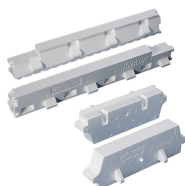


KNAUF RTK²



KNAUF RTK²

Rupteur thermique pour hourdis non isolant

Les rupteurs de ponts thermiques RTK² Longitudinaux et Transversaux (respectivement RTK² L et RTK² T) sont des éléments de polystyrène expansé blanc ignifugé moulé.

Les rupteurs de ponts thermiques RTK² L et T incluent des formes de becquets permettant leur compatibilité avec les poutrelles précontraintes du marché.

Ils présentent des ergots de part et d'autre du corps assurant la stabilité du rupteur sur la poutrelle et le mur.

> Applications

Les rupteurs thermiques Knauf RTK² T et RTK² L permettent le traitement des ponts thermiques linéiques de planchers à poutrelles précontraintes de locaux isolés par l'intérieur des bâtiments neufs de la 1^{ère} famille d'habitation dont la configuration en plan du contour extérieur présente une forme sensiblement rectangulaire, en L ou en U :

- planchers bas de type haut de sous-sol avec isolation en sous-face par panneaux laine de bois composite type Knauf Fibra ULTRA FM
- planchers intermédiaires entre locaux chauffés
- planchers hauts de maisons individuelles en combles perdus ou aménagés

+ Les + Knauf

- Diminution des déperditions linéiques des planchers bas, intermédiaires et hauts en maison individuelle
- Compatible avec de nombreuses références de poutrelles précontraintes et treillis
- Léger, manutention aisée
- Gain de temps à la pose
- Facilite la mise en oeuvre des doublages intérieurs tout en améliorant la performance thermique de l'ouvrage

EN SAVOIR PLUS

Le système est compatible avec le procédé de planchers préfabriqués munis de poutrelles treillis métalliques 120 x 40 et 120 x 45, ainsi que de poutrelles précontraintes, pour lesquels les titulaires d'Avis Technique en cours de validité ont donné leur accord, à savoir les procédés ci-dessous :

Nature du plancher	Avis Technique
Plancher ACOR	3/14-782
Poutrelles treillis métalliques CALFER	3/09-629
Plancher DIBAT	3/09-640
Plancher FILIGRANE	3/10-663
Poutrelles treillis métalliques RAID	3/16-853
Plancher ROP	3/16-863
Plancher à poutrelles LB7	3/16-848
DURANDAL	3/14-777

DOMAINE D'EMPLOI

Les rupteurs Knauf RTK² sont destinés aux planchers de maisons individuelles de 1ère famille (au sens de l'arrêté du 31 janvier 1986).

Ce procédé est utilisable en France métropolitaine. Le domaine d'emploi en zone sismique est limité à des bâtiments :

- construits dans des zones de sismicité 1 à 4
- ouvrages de catégorie I, II et III
- exposés à une classe de sol maximale E
- ayant un coefficient de comportement au plus égal à 2,5 (au sens des règles NF EN 1998-1 de septembre 2005 et NF EN 1998-1/NA de décembre 2013)
- avec : $ag.S \leq 2,88 \text{ m/s}^2$

GAMME

Rupteurs thermiques	Dimensions	Pièces par colis	Colis par palette
RTK ² T 16/S	L 530 x l 80 x h 160 mm	32	384
RTK ² T 17/S	L 530 x l 80 x h 170 mm	32	384
RTK ² T 20/S	L 530 x l 80 x h 200 mm	32	320
RTK ² T 16/M	L 570 x l 80 x h 160 mm	32	384
RTK ² T 17/M	L 570 x l 80 x h 170 mm	32	384
RTK ² T 20/M	L 570 x l 80 x h 200 mm	32	320
RTK ² L 16	L 1 200 x l 80 x h 160 mm	12	144
RTK ² L 17	L 1 200 x l 80 x h 170 mm	12	144
RTK ² L 20	L 1 200 x l 80 x h 200 mm	12	120

Compatibilités des rupteurs Knauf par famille de poutrelle

Tenant de système		Knauf RTK ² T 16 /S et /M	Knauf RTK ² T 17 /S et /M	Knauf RTK ² T 20 /S et /M	Knauf RTK ² L 16	Knauf RTK ² L 17	Knauf RTK ² L 20
Durandal		DuB130	DuB130 / DuB140		DuB110 / DuB130		DuB110 / DuB130 / DuB140
LB7		Série 1 / T13X	T13X / Série 2	Série 2 / Série 3	Série 1 / T13X	Série 1 / T13X / Série 2	Série 1 / T13X / Série 2 / Série 3
Ø tête en mm							
ACOR, DIBAT, CALFER, RAID, FILIGRANE, ROP : hauteur de treillis 10 cm	120 x 40	8/10/12/14	8/10/12	-	8/10/12/14/16		
	120 x 45	8	-	-	8/10/12/14/16		
ACOR, DIBAT, CALFER, RAID, FILIGRANE, ROP : hauteur de treillis 12 cm	120 x 40					8/10/12/14/16	
	120 x 45					8/10/12/14/16	

PERFORMANCES THERMIQUES

Tableau des exigences des réglementations thermiques

		RT existante	Eco-PTZ & crédit d'impôts	Label BBC-Réno [*]
Toiture		$R_{\text{paroi}} > 4,0 \text{ m}^2.\text{K/W}$	6,0 m ² .K/W	7,5 à 10,0 m ² .K/W
Mur	Zone H1 & H2	$R_{\text{paroi}} > 2,3 \text{ m}^2.\text{K/W}$	3,7 m ² .K/W	3,3 à 6,0 m ² .K/W
	Zone H3	$R_{\text{paroi}} > 2,0 \text{ m}^2.\text{K/W}$		
Plancher	Sur VS	$R_{\text{paroi}} > 2,0 \text{ m}^2.\text{K/W}$	3 m ² .K/W	3,5 à 5,5 m ² .K/W
	Sur TP	$R_{\text{paroi}} > 2,3 \text{ m}^2.\text{K/W}$		2,0 à 4,0 m ² .K/W

Valorisation des Ψ^* (déperditions linéiques) avec les rupteurs RTK² selon le type de plancher et les entrevous (selon études CSTB 07-069 et 10-053)

Plancher haut [*]	Hauteur plancher [*]	Ψ_L en W/(m.K)	Ψ_T en W/(m.K)	Ψ_M en W/(m.K)
Knauf RTK ² 20 S + Hourdis béton ou terre cuite	16+4	0,14	0,22	0,19

Plancher intermédiaire [*]	Hauteur plancher [*]	Ψ_L en W/(m.K)	Ψ_T en W/(m.K)	Ψ_M en W/(m.K)
Knauf RTK ² 16 S et M + Hourdis béton ou terre cuite	12+4	0,15	0,28	0,23
Knauf RTK ² 17 S et M + Hourdis béton ou terre cuite	13+4	0,16	0,30	0,24
Knauf RTK ² 20 S et M + Hourdis béton ou terre cuite	16+4	0,17	0,34	0,27

Plancher bas	Composite Fibralth (épaisseur en mm)	Hauteur plancher	Ψ_L en W/(m.K)	Ψ_T en W/(m.K)	Ψ_M en W/(m.K)
Knauf RTK ² 16 S et M + Hourdis béton ou terre cuite	80	12+4	0,20	0,14	0,17
	190 à 300		0,22	0,15	0,18
Knauf RTK ² 17 S et M + Hourdis béton ou terre cuite	80	13+4	0,20	0,20	0,20
	190		0,22	0,21	0,21
	300		0,23	0,22	0,22
Knauf RTK ² 20 S et M + Hourdis béton ou terre cuite	80	16+4	0,21	0,38	0,31
	190		0,23	0,40	0,33
	300		0,24	0,42	0,35

Hauteur planchers = hauteur coffrante de l'entrevous + épaisseur dalle de compression.

* : avec Hourdis béton ou terre cuite avec plafond suspendu continu.

Remarque : une finition avec un plafond suspendu interrompu (doublage continu), améliore les coefficients Ψ de 0,01 W/m.K.

PERFORMANCES MÉCANIQUES

Cas des rives et des abouts de planchers et cas des trémies selon étude du CERIB commandée par l'AFIPEB (dont Knauf fait partie) et la FIB Po, validée par le GS3 en décembre 2015.

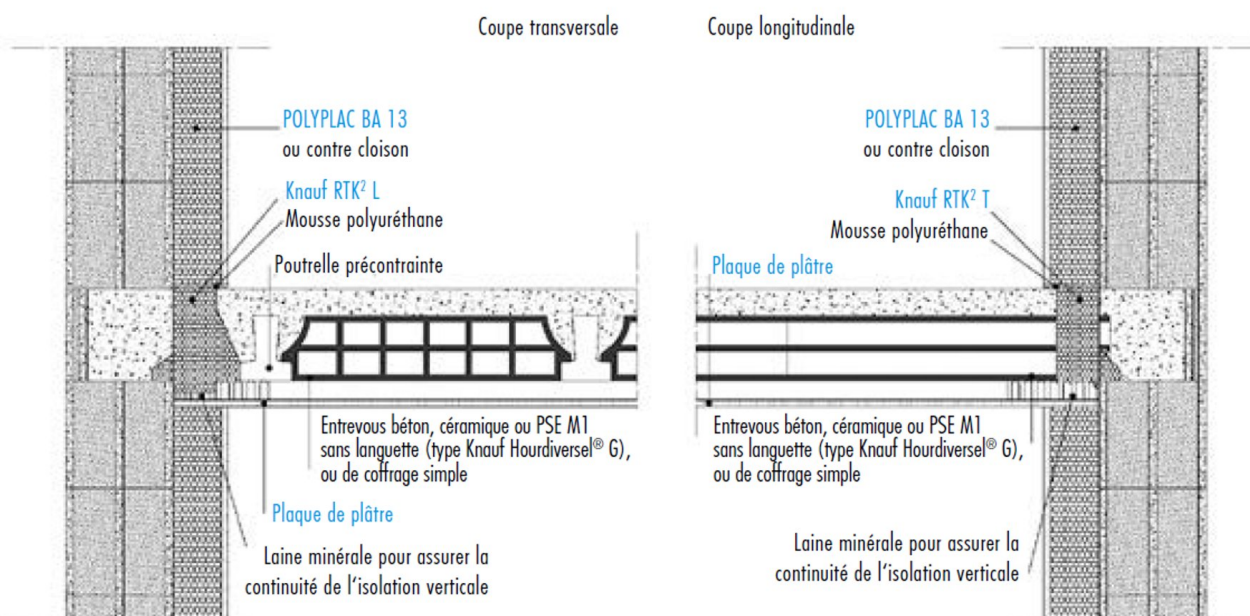
Dispositions constructives sous effets dynamiques (séismes)

PERFORMANCES FEU

Les hauts de sous-sol des habitations de 1^{ère} famille doivent justifier d'une résistance au feu de 15 minutes. Les planchers à poutrelles béton préfabriquées avec entrevous creux en béton ou terre cuite, munis des rupteurs Knauf RTK², permettent de satisfaire cette exigence en vides sanitaires non-accessibles. Dans le cas des planchers intermédiaires des maisons individuelles de 1^{ère} famille d'habitation, il n'y a pas d'exigence réglementaire en matière de résistance au feu. Ils doivent assurer pendant une durée de 15 minutes, uniquement une fonction d'étanchéité vis-à-vis des risques de dégagement de gaz toxiques vers les niveaux supérieurs (article 16 de l'arrêté du 31 janvier 1986).

De ce fait, les rupteurs Knauf RTK² ne doivent pas être en continuité avec les doublages polystyrène ou directement exposés à l'ambiance du plénum. Il convient alors de poser un écran protecteur en laine minérale ou un plafond Knauf Métal constitué d'une plaque Knauf Standard KS 13 sur ossature F47 à entraxe maxi de 600 mm avec portée maxi de 1200 mm, selon l'attestation EFECTIS n°E-LAB 0790/08 du 26 février 2008 et comme représenté ci-dessous. Lorsque le doublage du niveau inférieur vient au contact des rupteurs Knauf RTK², il doit être en laine minérale. La mise en oeuvre des rupteurs RTK² en plancher donnant sur toiture-terrasse est exclue.

Rupteur Knauf RTK² L : principe de jonction mur / plancher intermédiaire Avec plafond suspendu et interruption de l'isolation des murs



- [Nous contacter](#)

> Caractéristiques techniques

DIMENSIONS RTK² TRANSVERSAL

**LONGUEURS :**

- 600 mm
- 640 mm

LARGEUR : 80 mm**HAUTEURS :**

- 160 mm
- 170 mm
- 200 mm

CONDITIONNEMENT : 32 pièces**DIMENSIONS RTK² LONGITUDINAL****LONGUEUR :** 1200 mm**LARGEUR :** 80 mm**HAUTEURS :**

- 110 mm
- 120 mm

- 150 mm

CONDITIONNEMENT : 12 pièces

RÉACTION AU FEU : Euroclasse E selon le rapport de classement n° RA16-0305

AVIS TECHNIQUE n° 20 + 3/15-342 en cours de révision

CONDUCTIVITÉ THERMIQUE : 0,037 W/m.K

> Knauf à votre écoute



SUPPORT TECHNIQUE

0 809 404068

Service gratuit
+ prix appel

support.technique@knauf.fr

Accueil du lundi au vendredi
de 7h30 à 12h et de 13h30 à 18h (vendredi 17h)

- Accompagnement technique spécifique à votre problématique (conception, mise en oeuvre, validation, ...)
- Renseignements techniques sur tous les systèmes et produits du catalogue Knauf
- Assistance à la recherche de documents réglementaires

> Knauf proche de vous



KNAUF ÎLE-DE-FRANCE
Route de Bray sur Seine
77130 Marolles-sur-Seine
Tél. : 01 64 70 52 00
Fax : 01 64 31 29 62



KNAUF EST
Zone Industrielle
68190 Ungersheim
Tél. : 03 89 26 69 00
Fax : 03 89 26 69 26



KNAUF SUD-EST
Site de Saint-André-le-Gaz
75 rue Lamartine
38490 Saint-André-le-Gaz
Tél. : 04 74 88 11 55
Fax : 04 74 88 19 22



KNAUF SUD-EST
Site de Rousset
583 avenue Georges Vacher
13106 Rousset Cedex
Tél. : 04 42 29 11 11
Fax : 04 42 29 11 29



KNAUF SUD-OUEST
37 chemin de la Salvétat
ZI en Jacca
31770 Colomiers
Tél. : 05 61 15 94 15
Fax : 05 61 30 26 60



KNAUF OUEST
CS 80009 Cournon
56204 La Gacilly Cedex
Tél. : 02 99 71 43 77
Fax : 02 99 71 40 49