

Déclaration de Performance

R4296IPCPR

1. Code d'identification unique du produit type:
SmartRoof Top, SmartRoof B, SmartRoof C (38), SmartRoof All-Fix C, SmartRoof Top, DDP-RT, SmartRoof All-Fix B, DDP2-U Premium
2. Usage(s) prévu(s):
Isolation thermique pour bâtiments (ThIB)
3. Fabricant:
Knauf Insulation,
Megazone Départementale d'Illange-Bertange, D654, 57970 Illange
France
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):
AVCP System 1: (Organisme de certification notifié) 0751 - Forschungsinstitut für Wärmeschutz e. V. München FIW München

AVCP System 3: (Laboratoire notifié) 0071 - Laboratoire National de métrologie et d'Essais (LNE), 0751 - Forschungsinstitut für Wärmeschutz e. V. München FIW München, 1136 - CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DE LA CONSTRUCTION (CSTC)
- 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	R4296IPCPR		Spécification Technique Harmonisée
	Performance {f}	DDP2-U Premium	
Résistance thermique	Conductivité thermique (W/mK)	λ_D 0.038	EN 13162:2012 + A1:2015
	Résistance thermique	Voir le tableau des performances	
	Plage d'épaisseur (mm)	80 - 200	
	Tolérance d'épaisseur	T5	
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	DS(70,-) DS(70,90) {c}	
Force Compressive	Force de compression / Force compressive	CS(10)70	
	Charge ponctuelle	PL(5)1000	
Résistance à la traction / flexion	Résistance à la traction perpendiculairement aux faces	TR15 {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	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	R4296PCPR		Spécification Technique Harmonisée
	Performance {f}	DDP-RT	
Résistance thermique	Conductivité thermique (W/mK)	λ_D 0.038	EN 13162:2012 + A1:2015
	Résistance thermique	Voir le tableau des performances	
	Plage d'épaisseur (mm)	50 - 160	
	Tolérance d'épaisseur	T5	
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	CS(10)50	
	Charge ponctuelle	PL(5)500	
Résistance à la traction / flexion	Résistance à la traction perpendiculairement aux faces	TR10 {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	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	R4296IPCPR		Spécification Technique Harmonisée
	Performance {f}	SmartRoof All-Fix B	
Résistance thermique	Conductivité thermique (W/mK)	λ_D 0.038	EN 13162:2012 + A1:2015
	Résistance thermique	Voir le tableau des performances	
	Plage d'épaisseur (mm)	60 - 90	
	Tolérance d'épaisseur	T5	
Réaction au Feu	Réaction au Feu	A2-s1, d0	
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	CS(10)40	
	Charge ponctuelle	PL(5)750	
Résistance à la traction / flexion	Résistance à la traction perpendiculairement aux faces	TR10 {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	NPD	
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	R4296IPCPR		Spécification Technique Harmonisée
	Performance {f}	SmartRoof All-Fix C	
Résistance thermique	Conductivité thermique (W/mK)	λ_D 0.038	EN 13162:2012 + A1:2015
	Résistance thermique	Voir le tableau des performances	
	Plage d'épaisseur (mm)	40 - 200	
	Tolérance d'épaisseur	T5	
Réaction au Feu	Réaction au Feu	A2-s1, d0	
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	DS(70,90) {c}	
Force Compressive	Force de compression / Force compressive	CS(10)70	
	Charge ponctuelle	PL(5)1050	
Résistance à la traction / flexion	Résistance à la traction perpendiculairement aux faces	TR25 {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	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	R4296IPCPR		Spécification Technique Harmonisée
	Performance {f}	SmartRoof B	
Résistance thermique	Conductivité thermique (W/mK)	λ_D 0.038	EN 13162:2012 + A1:2015
	Résistance thermique	Voir le tableau des performances	
	Plage d'épaisseur (mm)	40 - 50 55 - 95	
	Tolérance d'épaisseur	T5 T5	
Réaction au Feu	Réaction au Feu	A1 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	CS(10)50 CS(10)40	
	Charge ponctuelle	PL(5)500 PL(5)500	
Résistance à la traction / flexion	Résistance à la traction perpendiculairement aux faces	TR10 TR10 {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 WS	
	Absorption d'eau à long terme	WL(P) 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	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	R4296IPCPR		Spécification Technique Harmonisée
	Performance {f}	SmartRoof C (38)	
Résistance thermique	Conductivité thermique (W/mK)	λ_D 0.038	EN 13162:2012 + A1:2015
	Résistance thermique	Voir le tableau des performances	
	Plage d'épaisseur (mm)	40 - 90	
	Tolérance d'épaisseur	T5	
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	DS(70,-) DS(70,90) {c}	
Force Compressive	Force de compression / Force compressive	CS(10)70	
	Charge ponctuelle	PL(5)600	
Résistance à la traction / flexion	Résistance à la traction perpendiculairement aux faces	TR10 {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	MU1	
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	R4296IPCPR		Spécification Technique Harmonisée
	Performance {f}	SmartRoof Top	
Résistance thermique	Conductivité thermique (W/mK)	λ_D 0.038	EN 13162:2012 + A1:2015
	Résistance thermique	Voir le tableau des performances	
	Plage d'épaisseur (mm)	40 - 200	
	Tolérance d'épaisseur	T5	
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	CS(10)70	
	Charge ponctuelle	PL(5)650	
Résistance à la traction / flexion	Résistance à la traction perpendiculairement aux faces	TR10 {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	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	R4296IPCPR		Spécification Technique Harmonisée
	Performance {f}	SmartRoof Top	
Résistance thermique	Conductivité thermique (W/mK)	λ_D 0.038	EN 13162:2012 + A1:2015
	Résistance thermique	Voir le tableau des performances	
	Plage d'épaisseur (mm)	40 - 200	
	Tolérance d'épaisseur	T5	
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	DS(70,90) {c}	
Force Compressive	Force de compression / Force compressive	CS(10)70	
	Charge ponctuelle	PL(5)650	
Résistance à la traction / flexion	Résistance à la traction perpendiculairement aux faces	TR10 {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	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			

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

Sans objet

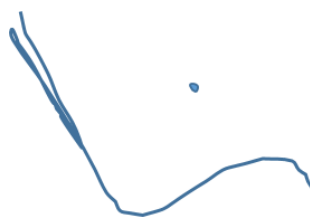
Les performances du produit identifié ci-dessus sont conformes aux performances déclarées.

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

Tableau des résistances thermiques														
[mm]	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170
[m ² K/W]	1.05	1.30	1.55	1.80	2.10	2.35	2.60	2.85	3.15	3.40	3.65	3.90	4.20	4.45
[mm]	180	190	200											
[m ² K/W]	4.70	5.00	5.25											

Signé pour le fabricant et en son nom par:

Franck Vincens - Plant Manager
(nom et fonction)



Illange - 07-Jun-23
(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