

# Déclaration de Performance

## R4296KPCPR

1. Code d'identification unique du produit type:  
SmartCoffrage 036, SmartRoof B, SmartRoof B Duo, SmartRoof All-Fix B, SmartWall FireGuard, FKD-S C2, SmartRoof Thermal, SmartRoof All-Fix Thermal
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 - BELGIAN BUILDING RESEARCH INSTITUTE (BBRI) - - -
- 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	R4296KPCPR		Spécification Technique Harmonisée
	Performance {f}	FKD-S C2	
Résistance thermique	Conductivité thermique (W/mK)	$\lambda_D$ 0.036	EN 13162:2012 + A1:2015
	Résistance thermique	Voir le tableau des performances	
	Plage d'épaisseur (mm)	100 - 220	
	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)30	
	Charge ponctuelle	NPD	
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	R4296KPCPR		Spécification Technique Harmonisée
	Performance {f}	SmartCoffrage 036	
Résistance thermique	Conductivité thermique (W/mK)	$\lambda_D$ 0.036	EN 13162:2012 + A1:2015
	Résistance thermique	Voir le tableau des performances	
	Plage d'épaisseur (mm)	50 - 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)20	
	Charge ponctuelle	PL(5)300	
Résistance à la traction / flexion	Résistance à la traction perpendiculairement aux faces	TR7,5 {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	R4296KPCPR		Spécification Technique Harmonisée
	Performance {f}	SmartRoof All-Fix B	
Résistance thermique	Conductivité thermique (W/mK)	$\lambda_D$ 0.036	EN 13162:2012 + A1:2015
	Résistance thermique	Voir le tableau des performances	
	Plage d'épaisseur (mm)	100 - 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	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	R4296KPCPR		Spécification Technique Harmonisée
	Performance {f}	SmartRoof All-Fix Thermal	
Résistance thermique	Conductivité thermique (W/mK)	$\lambda_D$ 0.036	EN 13162:2012 + A1:2015
	Résistance thermique	Voir le tableau des performances	
	Plage d'épaisseur (mm)	40 - 140	
	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)50	
	Charge ponctuelle	PL(5)800	
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	R4296KPCPR		Spécification Technique Harmonisée
	Performance {f}	SmartRoof B	
Résistance thermique	Conductivité thermique (W/mK)	$\lambda_D$ 0.036	EN 13162:2012 + A1:2015
	Résistance thermique	Voir le tableau des performances	
	Plage d'épaisseur (mm)	100 - 260	
	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)40	
	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	R4296KPCPR		Spécification Technique Harmonisée
	Performance {f}	SmartRoof B Duo	
Résistance thermique	Conductivité thermique (W/mK)	$\lambda_D$ 0.036	EN 13162:2012 + A1:2015
	Résistance thermique	Voir le tableau des performances	
	Plage d'épaisseur (mm)	80 - 260	
	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)40	
	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	R4296KPCPR		Spécification Technique Harmonisée
	Performance {f}	SmartRoof Thermal	
Résistance thermique	Conductivité thermique (W/mK)	$\lambda_D$ 0.036	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)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	R4296KPCPR		Spécification Technique Harmonisée
	Performance {f}	SmartWall FireGuard	
Résistance thermique	Conductivité thermique (W/mK)	$\lambda_D$ 0.036	EN 13162:2012 + A1:2015
	Résistance thermique	Voir le tableau des performances	
	Plage d'épaisseur (mm)	100 - 300	
	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)30	
	Charge ponctuelle	NPD	
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

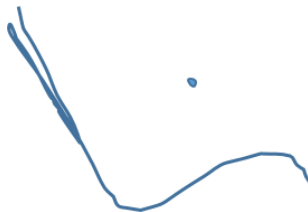
Les performances du produit identifié ci-dessus sont conformes aux performances déclarées.

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
[m²K/W]	1.10	1.35	1.65	1.90	2.20	2.50	2.75	3.05	3.30	3.60	3.85	4.15	4.40	4.70
[mm]	180	190	200	210	220	230	240	250	260					
[m²K/W]	5.00	5.25	5.55	5.80	6.10	6.35	6.65	6.90	7.20					

Signé pour le fabricant et en son nom par:

Franck Vincens - Plant Manager  
(nom et fonction)



Illange - 25-Nov-22  
(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