure / la dégradation	Résistance au cisaillement	NPD	
Perméabilité à l'eau	Absorption d'eau à court terme	WS	
	Absorption d'eau à long terme	WL(P)	
Perméabilité à la vapeur d'eau	Transmission de la vapeur d'eau / Facteur de résistance à la diffusion de la vapeur d'eau	Z140	
Indice de transmission des bruits d'impact (pour les sols)	Rigidité dynamique	NPD	
	Epaisseur	NPD	
	Compressibilité	NPD	
	Résistance au flux d'air	NPD	
Indice d'absorption acoustique	Absorption sonore	NPD	
Indice d'isolement aux bruits aériens directs	Résistance au flux d'air	NPD	
Émission de substances dangereuses à l'intérieur	Emission de substances dangereuses	NPD {e}	
Combustion incandescente continue	Combustion incandescente continue	NPD {e}	
NPD - Performance non-déterminée			

Caractéristiques Essentielles	G4220OPCPR		Spécification Technique Harmonisée
	Performance	SMARTFACADE 32 BP	
Résistance thermique	Conductivité thermique (W/mK)	λ_D 0,032	EN 13162:2012 + A1:2015
	Résistance thermique	Voir l'étiquette du produit	
	Plage d'épaisseur (mm)	20 - 200	
	Tolérance d'épaisseur	T4	
Réaction au Feu	Réaction au Feu	A1	
Durabilité de la réaction au feu par rapport à l'exposition à la chaleur ou aux intempéries, à l'usure/à la dégradation	Caractéristiques de durabilité	NPD {a}	
Durabilité de la résistance thermique à la chaleur, aux intempéries, à l'usure / la dégradation	Résistance thermique	NPD{b}	
	Conductivité thermique	NPD	
	Caractéristiques de durabilité	NPD {c}	
Force Compressive	Force de compression / Force compressive	NPD	
	Charge ponctuelle	NPD	
Résistance à la traction / flexion	Résistance à la traction perpendiculairement aux faces	NPD {d}	
Durabilité de la force compressive à l'usure / la dégradation	Résistance au cisaillement	NPD	
Perméabilité à l'eau	Absorption d'eau à court terme	WS	
	Absorption d'eau à long terme	WL(P)	
Perméabilité à la vapeur d'eau	Transmission de la vapeur d'eau / Facteur de résistance à la diffusion de la vapeur d'eau	NPD	
Indice de transmission des bruits d'impact (pour les sols)	Rigidité dynamique	NPD	
	Epaisseur	NPD	
	Compressibilité	NPD	
	Résistance au flux d'air	AFr10	
Indice d'absorption acoustique	Absorption sonore	NPD	
Indice d'isolement aux bruits aériens directs	Résistance au flux d'air	AFr10	
Émission de substances dangereuses à l'intérieur	Emission de substances dangereuses	NPD {e}	
Combustion incandescente continue	Combustion incandescente continue	NPD {e}	
NPD - Performance non-déterminée			

Caractéristiques Essentielles	G4220OPCPR		Spécification Technique Harmonisée
	Performance	SMARTFACADE 32 BR	
Résistance thermique	Conductivité thermique (W/mK)	λ_D 0,032	EN 13162:2012 + A1:2015
	Résistance thermique	Voir l'étiquette du produit	
	Plage d'épaisseur (mm)	20 - 200	
	Tolérance d'épaisseur	T4	
Réaction au Feu	Réaction au Feu	A1	
Durabilité de la réaction au feu par rapport à l'exposition à la chaleur ou aux intempéries, à l'usure/à la dégradation	Caractéristiques de durabilité	NPD {a}	
Durabilité de la résistance thermique à la chaleur, aux intempéries, à l'usure / la dégradation	Résistance thermique	NPD{b}	
	Conductivité thermique	NPD	
	Caractéristiques de durabilité	NPD {c}	
Force Compressive	Force de compression / Force compressive	NPD	
	Charge ponctuelle	NPD	
Résistance à la traction / flexion	Résistance à la traction perpendiculairement aux faces	NPD {d}	
Durabilité de la force compressive à l'usure / la dégradation	Résistance au cisaillement	NPD	
Perméabilité à l'eau	Absorption d'eau à court terme	WS	
	Absorption d'eau à long terme	WL(P)	
Perméabilité à la vapeur d'eau	Transmission de la vapeur d'eau / Facteur de résistance à la diffusion de la vapeur d'eau	NPD	
Indice de transmission des bruits d'impact (pour les sols)	Rigidité dynamique	NPD	
	Epaisseur	NPD	
	Compressibilité	NPD	
	Résistance au flux d'air	AFr10	
Indice d'absorption acoustique	Absorption sonore	NPD	
Indice d'isolement aux bruits aériens directs	Résistance au flux d'air	AFr10	
Émission de substances dangereuses à l'intérieur	Emission de substances dangereuses	NPD {e}	
Combustion incandescente continue	Combustion incandescente continue	NPD {e}	
NPD - Performance non-déterminée			

Caractéristiques Essentielles	G4220OPCPR		Spécification Technique Harmonisée
	Performance	SMARTFACADE 32P	
Résistance thermique	Conductivité thermique (W/mK)	λ_D 0,032	EN 13162:2012 + A1:2015
	Résistance thermique	Voir l'étiquette du produit	
	Plage d'épaisseur (mm)	40 - 200	
	Tolérance d'épaisseur	T4	
Réaction au Feu	Réaction au Feu	A1	
Durabilité de la réaction au feu par rapport à l'exposition à la chaleur ou aux intempéries, à l'usure/à la dégradation	Caractéristiques de durabilité	NPD {a}	
Durabilité de la résistance thermique à la chaleur, aux intempéries, à l'usure / la dégradation	Résistance thermique	NPD{b}	
	Conductivité thermique	NPD	
	Caractéristiques de durabilité	NPD {c}	
Force Compressive	Force de compression / Force compressive	NPD	
	Charge ponctuelle	NPD	
Résistance à la traction / flexion	Résistance à la traction perpendiculairement aux faces	NPD {d}	
Durabilité de la force compressive à l'usure / la dégradation	Résistance au cisaillement	NPD	
Perméabilité à l'eau	Absorption d'eau à court terme	WS	
	Absorption d'eau à long terme	WL(P)	
Perméabilité à la vapeur d'eau	Transmission de la vapeur d'eau / Facteur de résistance à la diffusion de la vapeur d'eau	NPD	
Indice de transmission des bruits d'impact (pour les sols)	Rigidité dynamique	NPD	
	Epaisseur	NPD	
	Compressibilité	NPD	
	Résistance au flux d'air	AFr10	
Indice d'absorption acoustique	Absorption sonore	NPD	
Indice d'isolement aux bruits aériens directs	Résistance au flux d'air	AFr10	
Émission de substances dangereuses à l'intérieur	Emission de substances dangereuses	NPD {e}	
Combustion incandescente continue	Combustion incandescente continue	NPD {e}	
NPD - Performance non-déterminée			

Caractéristiques Essentielles	G4220OPCPR		Spécification Technique Harmonisée
	Performance	SMARTFACADE 32R	
Résistance thermique	Conductivité thermique (W/mK)	λ_D 0,032	EN 13162:2012 + A1:2015
	Résistance thermique	Voir l'étiquette du produit	
	Plage d'épaisseur (mm)	40 - 200	
	Tolérance d'épaisseur	T4	
Réaction au Feu	Réaction au Feu	A1	
Durabilité de la réaction au feu par rapport à l'exposition à la chaleur ou aux intempéries, à l'usure/à la dégradation	Caractéristiques de durabilité	NPD {a}	
Durabilité de la résistance thermique à la chaleur, aux intempéries, à l'usure / la dégradation	Résistance thermique	NPD{b}	
	Conductivité thermique	NPD	
	Caractéristiques de durabilité	NPD {c}	
Force Compressive	Force de compression / Force compressive	NPD	
	Charge ponctuelle	NPD	
Résistance à la traction / flexion	Résistance à la traction perpendiculairement aux faces	NPD {d}	
Durabilité de la force compressive à l'usure / la dégradation	Résistance au cisaillement	NPD	
Perméabilité à l'eau	Absorption d'eau à court terme	WS	
	Absorption d'eau à long terme	WL(P)	
Perméabilité à la vapeur d'eau	Transmission de la vapeur d'eau / Facteur de résistance à la diffusion de la vapeur d'eau	NPD	
Indice de transmission des bruits d'impact (pour les sols)	Rigidité dynamique	NPD	
	Epaisseur	NPD	
	Compressibilité	NPD	
	Résistance au flux d'air	AFr10	
Indice d'absorption acoustique	Absorption sonore	NPD	
Indice d'isolement aux bruits aériens directs	Résistance au flux d'air	AFr10	
Émission de substances dangereuses à l'intérieur	Emission de substances dangereuses	NPD {e}	
Combustion incandescente continue	Combustion incandescente continue	NPD {e}	
NPD - Performance non-déterminée			

Caractéristiques Essentielles	G4220OPCPR		Spécification Technique Harmonisée
	Performance	Soudalle LV	
Résistance thermique	Conductivité thermique (W/mK)	λ_D 0,032	EN 13162:2012 + A1:2015
	Résistance thermique	Voir l'étiquette du produit	
	Plage d'épaisseur (mm)	40 - 200	
	Tolérance d'épaisseur	T4	
Réaction au Feu	Réaction au Feu	A1	
Durabilité de la réaction au feu par rapport à l'exposition à la chaleur ou aux intempéries, à l'usure/à la dégradation	Caractéristiques de durabilité	NPD {a}	
Durabilité de la résistance thermique à la chaleur, aux intempéries, à l'usure / la dégradation	Résistance thermique	NPD{b}	
	Conductivité thermique	NPD	
	Caractéristiques de durabilité	NPD {c}	
Force Compressive	Force de compression / Force compressive	NPD	
	Charge ponctuelle	NPD	
Résistance à la traction / flexion	Résistance à la traction perpendiculairement aux faces	NPD {d}	
Durabilité de la force compressive à l'usure / la dégradation	Résistance au cisaillement	NPD	
Perméabilité à l'eau	Absorption d'eau à court terme	WS	
	Absorption d'eau à long terme	WL(P)	
Perméabilité à la vapeur d'eau	Transmission de la vapeur d'eau / Facteur de résistance à la diffusion de la vapeur d'eau	NPD	
Indice de transmission des bruits d'impact (pour les sols)	Rigidité dynamique	NPD	
	Epaisseur	NPD	
	Compressibilité	NPD	
	Résistance au flux d'air	AFr10	
Indice d'absorption acoustique	Absorption sonore	NPD	
Indice d'isolement aux bruits aériens directs	Résistance au flux d'air	AFr10	
Émission de substances dangereuses à l'intérieur	Emission de substances dangereuses	NPD {e}	
Combustion incandescente continue	Combustion incandescente continue	NPD {e}	
NPD - Performance non-déterminée			

Caractéristiques Essentielles	G4220PCPR		Spécification Technique Harmonisée
	Performance	TIKD 432	
Résistance thermique	Conductivité thermique (W/mK)	λ_D 0,032	EN 13162:2012 + A1:2015
	Résistance thermique	Voir l'étiquette du produit	
	Plage d'épaisseur (mm)	30 - 200	
	Tolérance d'épaisseur	T4	
Réaction au Feu	Réaction au Feu	A1	
Durabilité de la réaction au feu par rapport à l'exposition à la chaleur ou aux intempéries, à l'usure/à la dégradation	Caractéristiques de durabilité	NPD {a}	
Durabilité de la résistance thermique à la chaleur, aux intempéries, à l'usure / la dégradation	Résistance thermique	NPD{b}	
	Conductivité thermique	NPD	
	Caractéristiques de durabilité	NPD {c}	
Force Compressive	Force de compression / Force compressive	NPD	
	Charge ponctuelle	NPD	
Résistance à la traction / flexion	Résistance à la traction perpendiculairement aux faces	NPD {d}	
Durabilité de la force compressive à l'usure / la dégradation	Résistance au cisaillement	NPD	
Perméabilité à l'eau	Absorption d'eau à court terme	WS	
	Absorption d'eau à long terme	WL(P)	
Perméabilité à la vapeur d'eau	Transmission de la vapeur d'eau / Facteur de résistance à la diffusion de la vapeur d'eau	NPD	
Indice de transmission des bruits d'impact (pour les sols)	Rigidité dynamique	NPD	
	Epaisseur	NPD	
	Compressibilité	NPD	
	Résistance au flux d'air	AFr10	
Indice d'absorption acoustique	Absorption sonore	NPD	
Indice d'isolement aux bruits aériens directs	Résistance au flux d'air	AFr10	
Émission de substances dangereuses à l'intérieur	Emission de substances dangereuses	NPD {e}	
Combustion incandescente continue	Combustion incandescente continue	NPD {e}	
NPD - Performance non-déterminée			

Caractéristiques Essentielles	G4220OPCPR		Spécification Technique Harmonisée
	Performance	TP 138	
Résistance thermique	Conductivité thermique (W/mK)	λ_D 0,032	EN 13162:2012 + A1:2015
	Résistance thermique	Voir l'étiquette du produit	
	Plage d'épaisseur (mm)	30 - 160	
	Tolérance d'épaisseur	T4	
Réaction au Feu	Réaction au Feu	A1	
Durabilité de la réaction au feu par rapport à l'exposition à la chaleur ou aux intempéries, à l'usure/à la dégradation	Caractéristiques de durabilité	NPD {a}	
Durabilité de la résistance thermique à la chaleur, aux intempéries, à l'usure / la dégradation	Résistance thermique	NPD{b}	
	Conductivité thermique	NPD	
	Caractéristiques de durabilité	NPD {c}	
Force Compressive	Force de compression / Force compressive	NPD	
	Charge ponctuelle	NPD	
Résistance à la traction / flexion	Résistance à la traction perpendiculairement aux faces	NPD {d}	
Durabilité de la force compressive à l'usure / la dégradation	Résistance au cisaillement	NPD	
Perméabilité à l'eau	Absorption d'eau à court terme	WS	
	Absorption d'eau à long terme	WL(P)	
Perméabilité à la vapeur d'eau	Transmission de la vapeur d'eau / Facteur de résistance à la diffusion de la vapeur d'eau	NPD	
Indice de transmission des bruits d'impact (pour les sols)	Rigidité dynamique	NPD	
	Epaisseur	NPD	
	Compressibilité	NPD	
	Résistance au flux d'air	AFr5	
Indice d'absorption acoustique	Absorption sonore	NPD	
Indice d'isolement aux bruits aériens directs	Résistance au flux d'air	AFr5	
Émission de substances dangereuses à l'intérieur	Emission de substances dangereuses	NPD {e}	
Combustion incandescente continue	Combustion incandescente continue	NPD {e}	
NPD - Performance non-déterminée			

Caractéristiques Essentielles	G4220PCPR		Spécification Technique Harmonisée
	Performance	TP 238	
Résistance thermique	Conductivité thermique (W/mK)	λ_D 0,032	EN 13162:2012 + A1:2015
	Résistance thermique	Voir l'étiquette du produit	
	Plage d'épaisseur (mm)	30 - 200	
	Tolérance d'épaisseur	T4	
Réaction au Feu	Réaction au Feu	F	
Durabilité de la réaction au feu par rapport à l'exposition à la chaleur ou aux intempéries, à l'usure/à la dégradation	Caractéristiques de durabilité	NPD {a}	
Durabilité de la résistance thermique à la chaleur, aux intempéries, à l'usure / la dégradation	Résistance thermique	NPD{b}	
	Conductivité thermique	NPD	
	Caractéristiques de durabilité	NPD {c}	
Force Compressive	Force de compression / Force compressive	NPD	
	Charge ponctuelle	NPD	
Résistance à la traction / flexion	Résistance à la traction perpendiculairement aux faces	NPD {d}	
Durabilité de la force compressive à l'usure / la dégradation	Résistance au cisaillement	NPD	
Perméabilité à l'eau	Absorption d'eau à court terme	WS	
	Absorption d'eau à long terme	NPD	
Perméabilité à la vapeur d'eau	Transmission de la vapeur d'eau / Facteur de résistance à la diffusion de la vapeur d'eau	Z3	
Indice de transmission des bruits d'impact (pour les sols)	Rigidité dynamique	NPD	
	Epaisseur	NPD	
	Compressibilité	NPD	
	Résistance au flux d'air	NPD	
Indice d'absorption acoustique	Absorption sonore	NPD	
Indice d'isolement aux bruits aériens directs	Résistance au flux d'air	NPD	
Émission de substances dangereuses à l'intérieur	Emission de substances dangereuses	NPD {e}	
Combustion incandescente continue	Combustion incandescente continue	NPD {e}	
NPD - Performance non-déterminée			

Caractéristiques Essentielles	G4220OPCPR		Spécification Technique Harmonisée
	Performance	TP 432	
Résistance thermique	Conductivité thermique (W/mK)	λ_D 0,032	EN 13162:2012 + A1:2015
	Résistance thermique	Voir l'étiquette du produit	
	Plage d'épaisseur (mm)	40 - 200	
	Tolérance d'épaisseur	T4	
Réaction au Feu	Réaction au Feu	A1	
Durabilité de la réaction au feu par rapport à l'exposition à la chaleur ou aux intempéries, à l'usure/à la dégradation	Caractéristiques de durabilité	NPD {a}	
Durabilité de la résistance thermique à la chaleur, aux intempéries, à l'usure / la dégradation	Résistance thermique	NPD{b}	
	Conductivité thermique	NPD	
	Caractéristiques de durabilité	NPD {c}	
Force Compressive	Force de compression / Force compressive	NPD	
	Charge ponctuelle	NPD	
Résistance à la traction / flexion	Résistance à la traction perpendiculairement aux faces	NPD {d}	
Durabilité de la force compressive à l'usure / la dégradation	Résistance au cisaillement	NPD	
Perméabilité à l'eau	Absorption d'eau à court terme	WS	
	Absorption d'eau à long terme	WL(P)	
Perméabilité à la vapeur d'eau	Transmission de la vapeur d'eau / Facteur de résistance à la diffusion de la vapeur d'eau	NPD	
Indice de transmission des bruits d'impact (pour les sols)	Rigidité dynamique	NPD	
	Epaisseur	NPD	
	Compressibilité	NPD	
	Résistance au flux d'air	AFr10	
Indice d'absorption acoustique	Absorption sonore	NPD	
Indice d'isolement aux bruits aériens directs	Résistance au flux d'air	AFr10	
Émission de substances dangereuses à l'intérieur	Emission de substances dangereuses	NPD {e}	
Combustion incandescente continue	Combustion incandescente continue	NPD {e}	
NPD - Performance non-déterminée			

Caractéristiques Essentielles	G4220OPCPR		Spécification Technique Harmonisée
	Performance	TPM 132	
Résistance thermique	Conductivité thermique (W/mK)	λ_D 0,032	EN 13162:2012 + A1:2015
	Résistance thermique	Voir l'étiquette du produit	
	Plage d'épaisseur (mm)	30 - 200	
	Tolérance d'épaisseur	T4	
Réaction au Feu	Réaction au Feu	A1	
Durabilité de la réaction au feu par rapport à l'exposition à la chaleur ou aux intempéries, à l'usure/à la dégradation	Caractéristiques de durabilité	NPD {a}	
Durabilité de la résistance thermique à la chaleur, aux intempéries, à l'usure / la dégradation	Résistance thermique	NPD{b}	
	Conductivité thermique	NPD	
	Caractéristiques de durabilité	NPD {c}	
Force Compressive	Force de compression / Force compressive	NPD	
	Charge ponctuelle	NPD	
Résistance à la traction / flexion	Résistance à la traction perpendiculairement aux faces	NPD {d}	
Durabilité de la force compressive à l'usure / la dégradation	Résistance au cisaillement	NPD	
Perméabilité à l'eau	Absorption d'eau à court terme	WS	
	Absorption d'eau à long terme	WL(P)	
Perméabilité à la vapeur d'eau	Transmission de la vapeur d'eau / Facteur de résistance à la diffusion de la vapeur d'eau	NPD	
Indice de transmission des bruits d'impact (pour les sols)	Rigidité dynamique	NPD	
	Epaisseur	NPD	
	Compressibilité	NPD	
	Résistance au flux d'air	AFr10	
Indice d'absorption acoustique	Absorption sonore	NPD	
Indice d'isolement aux bruits aériens directs	Résistance au flux d'air	AFr10	
Émission de substances dangereuses à l'intérieur	Emission de substances dangereuses	NPD {e}	
Combustion incandescente continue	Combustion incandescente continue	NPD {e}	
NPD - Performance non-déterminée			

Caractéristiques Essentielles	G4220OPCPR		Spécification Technique Harmonisée
	Performance	TPM 132 R	
Résistance thermique	Conductivité thermique (W/mK)	λ_D 0,032	EN 13162:2012 + A1:2015
	Résistance thermique	Voir l'étiquette du produit	
	Plage d'épaisseur (mm)	40 - 200	
	Tolérance d'épaisseur	T4	
Réaction au Feu	Réaction au Feu	A1	
Durabilité de la réaction au feu par rapport à l'exposition à la chaleur ou aux intempéries, à l'usure/à la dégradation	Caractéristiques de durabilité	NPD {a}	
Durabilité de la résistance thermique à la chaleur, aux intempéries, à l'usure / la dégradation	Résistance thermique	NPD{b}	
	Conductivité thermique	NPD	
	Caractéristiques de durabilité	NPD {c}	
Force Compressive	Force de compression / Force compressive	NPD	
	Charge ponctuelle	NPD	
Résistance à la traction / flexion	Résistance à la traction perpendiculairement aux faces	NPD {d}	
Durabilité de la force compressive à l'usure / la dégradation	Résistance au cisaillement	NPD	
Perméabilité à l'eau	Absorption d'eau à court terme	WS	
	Absorption d'eau à long terme	WL(P)	
Perméabilité à la vapeur d'eau	Transmission de la vapeur d'eau / Facteur de résistance à la diffusion de la vapeur d'eau	NPD	
Indice de transmission des bruits d'impact (pour les sols)	Rigidité dynamique	NPD	
	Epaisseur	NPD	
	Compressibilité	NPD	
	Résistance au flux d'air	AFr10	
Indice d'absorption acoustique	Absorption sonore	NPD	
Indice d'isolement aux bruits aériens directs	Résistance au flux d'air	AFr10	
Émission de substances dangereuses à l'intérieur	Emission de substances dangereuses	NPD {e}	
Combustion incandescente continue	Combustion incandescente continue	NPD {e}	
NPD - Performance non-déterminée			

8. Documentation technique appropriée et/ou documentation technique spécifique:

Sans objet

Les performances du produit identifié ci-dessus sont conformes aux performances déclarées.

Conformément au règlement (UE) no 305/2011, la présente déclaration des performances est établie sous la seule responsabilité du fabricant mentionné ci-dessus.

Olivier Douxchamps - Plant Manager
(nom et fonction)



Visé - 18-10-18
(Date et lieu de délivrance)

- {a} Le comportement au feu de la laine minérale ne se détériore pas avec le temps. La performance de feu de MW ne se détériore pas avec le temps. La classification Euroclass du produit est liée au contenu organique, qui ne peut pas augmenter avec le temps.
- {b} La conductivité thermique des produits en laine minérale ne change pas avec le temps. L'expérience a montré que la structure fibreuse est stable et que la porosité ne contient pas d'autre gaz que l'air de l'atmosphère
- {c} Pour la stabilité dimensionnelle de l'épaisseur uniquement.
- {d} Cette caractéristique concerne également la manipulation et l'installation.
- {e} Méthodes d'essais européenne en cours d'élaboration
- {f} Aussi valide et applicable pour les produits multi-couches