



K-FOAM D300 F4

Panneau isolant en polystyrène extrudé

Description du produit

K-FOAM D300 F4 est un panneau en polystyrène extrudé de couleur orange avec une peau de surface et bords feuillurés sur les 4 côtés, conforme à la norme NF EN 13164 dont le gaz d'expansion est le HFO.

Documents de référence

- Norme NF EN 13164
- DoP 4091_K-FOAM-D300_2019-11-04
- ACERMI 08/0107/532
- FDS K-FOAM C300-D300-C500
- Mise en oeuvre :
 - Application sous dallage conformément au DTU 13.3 et DTU 45.1
 - Application sous chape conformément au DTU 52.10
 - Application en plancher chauffant conformément au DTU 65.14 et CPT 3606_V2
 - Application en isolation inversée de toiture-terrasse conformément aux Règles professionnelles CSFE « Isolation inversée de toiture-terrasse » - Edition juillet 2021 et à la fiche technique système Knauf
 - Application des murs enterrés et des murs de soubassement conformément aux règles CSFE

Domaine d'emploi

- Isolation sous dallage sur terre-plein selon DTU 13.3 :
 - Maisons individuelles
 - Hors maisons individuelles :
 - Bâtiments d'habitation collective ou d'hébergement, administratifs ou bureaux, locaux de santé, hôpitaux ou dispensaires, scolaires ou universitaires, dont la charge d'exploitation est $\leq 5\text{kN/m}^2$ sans charges ponctuelles ni charges roulantes :

Epaisseur Max $\frac{Es}{30} = 200\text{ mm}$

- Autres bâtiments ou si la charge d'exploitation est $> 5\text{kN/m}^2$:

Epaisseur Max $\frac{Es}{50} = 165\text{ mm}$

- Isolation sous dallage de chambres froides selon DTU 45.1
- Ouvrage d'isolation conforme au DTU 52.10 sous chape ou dalle hydraulique entrant dans le champ du DTU 26.2 ou mortier de pose avec revêtement scellé entrant dans le champ du DTU 52.1 :
 - Locaux à faibles sollicitations sans siphon de sol* dont la charge d'exploitation est inférieure à 50kg/m^2 : maison individuelle, bâtiment d'habitation collectif, bureaux ou ERP
 - Supports admissibles : supports à base de liants hydrauliques, par exemple dallage sur terre-plein, plancher dalle pleine en béton ou dalles alvéolées, plancher nervuré à poutrelles.

**à l'exception des douches de plain-pied dans une salle d'eau à usage individuel*

- Ouvrage d'isolation des planchers chauffants : plancher à eau chaude basse température (PCBT) conformément au DTU 65.14 ou Plancher rayonnant électrique (PRE) conformément au CPT 3606_V2
- Isolation inversée des toitures-terrasses Règles professionnelles en vigueur
- Isolation par l'extérieur de parois enterrées selon DTU 20.1

Stockage

Conservation dans l'emballage d'origine encore scellé au sec, à stocker à l'abri des rayons du soleil.

K-FOAM D300 F4

Panneau isolant en polystyrène extrudé



Caractéristiques techniques

Propriétés	Unités	Valeurs	Norme/Référentiels
Longueur	mm	1250 ± 5	NF EN 822
Largeur	mm	600 ± 3	NF EN 822
Tolérance d'épaisseur (60 à 160 mm)	-	T(1)	NF EN 823
Equerrage	mm/m	≤ 5	NF EN 824
Planéité	mm	≤ 6	NF EN 825
Contrainte en compression à 10%	kPa	≥ 300	NF EN 826
Résistance à la traction perpendiculaire aux faces	kPa	≥ 200	NF EN 1607
Classe de compressibilité à 60°C	-	C	Référentiels d'essais – Règles professionnelles Isolants supports d'étanchéité en indépendance sous protection lourde et Règles professionnelles Isolation inversée de toiture-terrasse
Rcs	kPa	De 60 à 80 mm : ≥ 185 De 85 à 160 mm : ≥ 215 De 165 à 200 mm : ≥ 190	NF EN 826
d _{Smin}	%	De 60 à 80 mm : 1,3 De 85 à 160 mm : 1,0 De 165 à 200 mm : 1,0	NF EN 826
d _{Smax}	%	De 60 à 80 mm : 2,0 De 85 à 160 mm : 1,8 De 165 à 200 mm : 1,7	NF EN 826
Es	MPa	De 60 à 80 mm : ≥ 6,7 De 85 à 160 mm : ≥ 9,2 De 165 à 200 mm : ≥ 8,40	NF EN 826
Contrainte admissible	-	Cf. tableaux des tassements	Référentiels d'essais – Règles professionnelles Isolants supports d'étanchéité en indépendance sous protection lourde et Règles professionnelles Isolation inversée de toiture-terrasse
Variation dimensionnelle à l'état libre de déformation - 60°C	% mm	≤ 0,5 5 (sur panneaux entiers)	Référentiels d'essais – Règles professionnelles Isolants supports d'étanchéité en indépendance sous protection lourde et Règles professionnelles Isolation inversée de toiture-terrasse
Incurvation sous un gradient de température - 60°C	mm	≤ 10	Référentiels d'essais – Règles professionnelles Isolants supports d'étanchéité en indépendance sous protection lourde et Règles professionnelles Isolation inversée de toiture-terrasse
Classement ISOLE 30 à 70 mm 75 à 200 mm	-	I5S1O3L4E3 I5S1O3L4E4	Référentiel ACERMI
Classement de Sol	-	SC1 a2 Ch	Référentiel ACERMI
Absorption d'eau à long terme par immersion totale – WL(T)	% (volumique)	0,7	NF EN 12087
Absorption d'eau à long terme par diffusion – WD(V)	% (volumique)	≤ 3	NF EN 12088
Absorption d'eau additionnelle due au gel – dégel – FTCD	% (volumique)	1	NF EN 12008 NF EN 12091
Conductivité thermique λ (lambda D)	W/(m.K)	0,029 (de 30 à 160 mm) 0,031 (de 165 à 200 mm)	NF EN 12667 / NF EN 12939
Réaction au feu	-	Euroclasse E	EN 13501-1
Code de désignation	-	XPS-EN13164-T1-DS(70,90)-DLT(2)5-CS(10/Y)300-TR200-WL(T)0,7-WD(V)3-FTCD1	NF EN 13164

Knauf

Zone d'Activités – Rue Principale
68600 WOLFGANTZEN
www.knauf.fr

SUPPORT TECHNIQUE
Tél : 0 809 404068
STK@knauf.com

La présente édition annule et remplace les précédentes. Au moment de la prescription et de la mise en œuvre, assurez-vous qu'elle est toujours en vigueur. Les informations se trouvant dans cette fiche sont données à titre d'information et sont limitées à une application en France Métropolitaine. Il est de la responsabilité du poseur de s'assurer de la conformité et de la faisabilité des travaux envisagés vis-à-vis de la réglementation, des règles de l'art en vigueur (DTU etc.) et des documents techniques du fabricant (Avis Techniques, Procès-Verbaux d'essai, Documents encadrant la mise en œuvre...). Toute mise en œuvre non conforme aux dispositions du présent document dégage la responsabilité du fabricant. Les photos ainsi que les schémas ont également une valeur indicative et ne constituent nullement des documents contractuels.

K-FOAM D300 F4

Panneau isolant en polystyrène extrudé



Gamme de produits

Désignation	Épaisseur (1) [mm]	Longueur [mm]	Largeur [mm]	Type de bords	Résistance thermique [m ² .K/W]
K-FOAM D300 F4	30	1250	600	F4	1,35
	40				1,40
	50				1,75
	60				2,10
	70				2,40
	80				2,75
	90				3,10
	100				3,45
	110				3,80
	120				4,15
	130				4,45
	140				4,80
	150				5,15
	160				5,50
	165 ⁽²⁾				5,30
	170				5,50
	180				5,80
	190				6,10
200 ⁽³⁾	6,45				

(1) autres épaisseurs sur demande et soumis à un minimum de quantité

(2) épaisseur max sous dallage selon Es/50

(3) épaisseur max sous dallage selon Es/30

Knauf

Zone d'Activités – Rue Principale
68600 WOLFGANTZEN
www.knauf.fr

SUPPORT TECHNIQUE
Tél : 0 809 404068
STK@knauf.com

La présente édition annule et remplace les précédentes. Au moment de la prescription et de la mise en œuvre, assurez-vous qu'elle est toujours en vigueur. Les informations se trouvant dans cette fiche sont données à titre d'information et sont limitées à une application en France Métropolitaine. Il est de la responsabilité du poseur de s'assurer de la conformité et de la faisabilité des travaux envisagés vis-à-vis de la réglementation, des règles de l'art en vigueur (DTU etc.) et des documents techniques du fabricant (Avis Techniques, Procès-Verbaux d'essai, Documents encadrant la mise en œuvre...). Toute mise en œuvre non conforme aux dispositions du présent document dégage la responsabilité du fabricant. Les photos ainsi que les schémas ont également une valeur indicative et ne constituent nullement des documents contractuels.