

Le 05/03/2024

Objet: Justification des solutions constructives du procédé Fesco-Knauf Therm par type de bâtiment, conformément à la réglementation de sécurité incendie

Madame, Monsieur,

Suite à la publication du DTA 5.2/18-2621_V2, et en accord avec le paragraphe 2.5 « Assistance technique », nous vous prions de trouver ci – joint les tableaux de synthèse sur la mise en œuvre du procédé Fesco-Knauf Therm.

L'objectif de ces tableaux est de définir le domaine d'emploi dudit procédé relatif au type de bâtiment et à la réglementation de sécurité incendie applicable :

- Etablissements Recevant du Public (ERP)
- Bâtiments d'habitation
- Etablissement relevant du Code du Travail
- Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

Nous vous prions d'agréer, Madame, Monsieur, nos meilleures salutations.

Dr. Alexis MORINVAL

Responsable Produits et
Systèmes – Isolants Plans
KNAUF SAS
STK@knauf.com
tel : 0 809 404 068

Lise GREINER

Responsable Ligne Produit
SITEK INSULATION
support.technique@sitekinsulation.com
03 88 05 35 17

Type de bâtiment et réglementation de sécurité incendie applicable		Éléments porteurs et panneaux isolants		
		Tôle d'acier nervurée pleine (6)	Tôle d'acier nervurée, perforée ou crevée (6)	Bois et panneaux à base de bois
cas a)	Bâtiments industriels ou agricoles relevant du Code du travail dont le plancher bas du dernier niveau est situé à moins de 8 m du sol (3)	(3)	(3)	(3)
		<p>1^{er} lit inférieur éventuel : Fesco C d'épaisseur ≥ 30 mm</p> <p>2^{ème} lit : KNAUF Therm TTI Se</p> <p>3^{ème} lit supérieur (éventuel) avec panneau de perlite expansée (5)</p>		<p>1^{er} lit inférieur éventuel : Fesco C d'épaisseur 30 mm</p> <p>2^{ème} lit : KNAUF Therm TTI Se (4)</p> <p>3^{ème} lit supérieur (éventuel) avec panneau de perlite expansée (5)</p>
cas b)	<p>Bâtiments industriels ou agricoles relevant du Code du travail dont le plancher bas du dernier niveau est situé à plus de 8 m du sol</p> <p>Bâtiments d'habitation de la 1^{ère} à la 4^{ème} famille, relevant de l'arrêté du 31 janvier 1986 modifié</p>	<p>1^{er} lit inférieur utilisé comme écran thermique : Fesco C-DO d'épaisseur ≥ 40 mm</p> <p>2^{ème} lit : KNAUF Therm TTI Se</p>	<p>1^{er} lit inférieur utilisé comme écran thermique : Fesco C-DO d'épaisseur 50 mm</p> <p>2^{ème} lit : KNAUF Therm TTI Se</p> <p>3^{ème} lit supérieur (éventuel) avec panneau de perlite expansée (5)</p>	<p>(2)</p> <p>1^{er} lit inférieur éventuel (3) : Fesco C d'épaisseur 30 mm</p> <p>2^{ème} lit : KNAUF Therm TTI Se (4)</p> <p>3^{ème} lit supérieur (éventuel) avec panneau de perlite expansée (5)</p>
		<p>1^{er} lit inférieur utilisé comme écran thermique : Fesco C-DO d'épaisseur ≥ 50 mm</p> <p>2^{ème} lit : KNAUF Therm TTI Se</p> <p>3^{ème} lit supérieur (éventuel) avec panneau de perlite expansée (5)</p> <p>bande de calfeutrement et de recouvrement en Fesco C d'épaisseur ≥ 30 mm (cf. figures n°4 à 16 b du DTA 5.2/18-2621_V2)</p>		<p>(2)</p> <p>1^{er} lit inférieur utilisé comme complément d'écran thermique : Fesco C d'épaisseur 30 ou 40 mm</p> <p>2^{ème} lit : KNAUF Therm TTI Se (4)</p> <p>3^{ème} lit supérieur (éventuel) avec panneau de perlite expansée (5)</p> <p>bande de calfeutrement et de recouvrement en Fesco C d'épaisseur ≥ 30 mm (Cf. figures n°19 à 26 b du DTA n°5.1/18-2621_V2)</p>
cas c)	Établissements Recevant du Public (ERP) de la 1 ^{ère} à la 5 ^{ème} catégorie, relevant de l'arrêté du 6 octobre 2004 modifié par celui du 4 juillet 2007, et arrêté du 24 septembre 2009, complété par l'avis du CECMI du 27 janvier 2009			
cas d)	Établissements Classés pour la Protection de l'Environnement relevant des arrêtés du 27 décembre 2013 et du 11 avril 2017	<p>1^{er} lit inférieur : Fesco C d'épaisseur ≥ 30 mm</p> <p>2^{ème} lit : KNAUF Therm TTI Se</p> <p>bande de recouvrement en Fesco d'épaisseur minimale 30 mm (Cf. figure n°16 b du DTA n°5.1/18-2621_V2)</p>		

(1) Avec protection dure par dalles préfabriquées sur couche de désolidarisation, selon les NF DTU 43.3 P1 et NF DTU 43.4 P1.

(2) Cf. tableau 2.

(3) Pas d'exigence réglementaire en protection incendie de rapporter un écran thermique.

(4) Ou panneau KNAUF Therm ATTIK Se associé à un système d'étanchéité sous protection rapportée.

(5) 3^{ème} lit supérieur en panneau de perlite expansée (fibrée) Fesco C, Fesco C-S, FescoDrain ou FescoDrain S d'épaisseur minimale 30 mm.

(6) Cf. § 2.3.1.1 du DTA 5.2/18-2621_V2.

Tableau 1 : Domaine d'emploi du procédé Fesco – Knauf Therm en toitures inaccessibles, techniques ou à zones techniques (1)

Nature	Épaisseur minimale selon le NF DTU 43.4 P1-2 et la réglementation de sécurité incendie applicable		
	Établissements Recevant du Public (ERP) de la 1 ^{ère} à la 5 ^{ème} catégorie relevant de l'arrêté du 6 octobre 2004 modifié (1)		Bâtiments industriels ou agricoles relevant du Code du travail Bâtiments d'habitation de la 1 ^{ère} à la 4 ^{ème} famille relevant de l'arrêté du 31 janvier 1986 modifié (2)
	Épaisseur de l'élément porteur à base de bois	Épaisseur de l'écran thermique Fesco C (3)	Épaisseur de l'élément porteur à base de bois
Bois massifs conformes au NF DTU 43.4 P1-2	22 mm, lames rainurées-bouvetées	Fesco C 30 mm	18 mm
Panneaux de contreplaqué conformes au NF DTU 43.4 P1-2	10 mm dans le cas de panneaux portés sur leurs quatre rives ou 12 mm pour les panneaux dont les rives perpendiculaires aux appuis ne sont pas supportées Les bords des panneaux non supportés comportent un usinage rainure et languette	Fesco C 40 mm	12 mm sous conditions (cf. le « Guide de l'isolation thermique par l'intérieur des bâtiments d'habitation du point de vue des risques en cas d'incendie ») ou 14 mm
Panneaux de particules conformes au NF DTU 43.4 P1-2	18 mm et masse volumique minimale 600 kg/m ³ Les bords des panneaux non supportés comportent un usinage rainure et languette	Fesco C 30 mm	18 mm et masse volumique minimale 600 kg/m ³
Panneaux à lames orientées (OSB) conformes à un Document Technique d'Application pour les toitures étanchées	15 mm Les bords des panneaux non supportés comportent un usinage rainure et languette	Fesco C 40 mm	Selon les conditions indiquées dans le DTA des panneaux d'OSB
<p>(1) Dans les conditions du tableau 3 de l'annexe II du « Guide d'emploi des isolants combustibles dans les établissements recevant du public » modifié par l'arrêté du 24 septembre 2009, de l'arrêté du 6 octobre 2004 modifié par celui du 4 juillet 2007 (article AM 8).</p> <p>(2) Dans les conditions du paragraphe 2,22 et du tableau 5,22 du « Guide de l'isolation thermique par l'intérieur des bâtiments d'habitation du point de vue des risques en cas d'incendie » (Cahier du CSTB 3231 de juin 2000). Le respect des épaisseurs minimales de l'élément porteur à base de bois prescrites par ce Guide dispense de rapporter un écran de protection thermique.</p> <p>(3) Épaisseur minimum.</p>			

Tableau 2 : Eléments porteurs à base de bois utilisables avec le procédé Fesco – Knauf Therm

Documents de référence :

- DTA 5.2/18-2621_V2 publié le 9 février 2024
- Appréciation de Laboratoire n°AL18-240 publiée le 01 mars 2019
- Rapport de classement européen n° RA22-0224 de réaction au feu selon la norme européenne NF EN 13501-1 concernant le procédé d'isolation thermique Fesco-Knauf Therm, au nom de la société KNAUF SAS.
- Rapport de classement européen n° RA22-0225 de réaction au feu selon la norme européenne NF EN 13501-1 concernant le procédé d'isolation thermique Fesco-Knauf Therm, au nom de la société SITEK INSULATION.