



Guide à la prescription des planchers

Généralités planchers

L'enveloppe d'un bâtiment sépare l'extérieur considéré comme hostile, de l'intérieur. La consommation énergétique, le confort des logements, la protection contre la pollution et le volume des nuisances sonores dépendent de la qualité des éléments qui la constituent.

Protégeant les personnes et leur biens, elle doit souvent satisfaire des exigences en terme de créativité architecturale mais aussi des impératifs techniques, économiques, environnementaux et réglementaires.

Les réglementations thermiques (RT2000, 2005...) incitent à traiter les ponts thermiques qui peuvent représenter jusqu'à 40% des déperditions globales de l'enveloppe.

La société KNAUF a élaboré des gammes de produits planchers réduisant ces ponts thermiques, tout en préservant les performances mécaniques, en améliorant le comportement acoustiques et la tenue au feu du bâtiment ; ceci au meilleur coût.

En parallèle des systèmes constructifs comme les planchers à prédalles, les planchers préfabriqués, KNAUF développe des procédés d'isolation des dalles pleines bétonnées en place et des planchers à poutrelles préfabriquées (pré-contraintes ou treillis).

Ainsi l'offre globale KNAUF apporte une réponse, en neuf ou en rénovation, à tous les types de bâtiments comme : les maisons individuelles, les logements collectifs, les bâtiments tertiaires, les locaux commerciaux, scolaires, hôpitaux, les parkings.

C'est donc parmi les 3 possibilités de traitement, que sont :

- les planchers nervurés à entrevous (Index 4 à 6),
 - les isolants sous chape et dallage (Index 8 à 9),
 - l'isolation en sous face de dalle (Index 10 à 11),
- et à partir des particularités du bâti et des modes constructifs, que ce Guide à la prescription des planchers mène à la ou les solution(s) adéquate(s) en produits KNAUF.

LE GUIDE À LA PRESCRIPTION :

Un outil novateur pour la consultation de l'offre gros-œuvre Knauf.

La diversité des produits, la complexité croissante des applications nous ont conduits à créer un document synthétique pour faciliter la recherche et la sélection du produit le plus adapté dans son domaine d'application...

un vrai guide de choix.

De votre projet... au produit le plus adapté, telle est la fonction de ce document.

Édités par types d'ouvrages (maison individuelle, établissement recevant du public...), **les guides à la prescription** ont une organisation linéaire : du domaine d'application vers le produit recommandé et classifié.

Pour une compréhension efficace de l'offre gros-œuvre Knauf, vous trouverez en page 3 les clés de lecture : d'un tableau, des signes, des pictogrammes. Puis le descriptif des codes couleurs communs à nos documentations.

Bonne lecture...

Clés de lecture d'un tableau

1 Guide à la prescription des planchers nervurés à entrevous KNAUF
• EN MAISON INDIVIDUELLE :

| APPLICATIONS | TYPE DE POUTRELLES | TYPE D'ENTREVOUS | DÉSIGNATION DE L'ENTREVOUS KNAUF | REPRÉSENTATION | SDL | RÉF. DOC PRODUIT | | | |
|----------------|--------------------|------------------|----------------------------------|----------------|----------|------------------|---|---|--|
| VIDE SANITAIRE | | COFFRANT | KOFFRAGGLO | | | P 18 | - | - | |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | |

- 1** Type d'ouvrage / Mode constructif
- 2** Domaine d'application
- 3** Type de mise en œuvre
- 4** Désignation du produit
- 5** Visualisation du produit
- 6** Recommandation sur la mise en œuvre
- 7** Référencement du document produit
- 8** Classement et performances :
 - isolation thermique
 - comportement acoustique
 - tenue au feu

Clés de lecture des signes et pictogrammes

: Solution réglementaire

: Solution réglementaire recommandée par KNAUF

FC : panneaux posés en fond de coffrage de dalle béton.

FM : panneaux posés par fixation mécanique directe sous planchers.

: Isolation thermique

: Comportement acoustique

: Compressibilité

: Tenue au feu

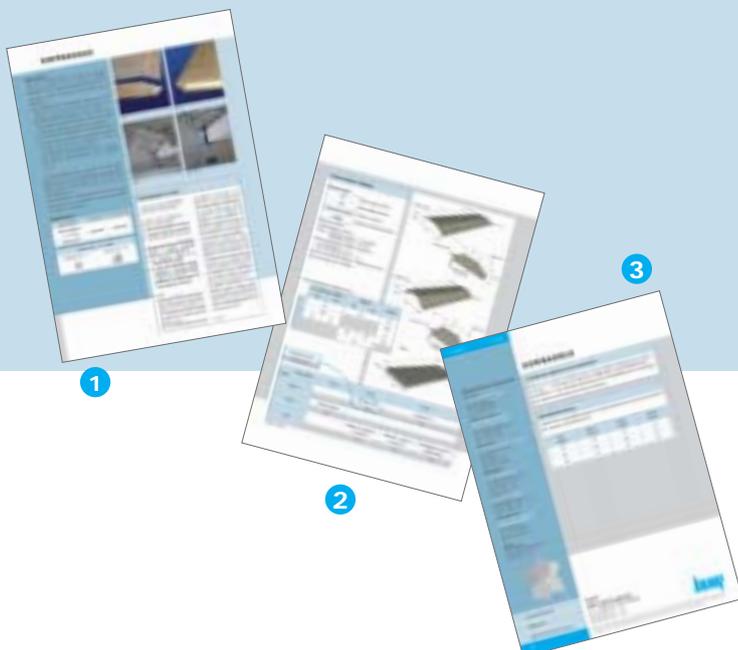
R : Résistance thermique en $m^2.K/W$

- : non concerné

* : Performance réglementaire

** : Performant

* * : Très performant

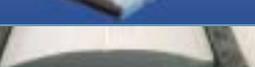


Descriptif des codes couleurs

- 1** Pages sur fonds bleus
Caractéristiques générales et commerciales :
 - Descriptif • Applications • Avantages
 - Environnement et santé • Astuce de l'expert
- 2** Pages sur fonds gris
Caractéristiques techniques :
 - Caractéristiques (thermique, acoustique, feu)
 - Mise en œuvre • Option • Accessoires
- 3** Pages sur fonds bleus/gris
 - Guides de rédaction des descriptifs
 - Quantitatif moyen
 - Organisation commerciale

Guide à la prescription des planchers nervurés à entrevous KNAUF

- EN MAISON INDIVIDUELLE :

| APPLICATIONS | TYPE DE POUTRELLES | TYPE D'ENTREVOUS | DÉSIGNATION DE L'ENTREVOUS KNAUF | REPRÉSENTATION | SOL. | RÉF. DOC PRODUIT |  |  |  |
|---------------------|---|---|--|--|--|------------------|---|---|---|
| VIDE SANITAIRE |  | COFFRANT | KOFFRAGGLO |  | ● | P 18 | - | - | * * * |
| | | | KNAUF Hourdifix SE |  | ● | P 16 | * | - | * |
| | | | KNAUF Voutain |  | ◐ | P 23 | * | - | * |
| | | ISOLANT ET COFFRANT | KNAUF Hourdiversel |  | ● | P 10 | * * * | - | - |
| | | | K1M |  | ◐ | P 14 | ** | - | - |
| | | | KNAUF HSF |  | ◐ | P 20 | ** | - | - |
| | | | KNAUF TREILLIS Therm |  | ● | P 11 | * * * | - | - |
| | | | Plancher FRICKER |  | ● | P 17 | * * * | - | - |
| | | | KNAUF HSF |  | ◐ | P 20 | ** | - | - |
| | COFFRANT | TREILLIS KOFFRE |  | ● | P 19 | - | - | * * * | |
| | | KNAUF F1 |  | ◐ | P 21 | * | - | ** | |
| | | KNAUF Hourdifix SE |  | ● | P 16 | * | - | * | |
| | | KNAUF Voutain |  | ◐ | P 23 | * | - | * | |
| | ACCESSOIRES | RUPTEURS | Stop Therm |  | ● | P 22 | * * * | - | ** |
| | HAUT DE SOUS-SOL OU PLANCHER INTERMÉDIAIRE |  | COFFRANT | KOFFRAGGLO |  | ● | P 18 | - | * |
| KNAUF Hourdifix SE | | | |  | ● | P 16 | * | - | * |
| KNAUF Voutain | | | |  | ◐ | P 23 | * | - | * |
| ISOLANT ET COFFRANT | | | KTM SE |  | ● | P 12 | * * * | - | * |
| | | | K.Up S SE et K.Up M SE |  | ● | P 13 | * * * | - | * |
| | | | K3M SE |  | ◐ | P 14 | ** | - | * |

| APPLICATIONS | TYPE DE POUTRELLES | TYPE D'ENTREVOUS | DÉSIGNATION DE L'ENTREVOUS KNAUF | REPRÉSENTATION | SOL. | RÉF. DOC PRODUIT |  |  |  |
|--|--|---------------------|----------------------------------|--|---|------------------|---|---|---|
| HAUT DE SOUS-SOL OU PLANCHER INTERMÉDIAIRE |  | ISOLANT ET COFFRANT | KNAUF T 125 SE |  | ● | P 15 | ** | - | * |
| | | | Plancher FRICKER Clarté |  | ● | P 17 | ** ** | - | ** |
| | | COFFRANT | TREILLIS KOFFRE |  | ● | P 19 | - | * | ** ** |
| | | | KNAUF F1 |  | ● | P 21 | * | - | ** |
| | | | KNAUF Hourdifix SE |  | ● | P 16 | * | - | * |
| | | | KNAUF Voutain SE |  | ◐ | P 23 | * | - | * |
| | | ACCESSOIRES | RUPTEURS | RTK ² |  | ● | P 22 | ** ** | - |
| VIDE SANITAIRE OU HAUT DE SOUS-SOL OU PLANCHER INTERMÉDIAIRE |   | ISOLANT ET COFFRANT | Systèmes DUO KNAUF |  | ● | P 24 | ** ** | ** | ** |

◐ : Solution réglementaire

● : Solution réglementaire recommandée par KNAUF



: Isolation thermique



: Comportement acoustique



: Tenue au feu

- : non concerné

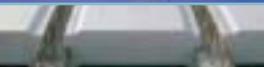
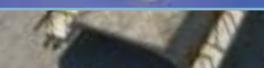
* : Performance réglementaire

** : Performant

*** : Très performant

Guide à la prescription des planchers nervurés à entrevous KNAUF

• EN ÉTABLISSEMENT RECEVANT DU PUBLIC :

| APPLICATIONS | TYPE DE POUTRELLES | TYPE D'ENTREVOUS | DÉSIGNATION DE L'ENTREVOUS KNAUF | REPRÉSENTATION | SOL. | RÉF. DOC PRODUIT |  |  |  |
|--|--|---------------------|--|--|------|------------------|---|---|---|
| VIDE SANITAIRE |  | COFFRANT | KOFFRAGGLO |  | ● | P 18 | - | - | * ** |
| | | | KNAUF Hourdifix SE ⁽¹⁾ |  | ● | P 16 | * | - | * |
| | | ISOLANT ET COFFRANT | KNAUF Hourdiversel SE ⁽¹⁾ |  | ● | P 10 | ** ** | - | * |
| | | | K1M SE ⁽¹⁾ |  | ◐ | P 14 | ** | - | * |
| | | | KNAUF HSF SE ⁽¹⁾ |  | ◐ | P 20 | ** | - | * |
| | | | KNAUF TREILLIS Therm SE ⁽¹⁾ |  | ● | P 11 | * ** | - | * |
| |  | COFFRANT | Plancher FRICKER SE ⁽¹⁾ |  | ● | P 17 | * ** | - | * |
| | | | KNAUF HSF SE ⁽¹⁾ |  | ◐ | P 20 | ** | - | * |
| | | | TREILLIS KOFFRE |  | ● | P 19 | - | - | * ** |
| | ACCESSOIRES | RUPTEURS | KNAUF F1 ⁽¹⁾ |  | ◐ | P 21 | * | - | ** |
| | | | KNAUF Hourdifix SE ⁽¹⁾ |  | ● | P 16 | * | - | * |
| | | | Stop Therm ⁽¹⁾ |  | ● | P 22 | * ** | - | ** |
| HAUT DE SOUS-SOL OU PLANCHER INTERMÉDIAIRE |  | COFFRANT | KOFFRAGGLO |  | ● | P 18 | - | * ** | |
| |  | COFFRANT | TREILLIS KOFFRE |  | ● | P 19 | - | * ** | |
| VIDE SANITAIRE OU HAUT DE SOUS-SOL OU PLANCHER INTERMÉDIAIRE |   | ISOLANT ET COFFRANT | Systemes DUO KNAUF |  | ● | P 24 | * ** | ** ** | |

◐ : Solution réglementaire

● : Solution réglementaire recommandée par KNAUF

⁽¹⁾ : Vide sanitaire non accessible

 : Isolation thermique

 : Comportement acoustique

 : Tenue au feu

- : non concerné

* : Performance réglementaire

** : Performant

*
** : Très performant



Treillis Koffre



KNAUF Hourdiversel



KNAUF Hourdifix



RTK?

Guide à la prescription des isolants sous chape et dallage KNAUF

- EN MAISON INDIVIDUELLE, COLLECTIF, TERTIAIRE, ÉTABLISSEMENT RECEVANT DU PUBLIC, BÂTIMENT INDUSTRIEL :

| | | SOLUTION THERMIQUE | | | | | |
|--|---|------------------------|-------------------------|-------------------------|--|--------------------------|----------------|
| DESIGNATION DES ISOLANTS KNAUF | | KNAUF Therm Chape Th38 | KNAUF Therm Sol MI Th36 | KNAUF Therm Sol NC Th35 | KNAUF XTherm Sol Th30 | KNAUF XTherm Sol Th30 F4 | KNAUF Thane 24 |
| RÉF. DOC PRODUIT | | P 30 | | | | | |
| REPRÉSENTATION | | | | | | | |
| | | * | ** | ** | ** | ** | ** |
| | | - | - | - | - | - | - |
| | | * | * | ** | ** | ** | ** |
| | | | | | | | |
| DALLAGE | Maisons individuelles | | ● | ◐ | ◐ | | |
| | Bâtiments d'habitation collective, commerciaux, tertiaires et ERP | | | | ● ép. 23 à 90 mm R = 0,75 à 2,95 | | |
| | Bâtiments industriels | | | | ◐ ép. 23 à 90 mm R = 0,75 à 2,95 | | |
| CHAPE ET MORTIER | Chape hydraulique | ● | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ |
| | Mortier de pose avec revêtements scellés | | | ● | ◐ | ◐ | ◐ |
| CHAPE ET MORTIER AVEC PLANCHERS CHAUFFANTS | Plancher chauffant eau chaude basse température | | | ◐ | ◐ | ● | ◐ |
| | Plancher Rayonnant Electrique | | | ◐ | ◐ | ◐ | ● |

◐ : Solution réglementaire

● : Solution réglementaire recommandée par KNAUF

: Isolation thermique

: Comportement acoustique

: Compressibilité

: Tenue au feu non concernée

- : non concerné

* : Performance réglementaire

** : Performant

* * : Très performant

R : Résistance thermique en m².K/W

| | | SOLUTION THERMIQUE | | | ACCESSOIRE | SOLUTION ACOUSTIQUE | |
|---|---|--|--|--|------------------|----------------------|------------|
| DESIGNATION DES ISOLANTS KNAUF | | POLYFOAM C350A | POLYFOAM D350A | POLYFOAM C500A | KNAUF Périmousse | KNAUF Therm Isolchoc | KNAUF Choc |
| RÉF. DOC PRODUIT | | P 30 | | | | P 31 | P 32 |
| REPRÉSENTATION | | | | | | | |
| | | ** | * ** | ** | * | * | - |
| | | - | - | - | * ** | * ** | * ** |
| | | ** | ** | * ** | - | * | * ** |
| DALLAGE | Maisons individuelles | ○ | ○ | ○ | | | |
| | Bâtiments d'habitation collective, commerciaux, tertiaires et ERP | ● ép. 20 à 100 mm ⁽¹⁾ R = 0,55 à 2,75 | ● ép. 20 à 120 mm ⁽¹⁾ R = 0,65 à 3,40 | ○ ép. 50 à 100 mm ⁽²⁾ R = 1,45 à 2,75 | | | |
| | Bâtiments industriels | ○ ép. 20 à 100 mm ⁽¹⁾ R = 0,55 à 2,75 | ○ ép. 20 à 120 mm ⁽²⁾ R = 0,65 à 3,40 | ● ép. 50 à 100 mm ⁽²⁾ R = 1,45 à 2,75 | | | |
| CHAPE ET MORTIER | Chape hydraulique | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● |
| | Mortier de pose avec revêtements scellés | ● | ○ | ○ | ● | | ● |
| CHAPE ET MORTIER AVEC PLANCHERS CHAUFFANTS | Plancher chauffant eau chaude basse température | ○ | ○ | ○ | ● | | ● |
| | Plancher Rayonnant Electrique | ○ | ○ | ○ | ● | | ● |

○ : Solution réglementaire

● : Solution réglementaire recommandée par KNAUF

⁽¹⁾ : Épaisseur totale maximum de 180 mm en cas de superposition⁽²⁾ : Épaisseur totale maximum de 215 mm en cas de superposition

: Isolation thermique

: Comportement acoustique

: Compressibilité

: Tenue au feu non concernée

- : non concerné

* : Performance réglementaire

** : Performant

*
** : Très performantR : Résistance thermique en m².K/W

Guide à la prescription de l'isolation en sous face de dalle KNAUF

- EN MAISON INDIVIDUELLE ET HABITAT COLLECTIF

| APPLICATIONS | | |  |  |  | DÉSIGNATION DES PANNEAUX DE LA GAMME FIBRALITH | REPRÉSENTATION | RÉF. DOC PRODUIT |
|--|--|--|---|---|---|--|---|------------------|
| PASSAGE OUVERT, AUVENT, LOGGIA ET VIDE SANITAIRE | PARKING, HAUT DE SOUS-SOL D'HABITATION | | | | | | | |
| | 1 ^{ère} et 2 ^e Famille | 3 ^e et 4 ^e Famille | | | | | | |
| ● FC | ● FC | ● FC | * | ** | ** | FIBRALITH |  | P 40 |
| ◐ FM | ◐ FM | ◐ FM | | | | | | |
| ◐ FM | ● FM | ● FM | * | ** | ** | FIBRALITH 50 FM RB4 |  | |
| ● FM | - | - | ** | * | ** | FIBRA XTherm A |  | |
| ● FC | - | - | ** | * | ** | FIBRA XTherm E |  | |
| ◐ FM | ● FM | ● FM | ** | * | ** | FIBRA XTherm Clarté Feu A |  | |
| ◐ FC | ● FC | ● FC | ** | * | ** | FIBRA XTherm Clarté Feu E |  | |
| ◐ FM | ◐ FM | ◐ FM | | | | | | |
| ◐ FC | ● FC | - | ** | ** | ** | FIBRA XTherm Clarté 15 FC |  | |
| ◐ FM | ● FM | - | | | | | | |
| ◐ FC | ● FC | ● FC | ** | * | ** | FIBRASTYRENE Clarté Coupe Feu |  | |
| ◐ FC | ● FC | ● FC | ** | ** | ** | FIBRASTYRENE Clarté dB35 Feu E |  | |
| ◐ FM | ● FM | ● FM | | | | | | |
| ◐ FC | ● FC | ● FC | ** | ** | ** | FIBRASTYRENE Clarté dB35 Coupe Feu |  | |
| ◐ FC | ◐ FC | ◐ FC | ** | ** | ** | FIBRASTYROC Clarté Th33 Coupe Feu |  | |
| ◐ FM | ◐ FM | ◐ FM | | | | | | |
| ◐ FC | ● FC | ● FC | ** | ** | ** | FIBRAROC Clarté E |  | |
| ◐ FM | ● FM | ● FM | ** | ** | ** | FIBRAROC FM Clarté |  | |

◐ : Solution conforme à la réglementation sécurité incendie

● : Solution réglementaire recommandée par KNAUF

FC : panneaux posés en fond de coffrage de dalle béton.

FM : panneaux posés par fixation mécanique directe sous planchers.



: Isolation thermique



: Comportement acoustique



: Tenue au feu

* : Performance réglementaire

** : Performant

* * : Très performant

Guide à la prescription de l'isolation en sous face de dalle KNAUF

• EN ETABLISSEMENT RECEVANT DU PUBLIC

| APPLICATIONS | | |  |  |  | DÉSIGNATION DES PANNEAUX DE LA GAMME FIBRALITH | REPRÉSENTATION | RÉF. DOC PRODUIT |
|--|---|--------------------------------------|---|---|---|--|---|------------------|
| PASSAGE OUVERT, AUVENT, LOGGIA ET VIDE SANITAIRE | PARKING, HAUT DE SOUS-SOL Permis de construire délivré : | | | | | | | |
| | Avant le 31 déc. 2005 | Depuis le 1 ^{er} janv. 2006 | | | | | | |
| ● FC | ● FC | ● FC | * | ** | ** | FIBRALITH |  | P 40 |
| ○ FM | ○ FM | ○ FM | * | ** | ** | | | |
| ○ FM | ● FM | ● FM | * | ** | ** | FIBRALITH 50 FM RB4 |  | |
| ● FM | - | - | * ** | * | ** | FIBRA XTherm A |  | |
| ● FC | - | - | * ** | * | ** | FIBRA XTherm E |  | |
| ○ FM | ● FM | - | * ** | * | ** | FIBRA XTherm Clarté Feu A |  | |
| ○ FC | ● FC | - | * ** | * | ** | FIBRA XTherm Clarté Feu E |  | |
| ○ FM | ○ FM | - | * ** | ** | ** | FIBRA XTherm Clarté 15 FC |  | |
| ○ FC | - | - | * ** | ** | ** | FIBRA XTherm Clarté 15 FC |  | |
| ○ FM | - | - | * ** | ** | ** | FIBRA XTherm Clarté 15 FC |  | |
| ○ FC ⁽¹⁾ | - | - | ** | * | ** | FIBRASTYRENE Clarté Coupe Feu |  | |
| ○ FC | ● FC | - | * ** | ** | ** | FIBRASTYRENE Clarté dB35 Feu E |  | |
| ○ FM | ● FM | - | * ** | ** | ** | FIBRASTYRENE Clarté dB35 Coupe Feu |  | |
| ○ FC | ● FC | - | * ** | ** | ** | FIBRASTYRENE Clarté dB35 Coupe Feu |  | |
| ○ FC | ○ FC | ● FC | * ** | ** | * | FIBRASTYROC Clarté Th33 Coupe Feu |  | |
| ○ FM | ○ FM | ○ FM | * ** | ** | ** | FIBRASTYROC Clarté Th33 Coupe Feu |  | |
| ○ FC | ● FC | ● FC | ** | * ** | * ** | FIBRAROC Clarté E |  | |
| ○ FM | ● FM | ● FM | ** | * ** | * ** | FIBRAROC FM Clarté | | |

○ : Solution conforme à la réglementation sécurité incendie

● : Solution réglementaire recommandée par KNAUF

FC : panneaux posés en fond de coffrage de dalle béton.

FM : panneaux posés par fixation mécanique directe sous planchers.

 : Isolation thermique

 : Comportement acoustique

 : Tenue au feu

* : Performance réglementaire

** : Performant

*
** : Très performant

⁽¹⁾ : non réglementaire en vide sanitaire

Organisation Commerciale

KNAUF Est

21 25 39 52 54 55 57 67 68 70 71 88 90
Zone Industrielle
68190 UNGERSHEIM
Tél. 03 89 26 69 00
Fax 03 89 26 69 26

KNAUF Ile de France

02 08 10 18 27 28 36 41 45 51 58 59 60
62 75 76 77 78 80 89 91 92 93 94 95
Route de Bray sur Seine
77130 MAROLLE SUR SEINE
Tél. 01 64 70 52 00
Fax 01 64 31 29 62

KNAUF Ouest

14 17 22 29 35 37 44 49 50 53 56 61 72 79 85 86
Zone Industrielle Portuaire
B.P. 70537
35605 REDON
Tél. 02 99 71 43 77
Fax 02 99 71 40 49

KNAUF Sud-Est

Siège Social
04 05 06 13 30 34 83 84 2A 2B
583 avenue Georges Vacher
13106 ROUSSET Cedex
Tél. 04 42 29 11 11
Fax 04 42 29 11 29

Site Rhône-Alpes

01 03 07 26 38 42 43 63 69 73 74
75 rue Lamartine
38490 SAINT ANDRÉ LE GAZ
Tél. 04 74 88 11 55
Fax 04 74 88 19 22

KNAUF Sud-Ouest

09 11 12 15 16 17 19 23 24 31 32 33
34 40 46 47 48 64 65 66 81 82 87
Z. I. d'en Jacca
31770 COLOMIERS
Tél. 05 61 15 94 15
Fax 05 61 30 26 60

KNAUF

Service Export :
Z.A. - 68600 WOLFGANTZEN
Tél. 03 89 72 11 06
Fax 03 89 72 11 07



www.knauf-batiment.fr

info@knauf.fr



PLANCHERS NERVURÉS À ENTREVOUS



KTM

ISOLATION SOUS CHAPE ET DALLAGE



KNAUF Thane 24

ISOLATION EN SOUS FACE DE DALLE



FIBRASTYROC Clarté Th33 Coupe Feu

KNAUF

Siège et Direction générale :
Z.A. - 68600 WOLFGANTZEN
Tél. 03 89 72 11 12
Fax 03 89 72 11 15