

Entrevous isolant pour poutrelles treillis en vide sanitaire

Knauf Treillis Therm AAA à D



1

ENTREVOUS ET RUPTEURS

Le produit : présentation

Entrevous destinés à réaliser l'isolation thermique intégrée des planchers nervurés à poutrelles treillis. À fond plat ou évidé, découpés dans des blocs de Knauf Therm Th38 standard ou Self extinguable (SE), ils sont parfaitement adaptés pour réaliser l'isolation thermique de plancher en vide sanitaire. Une gamme optimisée en découpe pour répondre aux exigences thermiques, mécaniques et économiques du marché.

Le produit : pour quoi faire ?

- Bâtiment d'habitation 1^{ère} et 2^{ème} famille (individuelles Niv. ≤ R + 1, collectives Niv. ≤ R + 3)
- Vide sanitaire non accessible des Établissements Recevant du Public

Dimensions :

Longueur : 1235 mm
Hauteurs coffrantes : 120, 150 et 200 mm
■ 120 mm (sans rehausse)
■ 150 et 200 mm (avec ou sans rehausse)
(autres hauteurs sur demande)
Entraxes de pose : 600, 630, 700, 720 mm

Performances thermiques :

$\Psi_t = 0,29 \text{ W}/(\text{m.K})$ valeur Th-U de la RT 2012

Réaction au feu : M1 selon PV CSTB n°RA15-0015

Certificats CSTBat en cours de révision

n°1354-218-035, 1353-132-035, 1352-131-035, 1351-143-035, 1350-025-035, 1349-142-035.

Ils visent la résistance mécanique des entrevous, la performance thermique du plancher et la compatibilité de forme avec les poutrelles.

Marquage CE selon l'annexe ZA de la norme européenne NF EN 15037-4



LES PLUS KNAUF

- + Une performance thermique conforme aux obligations de la RT 2012 en plancher bas
- + Une isolation thermique performante des planchers préfabriqués grâce à différentes épaisseurs de languettes
- + Trois hauteurs coffrantes et quatre entraxes possibles permettent de réaliser plus de 120 montages sur poutrelles treillis : la garantie de répondre à toutes les exigences chantiers

Et les évolutions...

- + Faciliter la découpe pour le jumelage des poutrelles et la réalisation des trémies
- + Conforter la résistance mécanique en montages confinés par le procédé d'entailles breveté associé à la performance thermique
- + Adapter l'offre Knauf aux nouvelles exigences thermiques du marché
- + Accommoder la découpe de nos entrevous aux dimensions des poutrelles treillis
- + Faciliter la pose et la dépose de nos entrevous

SUITE PAGE SUIVANTE



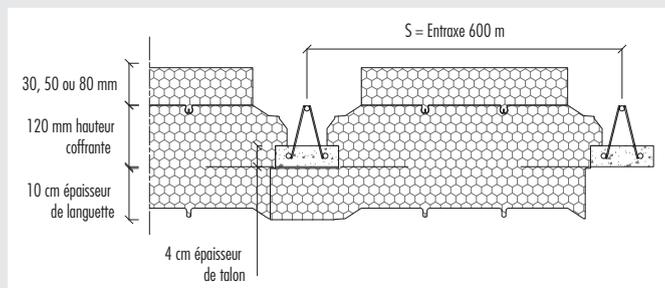
m Mise en œuvre

p. 170

Entrevous isolant pour poutrelles treillis en vide sanitaire

Knauf Treillis Therm AAA à D (suite)

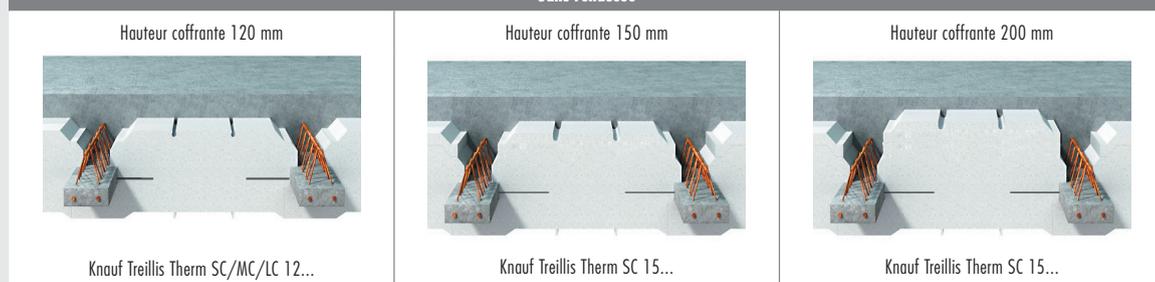
La gamme



S	Entrevous entraxe Standard 600 mm
M	Entrevous entraxe Medium 630 mm
L	Entrevous entraxe Large 700 mm
C	Entrevous compatible avec rehausses clipsables
1210	Hauteur coffrante = 12 cm - épaisseur de languette ≈ 10 cm
/40	Compatible avec des poutrelles treillis 120/40
/45	ou 120/45
SE	Appellation commerciale Self Extinguible pour un produit ignifugé M1
RH SC30	Rehausse clipsable de 30 mm entraxe S (Existe aussi en M et L)
RH SC50	Rehausse clipsable de 50 mm entraxe S (Existe aussi en M et L)
RH SC80	Rehausse clipsable de 80 mm entraxe S (Existe aussi en M et L)

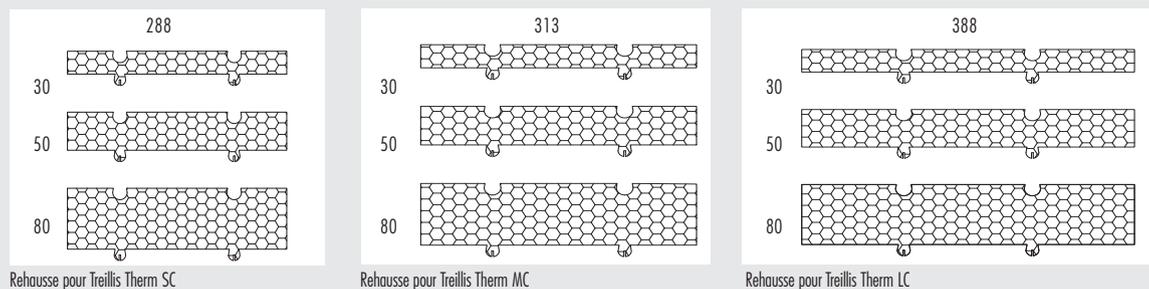
Exemple de dénomination

Sans rehausse



Les rehausses

La mise en place des rehausses, quelles que soient leurs épaisseurs, doit s'accompagner de la vérification de l'enrobage des poutrelles précontraintes ou treillis (dérogation couture et enrobage de la barre en tête du treillis). Cette vérification est alors faite par l'entreprise et/ou le fournisseur de poutrelles.



Quantitatifs moyens au mètre linéaire en fonction des entraxes

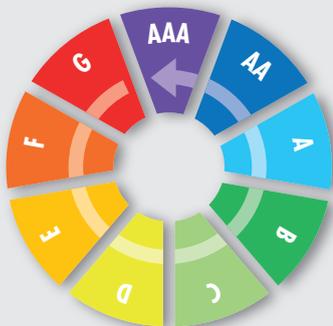
Entraxe (en mm)	Quantité (en ml/m ² de plancher)
≈ 600	1,67
≈ 630	1,59
≈ 700	1,43

Litrage béton par m² de plancher

Litrages béton donnés hors chaînage, hors foisonnement et hors remplissage accidentel par m² de plancher en partie courante, avec table de compression de 5 cm sur entrevous - hauteurs coffrantes de 120, 150 ou 200 mm.

Entraxes (en mm)	Hauteur coffrante		
	120 mm	150 mm (150 ou 120 + RH 30)	200 mm (120 + RH 80 ou 150 + RH 50)
≈ 600	64,6 l/m ²	70,0 l/m ²	78,8 l/m ²
≈ 630	63,9 l/m ²	69,0 l/m ²	77,4 l/m ²
≈ 700	62,5 l/m ²	67,1 l/m ²	74,7 l/m ²

Choisir facilement dans la gamme



Les échelles de valeurs

AAA	0,10
AA	0,15 ➔ 0,11
A	0,19 ➔ 0,16
B	0,23 ➔ 0,20
C	0,27 ➔ 0,24
D	0,33 ➔ 0,28
E	0,39 ➔ 0,34
F	0,45 ➔ 0,40
G	... ➔ 0,46

Classification en Up des planchers

Classe énergétique	AAA	AA	A	B	C	D
Up (W/m ² .K)	Up = 0,10	0,15 ≥ Up ≥ 0,11	0,19 ≥ Up ≥ 0,16	0,23 ≥ Up ≥ 0,20	0,27 ≥ Up ≥ 0,24	0,33 ≥ Up ≥ 0,28
Entraxe (en mm)	600					
HC 120	<u>AAA10 SC1229FP</u>	AA15 SC1216	<u>A19 SC1212FP</u>	B23 SC1210 ou B23 SC129FP	C27 SC128 ou C27 SC127FP	D33 SC127
HC 150	<u>AAA10 SC1528FP</u>	<u>AA15 SC1517</u>	A19 SC1513	B23 SC1511 ou B23 SC159FP	C27 SC1510 ou C27 SC156FP	D32 SC158
HC 200		AA15 S2017	A19 S2013	B23 S2010	C27 S207	D32 SC158 + RH 50
Entraxe (en mm)	630					
HC 120			A19 MC1212	B23 MC1210	C27 MC129	D33 MC127
HC 150			A19 MC1513	B23 MC1511	C27 MC159	D33 MC158
HC 200			A19 MC1513 + RH 50	B23 MC1511 + RH 50	C27 M2010 + RH 50	D33 MC158 + RH 50
Entraxe (en mm)	700					
HC 120	<u>AAA10 LC1228FP</u>	AA15 LC1217	<u>A19 LC1212</u>	B23 LC1210	C27 LC128	D33 LC127
HC 150	<u>AAA10 LC1527FP</u>	AA15 LC1516	A19 LC1513	B23 LC1511	C27 LC159	D33 LC158
HC 200		AA15 LC1516 + RH 50	A19 LC1513 + RH 50	B23 LC1511 + RH 50	C27 LC159 + RH 50	D33 LC158 + RH 50
Entraxe (en mm)	730					
HC 120			<u>A19 XL1211</u>	B23 XL129	C27 XL127	D33 XL125
HC 150			A19 XL1512	B23 XL1510	C27 XL158	D33 XL156

Référence soulignée : nouvelle référence qui n'existait pas dans l'ancienne gamme

@ VOS LIENS WEB

www.knauf-batiment.fr

SUITE PAGE SUIVANTE

Entrevous isolant pour poutrelles treillis en vide sanitaire
Knauf Treillis Therm AAA à D (suite)

1

ENTREVOUS ET RUPTEURS

Désignation	Poutrelle treillis (mm)	Hauteur coffrante (mm)	Rp (m².K/W)	Up [W/(m².K)]	Épaisseur languette (mm)	Épaisseur totale (mm)
AAA10 SC1229FP	120x40 et 45	120	9,20 et 9,25	0,10	291	413
AAA10 SC1528FP		150	9,20 et 9,30	0,10	283	435
AAA10 LC1228FP		120	9,20 et 9,25	0,10	283	405
AAA10 LC1527FP		150	9,20 et 9,25	0,10	273	425
AA15 SC1216	120x40 et 45	120	6,15 et 6,20	0,15	175	297
AA15 SC1517		150	6,15 et 6,20	0,15	169	321
AA15 S2017		200	6,15 et 6,20	0,15	174	374
AA15 LC1217		120	6,15 et 6,25	0,15	174	296
AA15 LC1516		150	6,15 et 6,20	0,15	159	311
A19 SC1212FP	120x40 et 45	120	4,80 et 4,85	0,19	124	246
A19 SC1513		150	4,80 et 4,85	0,19	129	281
A19 S2013		200	4,80 et 4,90	0,19	129	329
A19 MC1212		120	4,80 et 4,85	0,19	125	247
A19 MC1513		150	4,80 et 4,85	0,19	130	282
A19 LC1212		120	4,80 et 4,85	0,19	119	241
A19 LC1513		150	4,80 et 4,85	0,19	126	278
A19 XL1211		120	4,80 et 4,90	0,19	118	240
A19 XL1512		150	4,80 et 4,85	0,19	124	276
B23 SC1210	120x40 et 45	120	3,95 et 4,05	0,23	104	226
B23 SC129FP		120	3,95 et 4,00	0,23	93	215
B23 SC1511		150	3,95 et 4,05	0,23	110	262
B23 SC159FP		150	3,95 et 4,05	0,23	86	238
B23 S2010		200	3,95 et 4,05	0,23	96	296
B23 MC1210		120	3,95 et 4,05	0,23	104	226
B23 MC1511		150	3,95 et 4,05	0,23	111	263
B23 LC1210		120	3,95 et 4,00	0,23	102	222
B23 LC1511		150	3,95 et 4,00	0,23	106	258
B23 XL129		120	3,95 et 4,00	0,23	99	221
B23 XL1510		150	3,95 et 4,00	0,23	105	257
C27 SC128		120x40 et 45	120	3,30 et 3,40	0,27	90
C27 SC127FP	120		3,30 et 3,40	0,27	70	192
C27 SC1510	150		3,30 et 3,40	0,27	95	247
C27 SC156FP	150		3,30 et 3,40	0,27	63	215
C27 S207	200		3,30 et 3,40	0,27	72	272
C27 MC129	120		3,30 et 3,35	0,27	90	212
C27 MC159	150		3,30 et 3,40	0,27	98	250
C27 LC128	120		3,30 et 3,40	0,27	87	209
C27 LC159	150		3,30 et 3,35	0,27	92	244
C27 XL127	120		3,30 et 3,35	0,27	86	208
C27 XL158	150		3,30 et 3,35	0,27	91	243

Référence soulignée : nouvelle référence qui n'existait pas dans l'ancienne gamme

POUR BIEN CHOISIR VIS-À-VIS DE LA RT 2012 :

0,15 : Excellence Knauf, valeur recommandée - $U_{\text{paroi}} = 0,15 \text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$

0,19 : Performance Knauf - $U_{\text{paroi}} = 0,19 \text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$

0,23 : Fondamental Knauf - $U_{\text{paroi}} = 0,23 \text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$

Désignation	Poutrelle treillis (mm)	Hauteur coffrante (mm)	Rp * (m ² .K/W)	Up [W/(m ² .K)]	Épaisseur languette (mm)	Épaisseur totale (mm)
D33 SC127	120x40 et 45	120	2,65	0,33	75	195
D33 SC158		150	2,65	0,33	80	232
D33 MC127		120	2,65	0,33	74,50	194,50
D33 MC158		150	2,65	0,33	80	232
D33 LC127		120	2,65	0,33	72,50	192,50
D33 LC158		150	2,65	0,33	76	228
D33 XL125		120	2,65	0,33	72	192
D33 XL156		150	2,65	0,33	76	227,50

Performances thermiques et RT 2012

Ψ [W/(m.K)] - Les déperditions linéiques en vide sanitaire (ponts thermiques moyens entre parois horizontales et verticales)

Exigences en planchers sur vide sanitaire	Knauf Treillis Therm par hauteur coffrante						
	120 mm		150 mm		200 mm		
	Treillis Therm seul	+ Stop Therm F15	+ rehausse 30	+ rehausse 30 + Stop Therm F15	+ rehausse 80	+ rehausse 80 + Stop Therm F15	
Référence Knauf	0,40 ⁽¹⁾	~ 0,29 ⁽²⁾	≤ 0,19 ⁽³⁾	~ 0,30 ⁽²⁾	≤ 0,20 ⁽³⁾	~ 0,31 ⁽²⁾	≤ 0,22 ⁽³⁾

(1) Maisons individuelles / Logements collectifs / Autres bâtiments. (2) Valeurs Th-U de la RT 2012. (3) Valeur moyenne par analogie à l'étude CSTB n°2003-286-SF/LS.

Performances feu

Conformité aux exigences réglementaires :

- Vide sanitaire des bâtiments d'habitation : pas d'exigence de réaction au feu pour les isolants placés en vide sanitaire selon le cahier du CSTB N° 3231.
 - Utilisation des entrevous Knauf Treillis Therm AAA à D
- Vide sanitaire (non accessible) des Établissements Recevant du Public : exigences de réaction au feu M1 pour les matériaux d'isolation ; selon article CO13 du règlement de sécurité contre les risques d'incendie dans les ERP.
 - Utilisation des entrevous Knauf Treillis Therm AAA à D SE, réaction au feu M1 selon Procès-verbal CSTB n°RA15-0015



VOS LIENS WEB



AAAA77
Lien Web

www.knauf-batiment.fr

Obtenir une performance thermique plus élevée

Les Solutions Duo
Knauf

Année après année, les exigences réglementaires en matière d'isolation thermique ne cessent de se renforcer, avec pour objectif de réaliser toujours plus d'économies d'énergie. Avec les Solutions Duo de Knauf, améliorer les performances thermiques des bâtiments n'implique pas qu'une augmentation de l'épaisseur des isolants. Véritables alternatives techniques, elles s'inscrivent dans une démarche d'excellence, aussi bien en terme d'isolation que d'encombrement et de gestion des coûts.

Système Duo en Knauf Treillis Therm SC⁽¹⁾ et isolants de sol, poutrelles d'entreaxe $\hat{\wedge} \approx 600$ mm, hauteur coffrante 120, 150⁽²⁾ ou 200⁽²⁾ mm



(1) Performances thermiques des Treillis Therm SC... associés à des poutrelles treillis de talon de 120 mm.
Performance du système DUO en Treillis Therm SC... ≤ Performance du système DUO en Treillis Therm MC... et LC...
(2) Performances thermiques du Knauf Treillis Therm seul ≤ Performances du Knauf Treillis Therm + RH 30 ou RH 80

POUR BIEN CHOISIR VIS-À-VIS DE LA RT 2012 :

- 0,15** : Excellence Knauf, valeur recommandée - $U_{paroi} = 0,15$ W/(m².K)
- 0,19** : Performance Knauf - $U_{paroi} = 0,19$ W/(m².K)
- 0,23** : Fondamental Knauf - $U_{paroi} = 0,23$ W/(m².K)