GUIDE TECHNIQUE

MAI 2018

KNAUF

# SOLUTIONS FEU EN PLAFONDS PLAQUES DE PLÂTRE

## POUR TOUS SUPPORTS

# BYE BYE LES PROBLÈMES !

# LES VRAIES SOLUTIONS SONT CHEZ KNAUF.

Nous plaçons l'innovation au cœur de nos activités
en vous proposant les solutions les plus pertinentes
et les plus avantageuses à mettre en œuvre
pour tous les métiers et pour tous les chantiers.

© Knauf 2018

Découvrez toutes nos solutions d'isolation
et d'aménagement intérieur des bâtiments
sur **knauf.fr**

C'est clair, c'est KNAUF

# POURQUOI CE GUIDE ?

**Knauf propose des systèmes de plafonds répondant à la problématique de sécurité incendie quel que soient le type de bâtiment et le support** (sous tous planchers et charpentes). Leurs parements, portées et ossatures sont adaptés aux différentes durées de résistance au feu souhaitées et aux contraintes techniques de chaque chantier : plafonds avec performances acoustiques et thermiques ou trappe de visite…

Avec son offre globale, **Knauf dispose de la gamme de solutions feu pour plafonds en plaques de plâtre non démontables, horizontaux ou inclinés, la plus large du marché.** Selon les produits et leur mode de pose, les réponses apportées par Knauf en configurations courantes ou spécifiques présentent des performances de résistance au feu allant d'½ heure à 2 heures.

**La sélection présentée dans ce guide permet une mise en œuvre facilitée avec montants pour plafonds de dimension réduite et plafonds autoportants pour configuration complexes ou longues portées.** Les différentes solutions plafonds feu décrites sont des systèmes 100 % Knauf certifiés, conformes aux Procès-Verbaux. Plus de solutions sont disponibles sur consultation du catalogue ou du support technique Knauf.

## Trouvez encore plus facilement votre solution plafond

**Visualisez d'un seul coup d'œil les solutions plafonds feu Knauf pour tous supports :** demandez l'affiche qui vous guidera dans vos choix.

**Pratique :** notre sélection de solutions courantes sur une face, les solutions spécifiques sur l'autre.

**Pour recevoir cet outil,** rapprochez-vous de votre interlocuteur commercial sur www.knauf.fr/contact

# KNAUF BÂTIMENT
# UNE MARQUE À VOS CÔTÉS

## UN RAYONNEMENT INTERNATIONAL

Depuis son implantation aux États-Unis en 1978 via l'acquisition d'une usine de laine de verre, **Knauf a su se construire une réputation d'excellence dans le monde entier.** L'entreprise est reconnue tant au niveau de la production de **matériaux de construction et d'isolation,** que des **systèmes constructifs 100% Knauf** (rails, montants, enduits, machines à projeter, outillage…) et des activités spécifiques (moulage alvéolaire, injection plastique et thermoformage).

**UNE PRÉSENCE SUR LES 5 CONTINENTS ET DANS PLUS DE 80 PAYS**

**1ER TRANSFORMATEUR MONDIAL DE PSE**

**1ER PRODUCTEUR EUROPÉEN DE PLAQUES DE PLÂTRE**

**220 USINES ET PLUS DE 70 CARRIÈRES À TRAVERS LE MONDE**

**27 400 EMPLOYÉS À TRAVERS LE MONDE**

**PLUS DE 6,5 MILLIARDS D'EUROS DE CHIFFRE D'AFFAIRES EN 2016**

## UNE PROXIMITÉ LOCALE

**SITES PSE**
Transformation de polystyrène expansé et complexage

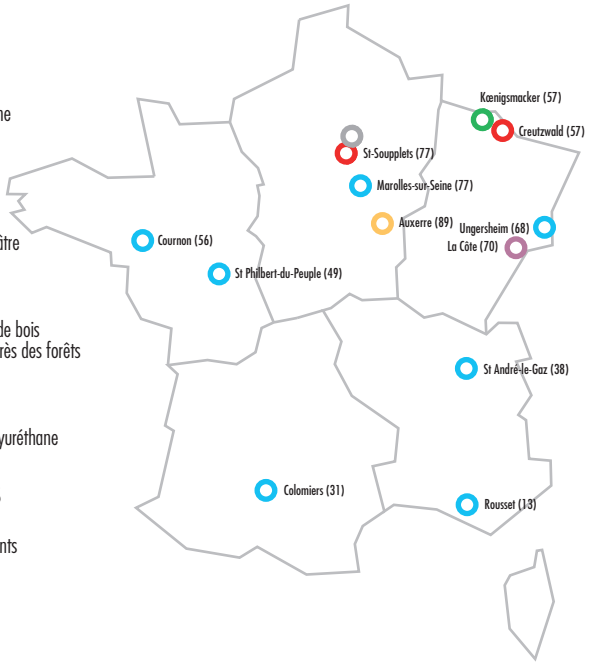
**KNAUF PLÂTRES**
Extraction du gypse et production de plaques de plâtre

**KNAUF FIBRE**
Production de fibre et laine de bois
Exploitation située au plus près des forêts

**KNAUF ISBA**
Production de panneaux polyuréthane

**PROFILÉS POUR CLOISONS ET ACCESSOIRES**
Production de rails et montants

**MATIÈRES PREMIÈRES**
Extraction d'anhydrite




**NOUS ENTRETENONS CE CAPITAL CONFIANCE EN VOUS APPORTANT :**

**UNE ÉCOUTE PERMANENTE DE VOS BESOINS**

**UNE EXPERTISE TECHNIQUE POUR CHAQUE MÉTIER DU BÂTIMENT**

**DES GAMMES ÉTENDUES, CRÉATIVES ET COMPÉTITIVES**

**DES PRODUITS DE QUALITÉ, AUX PERFORMANCES GARANTIES ET RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT**

**DES SERVICES QUI VOUS PERMETTENT D'ÊTRE PLUS CONFIANTS ET EFFICACES**

## UNE INNOVATION ORIENTÉE EFFICACITÉ

Notre vision de l'innovation ? Adopter le principe de **recherche pragmatique** pour s'adapter à la **demande du marché.** Knauf ne cherche pas systématiquement à inventer de nouveaux produits mais développe en permanence de **nouvelles solutions répondant parfaitement à vos exigences.**
Cette **dynamique forte de notre Pôle Recherche et Développement** repose sur :

- des moyens importants et des collaborateurs compétents dans un domaine ciblé ;
- un véritable historique des essais rassemblés dans une base de données précise et exhaustive ;
- un laboratoire feu au cœur même du Pôle Recherche et Développement.

## UNE QUALITÉ CERTIFIÉE

Compétitivité, innovation, qualité du service et des produits… telles sont les valeurs fondamentales sur lesquelles s'engage Knauf.
Knauf met tout en œuvre pour permettre à ses produits d'atteindre **le plus haut niveau d'attestation de conformité de leurs performances** qui sont certifiées par des organismes extérieurs indépendants de la construction ou par des documents officiels :

- feu, mécanique et acoustique : **Procès Verbaux**
- procédés innovants du bâtiment : **Avis Techniques**
- performances thermiques : **ACERMI**

De nombreux produits Knauf possèdent également :

- une **Fiche de Déclarations Environnementales et Sanitaires (FDES)** qui indique clairement les impacts environnementaux et sanitaires de nos produits.
- un **Marquage CE** selon le Règlement Produits de Construction établissant des conditions harmonisées de commercialisation pour les produits de construction et abrogeant la directive 89/106/CEE du Conseil.
- des **Déclarations de Performances (DoP)** qui attestent de la conformité des produits par rapport à cette norme européenne harmonisée et appose le **marquage CE** sur tous les produits concernés.

## PRODUIRE, AVEC UNE RESPONSABILITÉ ENVIRONNEMENTALE

### UNE GESTION RAISONNÉE DES CARRIÈRES DE GYPSE

Les 53 carrières et 12 mines du Groupe font toutes l'objet d'une exploitation réfléchie pour réduire les impacts environnementaux à tous les niveaux :

- limitation de l'envol des poussières lors de l'extraction et du transport du gypse
- maîtrise du bruit et des vibrations pour ne pas gêner les riverains
- réaménagement des carrières suite à leur exploitation en concertation avec l'aide d'un cabinet spécialisé en ingénierie écologique

### LE RECYCLAGE DES PLAQUES DE PLÂTRE

Pour répondre à l'évolution de la réglementation sur la mise en décharge des plaques de plâtre, Knauf a amélioré dès 2009 l'équipement de recyclage de son usine de Saint-Soupplets (77). Aujourd'hui, en partenariat avec plusieurs sociétés de tri de déchets, l'usine revalorise de nombreuses plaques de plâtre récupérées sur chantier.

# KNAUF SERVICES
# PARTENAIRE DE VOTRE SUCCÈS

**Knauf a développé une offre de services globale pour vous accompagner de manière réactive et efficace au quotidien, car nous savons que vous avez besoin de vous concentrer sur votre métier.**

## D'ABORD PROCHE DE VOUS

Chez Knauf, nous construisons des partenariats solides et durables avec nos clients, grâce à une double proximité relationnelle et géographique :

- des échanges privilégiés avec des chargés d'affaires généralistes ou spécialistes dédiés, soit par secteur, soit par activité.

Coordonnées disponibles dans votre **espace iKnauf** sur le site knauf.fr

- une proximité logistique grâce à nos filiales implantées au cœur des grandes régions et des délais de livraison garantis par notre charte de services.

**Coordonnées de nos filiales au dos de ce catalogue.**

## UN SUPPORT TECHNIQUE À VOTRE ÉCOUTE

Notre équipe technique est à votre service.
Elle vous accompagne de la conception d'un projet à la mise en œuvre des solutions Knauf.
Elle vous renseigne sur les systèmes et les produits Knauf.
Elle vous assiste dans la recherche de documents justificatifs réglementaires (PV de résistance au feu, PV de réaction au feu, Rapport d'Essai isolement acoustique, attestations de laboratoires).

**Avec le Support Technique Knauf, facilitez-vous les chantiers.**

KNAUF 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)

## PARTOUT, RESTONS CONNECTÉS

**Accédez à toute l'information Knauf en un clic.**

- Informations produits & fiches téléchargeables
- Catalogues interactifs
- Documentations techniques et réglementaires pour vos appels d'offres ou dossiers
- Vidéo de présentation ou de mise en œuvre des produits
- Chantiers de référence
- Dossiers thématiques (HQE®, solutions acoustiques, perméabilité à l'air…)
- Espace dédié et personnalisé iKnauf

**Site internet knauf.fr**

**L'espace iKnauf qui vous facilite les chantiers et vous offre un service personnalisé.**

- Retrouvez immédiatement les négoces partenaires Knauf les plus proches de votre chantier grâce à la géolocalisation
- Retrouvez tous vos outils de configuration et de devis (Artiprix)
- Visionnez les vidéos de présentation des produits ou de leur mise en œuvre
- Contactez directement le Support Technique
- Restez en contact avec votre Chargé d'Affaires

**Espace dédié iKnauf sur knauf.fr**

**Bénéficiez d'outils pratiques pour construire vos devis ou optimiser les réponses à vos clients.**

- **Artiprix :** bordereaux de prix qui tiennent compte du temps d'exécution, de la main d'œuvre et des prix des fournitures

**Outil d'aide au choix ou de calcul, disponible sur le site dans votre espace iKnauf**

## ÉLEVEZ VOS COMPÉTENCES, AVEC LES FORMATIONS KNAUF

Échanger, faire le point sur les réglementations, découvrir de nouveaux produits et techniques, croiser les compétences, élargir les savoir-faire, tel est **l'esprit de l'expérience partagée,** un concept pédagogique développé par l'équipe formation de Knauf.

Knauf propose trois modules de formations :

- **présentielles,** dans nos centres de formation à Saint-Soupplets (77) ou Lannemezan (65) ;
- **présentielles,** nos formateurs viennent dans **vos locaux ou sur chantier ;**
- **formations en ligne,** en vous inscrivant aux modules **e-Learning.**

CERTIBAT FORMATION PROFESSIONNELLE CERTIFICAT N° FP17027

L'obtention de la certification CERTIBAT® en avril 2014 récompense la qualité des enseignements dispensés. Filiale de Qualibat, CERTIBAT est le seul organisme de certification dédié au secteur de la construction.

### CONTACTEZ-NOUS SUR KNAUF-FORMATION.FR

- **Par téléphone :** 01 64 36 37 00 ou **par fax :** 01 60 61 55 52
- **Par courrier :** Knauf - Centre de formation - Zone Industrielle du Sauvoy - 77165 Saint-Soupplets
- **Par e-mail :** thierry.pigeroulet@knauf.fr

# SOMMAIRE


## QUELQUES DÉFINITIONS ..... p.**9**

## SOLUTIONS COURANTES

- Plafonds sous plancher bois ..... p.**10**
- Plafonds sous dalle béton ..... p.**12**
- Plafonds sous charpente bois ..... p.**14**
- Plafonds rampants sous charpente bois ..... p.**17**
- Plafonds sous charpente métallique ..... p.**17**

## SOLUTIONS SPÉCIFIQUES

- Plafonds sous plancher mixte acier/béton ..... p.**21**
- Plafonds sous plancher collaborant ..... p.**23**
- Plafonds sous plancher entrevous polystyrène ..... p.**25**
- Plafonds sous plancher entrevous béton ..... p.**25**
- Plafonds sous plancher entrevous céramique ..... p.**26**

## PRODUITS KNAUF CONCERNÉS

- Plaques de plâtre ..... p.**27**
- Ossatures ..... p.**28**
- Produits complémentaires ..... p.**29**

## FORMATION

- Traitement de la protection au feu des plaques de plâtre ..... p.**30**

# QUELQUES DÉFINITIONS

**La durée de stabilité ou de coupe-feu conférée par un plafond à une charpente ou à un plancher dépend du nombre et du type de plaques utilisées, de la hauteur de la lame d'air, des caractéristiques de l'ossature et de la mise en place ou non d'un isolant.**

***(D'autres solutions sont possibles, consulter le catalogue Knauf.)***

## HARMONISATION DE LA NORME EUROPÉENNE

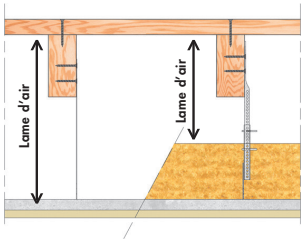
### CARACTÉRISTIQUES DE RÉSISTANCE AU FEU

L'harmonisation européenne a conduit à une transposition des anciennes méthodes d'essais et de classification en résistance au feu, au même titre que les essais de réaction au feu. Pour les constructions dont le permis de construire a été déposé à compter du 1er avril 2011, il faut dorénavant justifier de procès-verbaux selon des essais EN.

| CLASSEMENT FRANÇAIS | CLASSEMENT EUROPÉEN |
|---|---|
| Stabilité au feu (SF) | → R |
| Coupe-feu (CF) | → REI |

## LAME D'AIR

Le vide compris entre le dessus du parement et le dessous du plancher est désigné par « lame d'air ».
Si le plafond comporte une laine minérale, la lame d'air est mesurée au-desssus de l'isolant.




## SYSTÈMES 100% KNAUF

### SEULS LES SYSTÈMES 100% KNAUF ONT ÉTÉ TESTÉS ET SONT CONFORMES :

Il convient de respecter rigoureusement la mise en œuvre décrite dans le Procès-Verbal de référence. Les montages de solutions feu pour plafonds en plaques de plâtre sont valables et acceptés par les bureaux de contrôle, la maîtrise d'œuvre et d'ouvrage à la condition unique que soient employés l'ensemble des composants décrits dans chacun des PV, à savoir : les plaques, les ossatures et les accessoires de la marque Knauf.

## LÉGENDE DES TABLEAUX

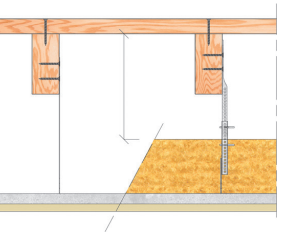
Plafond sous lequel on peut suspendre un plafond acoustique de 10 kg/m² maxi

Utilisation possible de suspentes antivibratiles GA3 R

Plafond pouvant recevoir une trappe de visite Knauf Star SF EI30 ou EI60

*Se référer à la rubrique Observations de chaque colonne.*

# SOLUTIONS COURANTES



## PLAFONDS SOUS PLANCHER BOIS

| Résistance au feu REI | 30 | | |
|---|---|---|---|
| Type de parement | 1 KF15 | | 1 KHD18 |
| Ossature | F47 | Montants autoportants | F47 |
| Entraxe (m) | 0,50 ou 0,60 | 0,40 ou 0,60 | 0,50 ou 0,60 |
| Portée (m) | 1,20 à 1,25* **(d)** | 2,30 à 5,10 **(a)** | 1,15 à 1,20* **(d)** |
| Lame d'air mini (mm) | 0 | 0 | 0 |
| Laine de verre (LV) (mm) | 60 à 400 | 60 à 400 | 60 à 400 |
| Observations | - (*) La portée est réduite selon l'épaisseur de laine<br>- Plafond acoustique 10 kg/m² avec réduction de portée (1) | Plafond acoustique 10 kg/m² avec réduction de portée (1) | - (*) La portée est réduite selon l'épaisseur de laine<br>- Plafond acoustique 10 kg/m² avec réduction de portée (1) |
| Références | Efectis EFR-15-003800 Rév 1<br>(1) Ext. 17/1 | Efectis EFR-15-003800 Rév 1<br>(1) Ext. 17/1 | Efectis EFR-15-003800 Rév 1<br>(1) Ext. 17/1 |

**(a)** Voir tableau **(a)** des portées sous plancher bois des montants autoportants

**(d)** Voir tableau **(d)** des portées sous plancher bois des fourrures F47

| Résistance au feu REI | 60 | | | |
|---|---|---|---|---|
| Type de parement | 2 KF13 | 2 KF15 | | |
| Ossature | F47 | F47 | F47 | Montants autoportants |
| Entraxe (m) | 0,40 | 0,40 / 0,60 | 0,50 | 0,40 ou 0,60 |
| Portée (m) | 1,20 | 1,20 / 1,00 | 1,15 | 2,10 à 4,70 **(a)** |
| Lame d'air mini (mm) | 300 | 175 | 0 | 0 |
| Laine de verre (LV) (mm) | Sans laine ou avec 200 mm maxi | Sans laine (1)<br>100 à 400 (2) | 60 à 400 | 60 à 400 |
| Observations | / | - Plafond acoustique 10 kg/m²<br>- Pose trappe de visite Knauf Star (3) | Plafond acoustique 10 kg/m² avec réduction de portée (1) **(d)** | Plafond acoustique 10 kg/m² avec réduction de portée |
| Références | CSTB 94.38256 Rec. 15/3 | Efectis 08-H-026 Rec.13/1<br>(1) Ext. 09/1<br>(2) Ext. 15/5<br>(3) Ext. 09/2 | Efectis EFR-15-003800 Rév 1<br>(1) Ext. 17/1 | Efectis EFR-15-003800 Rév 1 |

**(a)** Voir tableau **(a)** des portées sous plancher bois des montants autoportants

**(d)** Voir tableau **(d)** des portées sous plancher bois des fourrures F47

# PLAFONDS SOUS PLANCHER BOIS (SUITE)

| Résistance au feu REI | 120 | |
|---|---|---|
| Type de parement | 2 KS25 | |
| Ossature | F47 | Montants autoportants |
| Entraxe (m) | 0,40 | 0,40 ou 0,60 |
| Portée (m) | 0,80 (1) / 1,20 | 2,00 à 4,40 **(a)** |
| Lame d'air mini (mm) | 75 | 75 |
| Laine de verre (LV) (mm) | Sans laine (2)<br>100 à 400 (3) | 100 à 400 |
| Observations | Plafond acoustique 10 kg/m² avec réduction de portée (1) | Plafond acoustique 10 kg/m² avec réduction de portée |
| Références | Efectis 12-H-364 A et (1) Ext. EFR-14-003005<br>(2) Ext. 12/1 (3) Ext. 15/3 | Efectis EFR-15-001540 B |

**(a)** Voir tableau **(a)** des portées sous plancher bois des montants autoportants

# TABLEAU DES PORTÉES DES MONTANTS AUTOPORTANTS

**Portée des montants avec laine de verre de 100 à 400 mm sans surcharge /** plafond acoustique (10 kg/m² repris dans les montants)

- **(a)** PLAFONDS SOUS PLANCHER BOIS

| Montants doubles | Rails | 1 KF15 | | 2 KF15 | | 2 KS25 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Portée [m] | Charge dans 1 rail [daN/ml]* | Portée [m] | Charge dans 1 rail [daN/ml]* | Portée [m] | Charge dans 1 rail [daN/ml]* |
| Portée des ossatures et descente de charge* dans les rails avec entraxe des montants 0,40 m | | | | | | | |
| M48/35 | R48 | **2,55** / 2,35 | **40** / 50 | **2,30** / 2,15 | **55** / 65 | **2,20** / 2,10 | **65** / 75 |
| M100/35 | R100 | **3,85** / 3,60 | **65** / 80 | **3,55** / 3,35 | **85** / 100 | **3,35** / 3,20 | **100** / 115 |
| M150/50 | R150/40 | **5,10** / 4,75 | **85** / 105 | **4,70** / 4,45 | **110** / 130 | **4,40** / 4,20 | **130** / 150 |
| Portée des ossatures et descente de charge* dans les rails avec entraxe des montants 0,60 m | | | | | | | |
| M48/35 | R48 | **2,30** / 2,10 | **40** / 45 | **2,10** / 1,95 | **50** / 55 | **2,00** / 1,90 | **60** / 65 |
| M100/35 | R100 | **3,50** / 3,25 | **60** / 70 | **3,20** / 3,05 | **75** / 85 | **3,00** / 2,90 | **90** / 100 |
| M150/50 | R150/40 | **4,60** / 4,30 | **80** / 95 | **4,25** / 4,00 | **100** / 115 | **4,00** / 3,80 | **120** / 135 |

Autres portées, avec les autres montants, consultez le catalogue Knauf

# DES FOURRURES F47

## Selon épaisseur de laine minérale sans surcharge

- **(d)** PLAFONDS SOUS PLANCHER BOIS
  PV EFR-15-003800 RÉV. 1

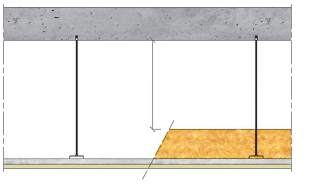
| Parement | Entraxe des F47 (m) | Portée (m) | Épaisseur de laine de verre (mm) |
|---|---|---|---|
| 1 KF15 | 0,50 | 1,25 | 100 à 290 |
| | | 1,20 | 300 à 400 |
| | 0,60 | 1,20 | 100 à 400 |
| 1 KHD18 | 0,50 | 1,25 | 100 à 290 |
| | | 1,20 | 300 à 400 |
| | 0,60 | 1,20 | 100 à 290 |
| | | 1,15 | 300 à 400 |

# DES FOURRURES F47

## Avec plafond acoustique (10 kg/m² repris dans les F47)

- **(d)** PLAFONDS SOUS PLANCHER BOIS
  PV EFR-15-003800 RÉV. 1

| Parement | Entraxe des F47 (m) | Portée (m) | Épaisseur de laine de verre (mm) |
|---|---|---|---|
| 1 KF15 | 0,50 | 1,05 | 100 à 290 |
| | | 1,00 | 300 à 400 |
| | 0,60 | 1,10 | 100 à 400 |
| 2 KF15 | 0,50 | 1,05 | 100 à 400 |
| 1 KHD18 | 0,50 | 1,05 | 100 à 400 |
| | 0,60 | 1,05 | 100 à 290 |
| | | 1,10 | 300 à 400 |



# PLAFONDS SOUS DALLE BÉTON

| Résistance au feu REI | 60 | | |
|---|---|---|---|
| Type de parement | 2 KF13 | 1 KF15 | |
| Ossature | F47 | F47 | Montants autoportants |
| Entraxe (m) | 0,40 | 0,50 ou 0,60 | 0,40 ou 0,60 |
| Portée (m) | 1,20 | 1,25 à 1,20* **(e)** | 2,30 à 5,10 **(b)** |
| Lame d'air mini (mm) | 300 | Sans laine minérale : 48<br>Si laine : 0 | Sans laine : hauteur du profilé<br>si laine : 0 |
| Laine de verre (LV) (mm) | Sans laine ou avec 200 mm maxi | Sans ou avec 100 à 400* | Sans ou avec 100 à 400 |
| Observations | / | (*) La portée est réduite selon les entraxes et l'épaisseur de laine<br>Intégration Trappe Knauf Star | Plafond acoustique 10 kg/m² avec réduction de portée |
| Références | CSTB 94.38256 Rec. 15/3 | Efectis EFR-15-001540 C Révision 1 (1) Ext. 15/1 | Efectis EFR-15-001540 C Révision 1 |

**(b)** Voir tableau **(b)** des portées sous dalle béton des montants autoportants

**(e)** Voir tableau **(e)** des portées sous dalle béton des fourrures F47

| Résistance au feu REI | 120 | | | | 180 |
|---|---|---|---|---|---|
| Type de parement | 1 KF15 | 1 KHD18 | 1 KS25 | | |
| Ossature | F47 | F47 | F47 | Montants autoportants | F47 |
| Entraxe (m) | 0,50 | 0,50 | 0,40 ou 0,50 | 0,40 ou 0,60 | 0,50 |
| Portée (m) | 1,20 | 1,20 | 1,25 à 1,10 **(e)** | 2,20 à 4,85 **(b)** | 1,20 |
| Lame d'air mini (mm) | 160 | 160 | Sans laine de verre : 48<br>Si laine : 0 | Sans laine : hauteur du profilé<br>si laine : 0 | 160 |
| Laine de verre (LV) (mm) | Sans | Sans | Sans ou avec 100 à 400* | Sans ou avec 100 à 400 | Sans |
| Observations | / | / | (*) La portée est réduite selon les entraxes et l'épaisseur | Plafond acoustique 10 kg/m² avec réduction de portée | / |
| Références | Efectis 12-H-806 Révision 1 et Ext. 13/1 | Efectis 12-H-806 Révision 1 et Ext. 13/1 | Efectis EFR-15-001540 C Révision 1 | Efectis EFR-15-001540 C Révision 1 | Efectis 12-H-806 Révision 1 |

**(b)** Voir tableau **(b)** des portées sous dalle béton des montants autoportants

**(e)** Voir tableau **(e)** des portées sous dalle béton des fourrures F47

# TABLEAU DES PORTÉES DES MONTANTS AUTOPORTANTS

**Portée des montants avec laine de verre de 100 à 400 mm sans surcharge /** plafond acoustique (10 kg/m² repris dans les montants)

• **(b)** PLAFONDS SOUS DALLE BÉTON

| Montants doubles | Rails | 1 KF15 | | 1 KHD18 | | 1 KS25 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Portée [m] | Charge dans 1 rail [daN/ml]* | Portée [m] | Charge dans 1 rail [daN/ml]* | Portée [m] | Charge dans 1 rail [daN/ml]* |
| Portée des ossatures et descente de charge* dans les rails avec entraxe des montants 0,40 m | | | | | | | |
| **M48/35** | **R48** | **2,55** / 2,35 | **40** / 50 | **2,50** / 2,30 | **45** / 55 | **2,45** / 2,30 | **50** / 60 |
| **M100/35** | **R100** | **3,85** / 3,60 | **65** / 80 | **3,80** / 3,55 | **75** / 85 | **3,70** / 3,50 | **75** / 90 |
| **M150/50** | **R150/40** | **5,10** / 4,75 | **85** / 105 | **4,95** / 4,65 | **90** / 110 | **4,85** / 4,60 | **95** / 115 |
| Portée des ossatures et descente de charge* dans les rails avec entraxe des montants 0,60 m | | | | | | | |
| **M48/35** | **R48** | **2,30** / 2,10 | **40** / 45 | **2,25** / 2,10 | **40** / 50 | **2,20** / 2,05 | **45** / 50 |
| **M100/35** | **R100** | **3,50** / 3,25 | **60** / 70 | **3,40** / 3,20 | **65** / 75 | **3,35** / 3,15 | **70** / 80 |
| **M150/50** | **R150/40** | **4,60** / 4,30 | **80** / 95 | **4,50** / 4,20 | **85** / 100 | **4,40** / 4,15 | **90** / 105 |

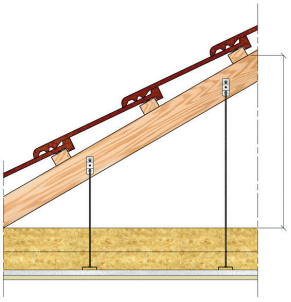
Autres portées, avec les autres montants, consultez le catalogue Knauf

# DES FOURRURES F47

**Selon épaisseur de laine de verre et types de plaques**

• **(e)** PLAFONDS SOUS DALLE BÉTON PV EFR-15-001540 C RÉV 1

| Parement | Entraxe des F47 (m) | Portée (m) | Épaisseur de laine de verre (mm) |
|---|---|---|---|
| **1 KF15** | 0,50 | 1,25 | 100 à 290 |
| | | 1,20 | 300 à 400 |
| | 0,60 | 1,20 | 100 à 400 |
| **1 KHD18** | 0,50 | 1,25 | 100 à 290 |
| | | 1,20 | 300 à 400 |
| | 0,60 | 1,20 | 100 à 290 |
| | | 1,15 | 300 à 400 |
| **1 KS25** | 0,40 | 1,25 | 100 à 400 |
| | 0,50 | 1,20 | 100 à 290 |
| | | 1,10 | 300 à 400 |



**HT maxi + HT mini**

**2**

# PLAFONDS SOUS CHARPENTE BOIS

| **Stabilité au feu R** | **30** | |
|---|---|---|
| **Type de parement** | **1 KF15** | |
| **Ossature** | **F47** | **I-TEC 100 + F MOB (1)** |
| **Entraxe (m)** | 0,40 | 1,00 (I-TEC)/0,50 (F) |
| **Portée (m)** | 0,60 | 3,00 |
| **Lame d'air mini (mm)** | 350 | 350 |
| **Laine de verre (LV) (mm)** | 100 à 400 (1) | 100 à 400 (2) |
| **Observations** | Plafond acoustique 10 kg/m² | - Remplacement des I-TEC 100 par I-TEC 70 avec réduction de portée (3)<br>- Plafond acoustique 10 kg/m² (4)<br>- Trappe de visite Knauf Star SF (5)<br>- Remplacement des suspentes par suspentes acoustiques GA3 R (6) |
| **Références** | CTICM 97-G-466 Rec 12/3 et Ext 15/8 (1) Ext. 15/7 | CTICM 97-G-466 Rec 12/3 et (1) Ext 04/3 (3) Ext. 98/1 (2) Ext. 15/7 (4) Ext. 08/4 (5) Ext. 09/5 (6) Ext. 16/9 |

| **Stabilité au feu R** | **30** | | |
|---|---|---|---|
| **Type de parement** | **1 KHD18** | | |
| **Ossature** | **F47** | **Montants autoportants** | **PK Gamme simplifiée + F MOB ou Oméga** |
| **Entraxe (m)** | 0,50 ou 0,60 | 0,40 ou 0,60 | 0,90 (PK)/0,40 (F) |
| **Portée (m)** | 1,15 à 1,25* **(f)** | 2,25 à 4,95 **(c)** | 4,45 à 9,40 **(g)** |
| **Lame d'air mini (mm)** | 350 | 350 | 350 |
| **Laine de verre (LV) (mm)** | 100 à 400* | 100 à 400 | 100 à 400 |
| **Observations** | (*) La portée est réduite selon l'épaisseur de laine<br>- Plafond acoustique 10 kg/m² avec réduction de portée (1) **(g)** | - Plafond acoustique 10 kg/m² avec réduction de portée<br>- Remplacement LV par laine soufflée (1) | Plafond acoustique 10 kg/m² avec réduction de portée (1) **(g)** |
| **Références** | Efectis EFR-15-001540 A (1) Ext. 17/2 | Efectis EFR-15-001540 A (1) Ext. 16/1 | Efectis EFR-16-000329 (1) Ext. 17/1 |

**(c)** Voir tableau **(c)** des portées sous charpente bois des montants autoportants

**(f)** Voir tableau **(f)** des portées sous charpente bois des fourrures F47

**(g)** Voir tableau **(g)** des portées sous charpente bois des profilés PK

# PLAFONDS SOUS CHARPENTE BOIS (SUITE)

| Stabilité au feu R | 60 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Type de parement** | **2 KF13** | **2 KF15** | | | |
| **Ossature** | **F47** | **I-TEC 100 + F MOB (1)** | **F47** | **Montants autoportants** | **PK Gamme simplifiée + F MOB ou Oméga** |
| **Entraxe (m)** | 0,40 | 1,00 (I-TEC)/0,50 (F) | 0,50 | 0,40 ou 0,60 | 0,90 (I-TEC)/0,40 (F) |
| **Portée (m)** | 1,20 | 3,00 | 1,15 | 2,10 à 4,70 **(c)** | 4,10 à 8,80 **(g)** |
| **Lame d'air mini (mm)** | 300 | 350 | 350 | 350 | 350 |
| **Laine de verre (LV) (mm)** | Sans laine ou avec 200 mm maxi | 100 à 400 (2) | 100 à 400 | 100 à 400 | 100 à 400 |
| **Observations** | / | - Remplacement des I-TEC 100 par I-TEC 70 avec réduction de portée (3)<br>- Plafond acoustique 10 kg/m² (4)<br>- Trappe de visite Knauf Star SF (5)<br>- Remplacement des suspentes par suspentes acoustiques GA3 R (6) | Plafond acoustique 10 kg/m² avec réduction de portée **(f)** | - Plafond acoustique 10 kg/m² avec réduction de portée<br>- Remplacement LV par laine soufflée (2) | Plafond acoustique 10 kg/m² avec réduction de portée (1) **(g)** |
| **Références** | CSTB 94.38256 Rec. 15/3 | CTICM 97-G-466 Rec 12/3 et (1) Ext 04/3 (3) Ext. 98/1 (2) Ext. 15/7 (4) Ext. 08/4 (5) Ext. 09/5 (6) Ext. 16/8 | Efectis EFR-15-001540 A (2) Ext. 16/1 | Efectis EFR-15-001540 A (2) Ext. 16/1 | Efectis EFR-16-000329 (1) Ext. 17/1 |

**(c)** Voir tableau **(c)** des portées sous charpente bois des montants autoportants

**(f)** Voir tableau **(f)** des portées sous charpente bois des fourrures F47

**(g)** Voir tableau **(g)** des portées sous charpente bois des profilés PK

| Stabilité au feu R | 120 | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Type de parement** | **2 KS25** | | | |
| **Ossature** | **F47** | **I-TEC 100 + F MOB** | **Montants autoportants** | **PK Gamme simplifiée + F MOB ou Oméga** |
| **Entraxe (m)** | 0,40 | 0,90 (I-TEC)/0,40 (F) | 0,40 ou 0,60 | 0,90 (PK)/0,40 (F) |
| **Portée (m)** | 1,20 | 3,00 | 2,00 à 4,40 **(c)** | 3,70 à 8,15 **(g)** |
| **Lame d'air mini (mm)** | 75 | 200 | 75 | 350 |
| **Laine de verre (LV) (mm)** | Sans laine (1)<br>100 à 400 (2) | 100 à 400 (2) | 100 à 400 | 100 à 400 |
| **Observations** | Plafond acoustique 10 kg/m² avec réduction de portée (1) | - Utilisation possible de plaques à bords droits (1)<br>- Remplacement F MOB par F47 (1) | Plafond acoustique 10 kg/m² avec réduction de portée (1) | Plafond acoustique 10 kg/m² avec réduction de portée (1) **(g)** |
| **Références** | Efectis 12-H-364 A et (1) Ext. 12/1<br>(2) Ext. 15/3 | Efectis 12-H-146 et (1) Ext. 12/1<br>(2) Ext. 15/3 | Efectis EFR-15-001540 A | Efectis EFR-16-000329 (1) Ext. 17/1 |

**(c)** Voir tableau **(c)** des portées sous charpente bois des montants autoportants

**(g)** Voir tableau **(g)** des portées sous charpente bois des profilés PK

# TABLEAU DES PORTÉES DES MONTANTS AUTOPORTANTS

**Portée des montants avec laine de verre de 100 à 400 mm sans surcharge /** plafond acoustique (10 kg/m² repris dans les montants)

• **(c)** PLAFONDS SOUS CHARPENTE BOIS

| Montants doubles | Rails | 1 KHD18 | | 2 KF15 | | 2 KS25 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Portée [m] | Charge dans 1 rail [daN/ml]* | Portée [m] | Charge dans 1 rail [daN/ml]* | Portée [m] | Charge dans 1 rail [daN/ml]* |
| Portée des ossatures et descente de charge* dans les rails avec entraxe des montants 0,40 m | | | | | | | |
| **M48/35** | **R48** | **2,50** / 2,30 | **45** / 55 | **2,30** / 2,15 | **55** / 65 | **2,20** / 2,10 | **65** / 75 |
| **M100/35** | **R100** | **3,80** / 3,55 | **75** / 85 | **3,55** / 3,35 | **85** / 100 | **3,35** / 3,20 | **100** / 115 |
| **M150/50** | **R150/40** | **4,95** / 4,65 | **90** / 110 | **4,70** / 4,45 | **110** / 130 | **4,40** / 4,20 | **130** / 150 |
| Portée des ossatures et descente de charge* dans les rails avec entraxe des montants 0,60 m | | | | | | | |
| **M48/35** | **R48** | **2,25** / 2,10 | **40** / 50 | **2,10** / 1,95 | **50** / 55 | **2,00** / 1,90 | **60** / 65 |
| **M100/35** | **R100** | **3,40** / 3,20 | **65** / 75 | **3,20** / 3,05 | **75** / 85 | **3,00** / 2,90 | **90** / 100 |
| **M150/50** | **R150/40** | **4,50** / 4,20 | **85** / 100 | **4,25** / 4,00 | **100** / 115 | **4,00** / 3,80 | **120** / 135 |

Autres portées, avec les autres montants, consultez le catalogue Knauf

(*) La valeur de la charge dans 1 rail est donnée en condition de service, c'est-à-dire à l'ELS (selon Eurocode), en prenant en compte le poids des parements, de la LV ainsi que 10 daN/m² de pression due au vent. Cette valeur sert au dimensionnement et au nombre des fixations du rail dans le support, valeur qui doit être augmentée des coefficients de sécurité utilisés pour les fixations.

# DES FOURRURES F47

**Selon épaisseur de laine minérale sans surcharge**

• **(f)** PLAFONDS SOUS CHARPENTE BOIS
PV EFR-15-001540 A

| Parement | Entraxe des F47 (m) | Portée (m) | Épaisseur de laine de verre (mm) |
|---|---|---|---|
| **1 KHD18** | 0,60 | 1,20 | 100 à 290 |
| | | 1,15 | 300 à 400 |
| | 0,50 | 1,25 | 100 à 290 |
| | | 1,20 | 300 à 400 |

# DES FOURRURES F47

**Avec plafond acoustique (10 kg/m²) repris dans les F47**

• **(f)** PLAFONDS SOUS CHARPENTE BOIS
PV EFR-15-001540 A

| Parement | Entraxe des F47 (m) | Portée (m) | Épaisseur de laine de verre (mm) |
|---|---|---|---|
| **2 KF15** | 0,50 | 1,00 | 100 à 400 |
| **1 KHD18** | 0,50 | 1,10 | 100 à 290 |
| | | 1,05 | 300 à 400 |
| | 0,60 | 1,05 | 100 à 290 |
| | | 1,00 | 300 à 400 |

# DES PROFILÉS PK

• **(g)** PLAFONDS SOUS CHARPENTE BOIS ET MÉTALLIQUE
**sans surcharge /** plafond acoustique (10 kg/m² repris dans les montants)

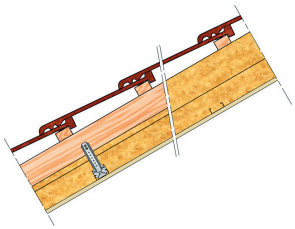
| Profilés PK | Profilés secondaires | 1 KHD18 | Charge dans les sabots daN* | 2 KF15 | Charge dans les sabots daN* | 2 KS25 | Charge dans les sabots daN* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Entraxe des PK : 0,90 m - Entraxe des ossatures secondaires : 0,40 m | | | | | | | |
| **1 PK 120** | Fourrure MOB | **4,45**/4,00 | **98**/112 | **4,10**/3,70 | **113**/124 | **3,70**/3,30 | **132**/137 |
| | Oméga | **4,55**/4,20 | **100**/117 | **4,25**/3,95 | **117**/132 | **3,85**/3,65 | **137**/152 |
| **1 PK 140** | Fourrure MOB | **5,05**/4,55 | **112**/128 | **4,65**/4,20 | **129**/141 | **4,20**/3,80 | **150**/159 |
| | Oméga | **5,15**/4,75 | **115**/133 | **4,75**/4,45 | **131**/150 | **4,35**/4,10 | **156**/171 |
| **1 PK 170** | Fourrure MOB | **5,90**/5,35 | **133**/151 | **5,45**/4,95 | **152**/168 | **4,90**/4,50 | **177**/189 |
| | Oméga | **6,00**/5,50 | **135**/156 | **5,55**/5,20 | **155**/176 | **5,10**/4,80 | **184**/202 |
| **1 PK 200** | Fourrure MOB | **-**/6,10 | **-**/174 | **6,20**/5,65 | **174**/193 | **5,65**/5,15 | **205**/218 |
| | Oméga | **-**/6,30 | **-**/180 | **6,30**/5,90 | **177**/201 | **5,80**/5,45 | **210**/230 |
| **2 PK 120** | Fourrure MOB | **5,50**/5,00 | **133**/150 | **5,10**/4,65 | **151**/165 | **4,60**/4,20 | **173**/184 |
| | Oméga | **5,60**/5,15 | **135**/154 | **5,20**/4,85 | **154**/172 | **4,80**/4,55 | **181**/199 |
| **2 PK 140** | Fourrure MOB | **6,20**/5,65 | **152**/171 | **5,75**/5,25 | **172**/189 | **5,25**/4,80 | **200**/212 |
| | Oméga | **6,25**/5,80 | **153**/176 | **5,85**/5,50 | **175**/198 | **5,40**/5,10 | **205**/225 |
| **2 PK 170** | Fourrure MOB | - | - | **-**/6,15 | **-**/224 | **6,10**/5,65 | **235**/252 |
| | Oméga | - | - | **-**/6,40 | **-**/233 | **6,25**/5,95 | **241**/265 |

Pour des portées plus importantes consultez le catalogue Knauf et la fiche système Plafond Grande Portée

• TABLEAU DES CORRESPONDANCES DE LA GAMME SIMPLIFIÉE EN STOCK

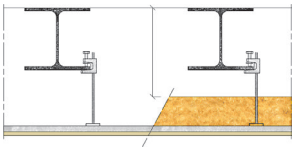
| Profilés PK | Profilés GH Futur |
|---|---|
| **PK 120** | B120150 longueur 6,50 m |
| **PK 140** | B140150 longueur 6,50 m |
| **PK 170** | B170150 longueur 6,50 m |
| **PK 200** | B200150 longueur 6,50 m |

# PLAFONDS RAMPANTS SOUS CHARPENTE BOIS



| Stabilité au feu R | 30 | | 60 | |
|---|---|---|---|---|
| **Type de parement** | **1 KF15** | **1 KHD18** | **2 KF15** | **2 KHD18** |
| **Ossature** | **CD 60** | **F47** | **CD 60** | **F47** |
| **Entraxe (m)** | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 |
| **Portée (m)** | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| **Lame d'air mini (mm)** | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Laine de verre (LV) (mm)** | 50 + 150 | 150 à 400 | 50 + 150 | 150 à 400 |
| **Observations** | / | / | / | / |
| **Références** | Efectis EFR-14-000499 | Efectis EFR-14-000499 et Ext. 16/1 | Efectis EFR-14-000499 | EFR-14-000499 et Ext. 16/1 |

# PLAFONDS SOUS CHARPENTE MÉTALLIQUE



| Stabilité au feu R | 30 | |
|---|---|---|
| **Type de parement** | **1 KF15** | |
| **Ossature** | **F47** | **I-TEC 100 + F MOB (1)** |
| **Entraxe (m)** | 0,40 | 1,00 (I-TEC)/0,50 (F) |
| **Portée (m)** | 0,60 | 3,00 |
| **Lame d'air mini (mm)** | 350 | 350 |
| **Laine de verre (LV) (mm)** | 100 à 400 (1) | 100 à 400 (2) |
| **Observations** | Plafond acoustique 10 kg/m² | - Sans réduction de section des solives<br>- Remplacement des I-TEC 100 par I-TEC 70 avec réduction de portée (3)<br>- Plafond acoustique 10 kg/m² (4)<br>- Pose trappe de visite (5)<br>- Remplacement des suspentes par suspentes acoustiques GA3 R (6) |
| **Références** | CTICM 97-G-466 Rec 12/3 et Ext. 15/8<br>(1) Ext. 15/7 | CTICM 97-G-466 Rec 12/3 et<br>(1) Ext 04/3 (3) Ext. 98/1<br>(2) Ext. 15/7 (4) Ext. 08/4<br>(5) Ext. 09/5 (6) Ext. 16/9 |

# PLAFONDS SOUS CHARPENTE MÉTALLIQUE (SUITE)

| Stabilité au feu R | 30 | | |
|---|---|---|---|
| **Type de parement** | **1 KHD18** | | |
| **Ossature** | **F47** | **Montants autoportants** | **PK Gamme simplifiée + F MOB ou Oméga** |
| **Entraxe (m)** | 0,50 ou 0,60 | 0,40 ou 0,60 | 0,90 (PK)/0,40 (F) |
| **Portée (m)** | 1,15 à 1,25* **(f)** | 2,25 à 4,95 **(c)** | 4,45 à 9,40 **(g)** |
| **Lame d'air mini (mm)** | 350 | 350 | 350 |
| **Laine de verre (LV) (mm)** | 100 à 400 | 100 à 400 | 100 à 400 |
| **Observations** | - (*) La portée est réduite selon l'épaisseur de laine<br>- Plafond acoustique 10 kg/m² avec réduction de portée (1) | - Plafond acoustique 10 kg/m² avec réduction de portée<br>- Remplacement LV par laine soufflée (1) | Plafond acoustique 10 kg/m² avec réduction de portée (1) **(g)** |
| **Références** | Efectis EFR-15-001540 A<br>(1) Ext. 17/2 | Efectis EFR-15-001540 A<br>(1) Ext. 16/1 | Efectis EFR-16-000329<br>(1) Ext. 17/1 |

**(c)** Voir tableau **(c)** des portées sous charpente métallique des montants autoportants

**(f)** Voir tableau **(f)** des portées sous charpente métallique des fourrures F47

**(g)** Voir tableau **(g)** des portées sous charpente métallique des profilés PK

| Stabilité au feu R | 60 | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Type de parement** | **2 KF13** | **2 KF15** | | |
| **Ossature** | **F47** | **I-TEC 100 + F MOB (1)** | **F47** | **Montants autoportants** |
| **Entraxe (m)** | 0,40 | 1,00 (I-TEC)/0,50 (F | 0,50 | 0,40 ou 0,60 |
| **Portée (m)** | 1,20 | 3,00 | 1,15 | 2,10 à 4,70 **(c)** |
| **Lame d'air mini (mm)** | 300 | 350 | 350 | 350 |
| **Laine de verre (LV) (mm)** | Sans laine ou avec 200 mm maxi | Sans laine (7)<br>100 à 400 (2) | 100 à 400 | 100 à 400 |
| **Observations** | / | - Sans réduction de section des solives<br>- Remplacement des I-TEC 100 par I-TEC 70 avec réduction de portée (3)<br>- Plafond acoustique 10 kg/m² (4)<br>- Pose trappe de visite (5)<br>- Remplacement des suspentes par suspentes acoustiques GA3 R (6) | Plafond acoustique 10 kg/m² avec réduction de portée (1) **(f)** | - Plafond acoustique 10 kg/m² avec réduction de portée<br>- Remplacement LV par laine soufflée (1) |
| **Références** | CSTB 94.38256 Rec. 15/3 | CTICM 97-G-466 Rec 12/3 et<br>(1) Ext 04/3 (3) Ext. 98/1<br>(2) Ext. 15/7 (4) Ext. 08/4<br>(5) Ext. 09/5 (6) Ext. 16/8**<br>(7) Ext. 14/6 Révision 1 | Efectis EFR-15-001540 A<br>(1) Ext. 17/2 | Efectis EFR-15-001540 A<br>(1) Ext. 16/1 |

**(**)** L'extension 16/8 du PV CTICM 97-G-478 n'est pas cumulable avec les extensions 14/6 Révision 1 (suppression de la laine)

**(c)** Voir tableau **(c)** des portées sous charpente métallique des montants autoportants

**(f)** Voir tableau **(f)** des portées sous charpente métallique des fourrures F47

# PLAFONDS SOUS CHARPENTE MÉTALLIQUE (SUITE)

| Stabilité au feu R | 120 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Type de parement | 2 KS25 | | | | |
| **Ossature** | **PK Gamme simplifiée + F MOB ou Oméga** | **F47** | **I-TEC 100 + F MOB (1)** | **Montants autoportants** | **PK Gamme simplifiée + F MOB ou Oméga** |
| **Entraxe (m)** | 0,90 (PK)/0,40 (F) | 0,40 | 0,90 (I-TEC)/0,40 (F) | 0,40 ou 0,60 | 0,90 (PK)/0,40 (F) |
| **Portée (m)** | 4,10 à 5,85 **(g)** | 1,10 | 3,00 | 2,00 à 4,40 **(c)** | 3,70 à 6,25 **(g)** |
| **Lame d'air mini (mm)** | 350 | 75 | 200 | 75 | 200 |
| **Laine de verre (LV) (mm)** | 100 à 400 | 100 à 400 (2) | Sans laine (1)<br>100 à 400 (2) | 100 à 400 | 100 à 400 |
| **Observations** | / | Plafond acoustique 10 kg/m² avec réduction de portée (1) **(f)** | - Utilisation possible de plaques à bords droits (1)<br>- Remplacement de F MOB par F47 (1) | Plafond acoustique 10 kg/m² avec réduction de portée | Plafond acoustique 10 kg/m² avec réduction de portée (1) **(g)** |
| **Références** | Efectis EFR-16-000329 | Efectis EFR-15-001540 A<br>(1) Ext. 17/2 | Efectis 12-H-146 et<br>(1) Ext. 12/1<br>(2) Ext. 15/3 | Efectis EFR-15-001540 A | Efectis EFR-16-000329<br>(1) Ext. 17/1 |

**(c)** Voir tableau **(c)** des portées sous charpente métallique des montants autoportants

**(f)** Voir tableau **(f)** des portées sous charpente métallique des fourrures F47

**(g)** Voir tableau **(g)** des portées sous charpente métallique des profilés PK

# TABLEAU DES PORTÉES DES MONTANTS AUTOPORTANTS

**Portée des montants avec laine de verre de 100 à 400 mm sans surcharge** / plafond acoustique (10 kg/m² repris dans les montants)

- **(c)** PLAFONDS SOUS CHARPENTE MÉTALLIQUE

| Montants doubles | Rails | 1 KHD18 | | 2 KF15 | | 2 KS25 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Portée [m] | Charge dans 1 rail [daN/ml]* | Portée [m] | Charge dans 1 rail [daN/ml]* | Portée [m] | Charge dans 1 rail [daN/ml]* |
| Portée des ossatures et descente de charge* dans les rails avec entraxe des montants 0,40 m | | | | | | | |
| **M48/35** | **R48** | **2,50** / 2,30 | **45** / 55 | **2,30** / 2,15 | **55** / 65 | **2,20** / 2,10 | **65** / 75 |
| **M100/35** | **R100** | **3,80** / 3,55 | **75** / 85 | **3,55** / 3,35 | **85** / 100 | **3,35** / 3,20 | **100** / 115 |
| **M150/50** | **R150/40** | **4,95** / 4,65 | **90** / 110 | **4,70** / 4,45 | **110** / 130 | **4,40** / 4,20 | **130** / 150 |
| Portée des ossatures et descente de charge* dans les rails avec entraxe des montants 0,60 m | | | | | | | |
| **M48/35** | **R48** | **2,25** / 2,10 | **40** / 50 | **2,10** / 1,95 | **50** / 55 | **2,00** / 1,90 | **60** / 65 |
| **M100/35** | **R100** | **3,40** / 3,20 | **65** / 75 | **3,20** / 3,05 | **75** / 85 | **3,00** / 2,90 | **90** / 100 |
| **M150/50** | **R150/40** | **4,50** / 4,20 | **85** / 100 | **4,25** / 4,00 | **100** / 115 | **4,00** / 3,80 | **120** / 135 |

Autres portées, avec les autres montants, consultez le catalogue Knauf

(*) La valeur de la charge dans 1 rail est donnée en condition de service, c'est-à-dire à l'ELS (selon Eurocode), en prenant en compte le poids des parements, de la LV ainsi que 10 daN/m² de pression due au vent. Cette valeur sert au dimensionnement et au nombre des fixations du rail dans le support, valeur qui doit être augmentée des coefficients de sécurité utilisés pour les fixations.

# DES FOURRURES F47

**Selon épaisseur de laine minérale sans surcharge**

- **(f)** PLAFONDS SOUS CHARPENTE MÉTALLIQUE PV EFR-15-001540 A

| Parement | Entraxe des F47 (m) | Portée (m) | Épaisseur de laine de verre (mm) |
|---|---|---|---|
| **1 KHD18** | 0,60 | 1,20 | 100 à 290 |
| | | 1,15 | 300 à 400 |
| | 0,50 | 1,25 | 100 à 290 |
| | | 1,20 | 300 à 400 |

# DES FOURRURES F47

**Avec plafond acoustique (10 kg/m² repris dans les F47)**

- **(f)** PLAFONDS SOUS CHARPENTE MÉTALLIQUE PV EFR-15-001540 A

| Parement | Entraxe des F47 (m) | Portée (m) | Épaisseur de laine de verre (mm) |
|---|---|---|---|
| **2 KF15** | 0,50 | 1,00 | 100 à 400 |
| **1 KHD18** | 0,50 | 1,10 | 100 à 290 |
| | | 1,05 | 300 à 400 |
| | 0,60 | 1,05 | 100 à 290 |
| | | 1,00 | 300 à 400 |
| **2 KS25** | 0,40 | 1,00 | 100 à 400 |

# DES PROFILÉS PK

## • **(g)** PLAFONDS SOUS CHARPENTE BOIS ET MÉTALLIQUE

**sans surcharge /** plafond acoustique (10 kg/m² repris dans les montants)

| Profilés PK | Profilés secondaires | 1 KHD18 | Charge dans les sabots daN* | 2 KF15 | Charge dans les sabots daN* | 2 KS25 | Charge dans les sabots daN* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Entraxe des PK : 0,90 m - Entraxe des ossatures secondaires : 0,40 m | | | | | | | |
| 1 PK 120 | Fourrure MOB | **4,45**/4,00 | **98**/112 | **4,10**/3,70 | **113**/124 | **3,70**/3,30 | **132**/137 |
| | Oméga | **4,55**/4,20 | **100**/117 | **4,25**/3,95 | **117**/132 | **3,85**/3,65 | **137**/152 |
| 1 PK 140 | Fourrure MOB | **5,05**/4,55 | **112**/128 | **4,65**/4,20 | **129**/141 | **4,20**/3,80 | **150**/159 |
| | Oméga | **5,15**/4,75 | **115**/133 | **4,75**/4,45 | **131**/150 | **4,35**/4,10 | **156**/171 |
| 1 PK 170 | Fourrure MOB | **5,90**/5,35 | **133**/151 | **5,45**/4,95 | **152**/168 | **4,90**/4,50 | **177**/189 |
| | Oméga | **6,00**/5,50 | **135**/156 | **5,55**/5,20 | **155**/176 | **5,10**/4,80 | **184**/202 |
| 1 PK 200 | Fourrure MOB | -/6,10 | -/174 | **6,20**/5,65 | **174**/193 | **5,65**/5,15 | **205**/218 |
| | Oméga | -/6,30 | -/180 | **6,30**/5,90 | **177**/201 | **5,80**/5,45 | **210**/230 |
| 2 PK 120 | Fourrure MOB | **5,50**/5,00 | **133**/150 | **5,10**/4,65 | **151**/165 | **4,60**/4,20 | **173**/184 |
| | Oméga | **5,60**/5,15 | **135**/154 | **5,20**/4,85 | **154**/172 | **4,80**/4,55 | **181**/199 |
| 2 PK 140 | Fourrure MOB | **6,20**/5,65 | **152**/171 | **5,75**/5,25 | **172**/189 | **5,25**/4,80 | **200**/212 |
| | Oméga | **6,25**/5,80 | **153**/176 | **5,85**/5,50 | **175**/198 | **5,40**/5,10 | **205**/225 |
| 2 PK 170 | Fourrure MOB | - | - | -/6,15 | -/224 | **6,10**/5,65 | **235**/252 |
| | Oméga | - | - | -/6,40 | -/233 | **6,25**/5,95 | **241**/265 |

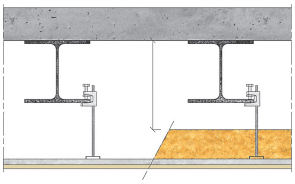
Pour des portées plus importantes consultez le catalogue Knauf et la fiche système Plafond Grande Portée

## • TABLEAU DES CORRESPONDANCES DE LA GAMME SIMPLIFIÉE EN STOCK

| Profilés PK | Profilés GH Futur |
|---|---|
| PK 120 | B120150 longueur 6,50 m |
| PK 140 | B140150 longueur 6,50 m |
| PK 170 | B170150 longueur 6,50 m |
| PK 200 | B200150 longueur 6,50 m |

# SOLUTIONS SPÉCIFIQUES

## PLAFONDS SOUS PLANCHER MIXTE ACIER/BÉTON



| Résistance au feu REI | 30 | | |
|---|---|---|---|
| **Type de parement** | **1 KHD18** | | |
| **Ossature** | **F47** | **I-TEC 70 ou 100 + F MOB** | **Montants autoportants** |
| **Entraxe (m)** | 0,50 ou 0,60 | 1,00 (I-TEC)/0,50 (F) | 0,40 ou 0,60 |
| **Portée (m)** | 1,25 à 1,15* **(b)** | 2,00 (I-TEC 70)-<br>3,00 (I-TEC 100) | 2,25 à 4,95 **(a)** |
| **Lame d'air mini (mm)** | 75 | 75 | 75 |
| **Laine de verre (LV) (mm)** | 100 à 400 | 100 à 400 | 100 à 400 |
| **Observations** | (*) Portée réduite selon l'épaisseur de LV | / | Plafond acoustique 10 kg/m² avec réductionde portée |
| **Références** | Efectis EFR-15-001540 B | Efectis EFR-15-001540 B et Ext. 15/1 | Efectis EFR-15-001540 B |

**(a)** Voir tableau **(a)** des portées sous plancher mixte

**(b)** Voir tableau **(b)** des portées sous plancher mixte des fourrures F47

| Résistance au feu REI | 60 | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Type de parement** | **2 KF13** | **2 KF15** | | |
| **Ossature** | **F47** | **F47** | **I-TEC 70 ou 100 + F MOB** | **Montants autoportants** |
| **Entraxe (m)** | 0,40 | 0,50 | 1,00 (I-TEC)/0,50 (F) | 0,40 ou 0,60 |
| **Portée (m)** | 1,20 | 1,15 | 2,00 (I-TEC 70)-<br>3,00 (I-TEC 100) | 2,10 à 4,70 **(a)** |
| **Lame d'air mini (mm)** | 300 | 175 | 175 | 175 |
| **Laine de verre (LV) (mm)** | Sans laine ou avec 200 maxi | 100 à 400 | 100 à 400 | 100 à 400 |
| **Observations** | / | Trappe de visite Knauf Star SF | / | Plafond acoustique 10 kg/m² avec réduction de portée |
| **Références** | CSTB 94.38256 Rec. 15/3 | Efectis EFR-15-001540 B et Ext. 18/2 | Efectis EFR-15-001540 B et Ext. 15/1 | Efectis EFR-15-001540 B |

**(a)** Voir tableau **(a)** des portées sous plancher mixte

# PLAFONDS SOUS PLANCHER MIXTE ACIER/BÉTON (SUITE)

| Résistance au feu REI | 120 | |
|---|---|---|
| **Type de parement** | **2 KS25** | |
| **Ossature** | **F47** | **Montants autoportants** |
| **Entraxe (m)** | 0,40 | 0,40 ou 0,60 |
| **Portée (m)** | 1,10 | 2,00 à 4,40 **(a)** |
| **Lame d'air mini (mm)** | 75 | 75 |
| **Laine de verre (LV) (mm)** | 100 à 400 | 100 à 400 |
| **Observations** | / | Plafond acoustique 10 kg/m² avec réduction de portée |
| **Références** | Efectis EFR-15-001540 B | Efectis EFR-15-001540 B |

**(a)** Voir tableau **(a)** des portées sous plancher mixte

# TABLEAU DES PORTÉES DES MONTANTS AUTOPORTANTS

**Portée des montants avec laine de 100 à 400 mm sans surcharge /** plafond acoustique (10 kg/m² repris dans les montants)

• **(a)** PLAFONDS SOUS PLANCHER MIXTE ACIER/BÉTON

| Montants doubles | Rails | 1 KHD18 | | 2 KF15 | | 2 KS25 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Portée [m] | Charge dans 1 rail [daN/ml]* | Portée [m] | Charge dans 1 rail [daN/ml]* | Portée [m] | Charge dans 1 rail [daN/ml]* |
| **Portée des ossatures et descente de charge* dans les rails avec entraxe des montants 0,40 ms** | | | | | | | |
| **M48/35** | R48 | **2,50** / 2,30 | **45** / 55 | **2,30** / 2,15 | **55** / 65 | **2,20** / 2,10 | **65** / 75 |
| **M100/35** | R100 | **3,80** / 3,55 | **75** / 85 | **3,55** / 3,35 | **85** / 100 | **3,35** / 3,20 | **100** / 115 |
| **M150/50** | R150/40 | **4,95** / 4,65 | **90** / 110 | **4,70** / 4,45 | **110** / 130 | **4,40** / 4,20 | **130** / 150 |
| **Portée des ossatures et descente de charge* dans les rails avec entraxe des montants 0,60 m** | | | | | | | |
| **M48/35** | R48 | **2,25** / 2,10 | **40** / 50 | **2,10** / 1,95 | **50** / 55 | **2,00** / 1,90 | **60** / 65 |
| **M100/35** | R100 | **3,40** / 3,20 | **65** / 75 | **3,20** / 3,05 | **75** / 85 | **3,00** / 2,90 | **90** / 100 |
| **M150/50** | R150/40 | **4,50** / 4,20 | **85** / 100 | **4,25** / 4,00 | **100** / 115 | **4,00** / 3,80 | **120** / 135 |

Pour des portées plus importantes consultez le catalogue Knauf et la fiche système Plafond Grande Portée

(*) La valeur de la charge dans 1 rail est donnée en condition de service, c'est-à-dire à l'ELS (selon Eurocode), en prenant en compte le poids des parements, de la LV ainsi que 10 daN/m² de pression due au vent. Cette valeur sert au dimensionnement et au nombre des fixations du rail dans le support, valeur qui doit être augmentée des coefficients de sécurité utilisés pour les fixations.

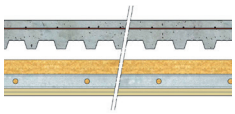
# DES FOURRURES F47

**Selon épaisseur de laine minérale**

• **(b)** SOUS PLANCHER MIXTE ACIER/BÉTON PV EFR-15-001540 B

| Parement | Entraxe des F47 (m) | Portée (m) | Épaisseur de laine de verre (mm) |
|---|---|---|---|
| **1 KHD18** | 0,60 | 1,20 | 100 à 290 |
| | | 1,15 | 300 à 400 |
| | 0,50 | 1,25 | 100 à 290 |
| | | 1,20 | 300 à 400 |

# PLAFONDS SOUS PLANCHER COLLABORANT



| Stabilité au feu R | 30 | | |
|---|---|---|---|
| Type de parement | 1 KHD18 | | |
| Ossature | F47 | I-TEC 70 ou 100 + F MOB | Montants autoportants |
| Entraxe (m) | 0,50 ou 0,60 | 1,00 (I-TEC)/0,50 (F) | 0,40 ou 0,60 |
| Portée (m) | 1,25 à 1,15* **(b)** | 2,00 (I-TEC 70) - 3,00 (I-TEC 100) | 2,25 à 4,95 **(a)** |
| Lame d'air mini (mm) | 75 | 75 | 75 |
| Laine de verre (LV) (mm) | 100 à 400 | 100 à 400 | 100 à 400 |
| Observations | (*) Portée réduite selon épaisseur de laine | / | Plafond acoustique 10 kg/m² avec réduction de portée |
| Références | Efectis EFR-15-001540 B | Efectis EFR-15-001540 B et Ext. 15/1 | Efectis EFR-15-001540 B |

**(a)** Voir tableau **(a)** des portées sous plancher collaborant
**(b)** Voir tableau **(b)** des portées sous plancher collaborant des fourrures F47

| Stabilité au feu R | 60 | | |
|---|---|---|---|
| Type de parement | 2 KF15 | | |
| Ossature | F47 | I-TEC 70 ou 100 + F MOB | Montants autoportants |
| Entraxe (m) | 0,50 | 1,00 (I-TEC)/0,50 (F) | 0,40 ou 0,60 |
| Portée (m) | 1,15 | 2,00 (I-TEC 70) - 3,00 (I-TEC 100) | 2,10 à 4,70 **(a)** |
| Lame d'air mini (mm) | 175 | 175 | 175 |
| Laine de verre (LV) (mm) | 100 à 400 | 100 à 400 | 100 à 400 |
| Observations | Trappe de visite Knauf Star SF | / | Plafond acoustique 10 kg/m² avec réduction de portée |
| Références | Efectis EFR-15-001540 B et Ext. 18/2 | Efectis EFR-15-001540 B et Ext. 15/1 | Efectis EFR-15-001540 B |

**(a)** Voir tableau **(a)** des portées sous plancher collaborant
**(b)** Voir tableau **(b)** des portées sous plancher collaborant des fourrures F47

# PLAFONDS SOUS PLANCHER COLLABORANT (SUITE)

| Stabilité au feu R | 120 | |
|---|---|---|
| Type de parement | 2 KS25 | |
| Ossature | F47 | Montants autoportants |
| Entraxe (m) | 0,40 | 0,40 ou 0,60 |
| Portée (m) | 1,10 | 2,00 à 4,40 **(a)** |
| Lame d'air mini (mm) | 75 | 75 |
| Laine de verre (LV) (mm) | 100 à 400 | 100 à 400 |
| Observations | / | Plafond acoustique 10 kg/m² avec réduction de portée |
| Références | Efectis EFR-15-001540 B | Efectis EFR-15-001540 B |

**(a)** Voir tableau **(a)** des portées sous plancher collaborant

# TABLEAU DES PORTÉES DES MONTANTS AUTOPORTANTS

**Portée des montants avec laine de 100 à 400 mm sans surcharge /** plafond acoustique (10 kg/m² repris dans les montants)

• **(a)** PLAFONDS SOUS PLANCHER COLLABORANT

| Montants doubles | Rails | 1 KHD18 | | 2 KF15 | | 2 KS25 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Portée [m] | Charge dans 1 rail [daN/ml]* | Portée [m] | Charge dans 1 rail [daN/ml]* | Portée [m] | Charge dans 1 rail [daN/ml]* |
| Portée des ossatures et descente de charge* dans les rails avec entraxe des montants 0,40 ms | | | | | | | |
| **M48/35** | R48 | **2,50** / 2,30 | **45** / 55 | **2,30** / 2,15 | **55** / 65 | **2,20** / 2,10 | **65** / 75 |
| **M100/35** | R100 | **3,80** / 3,55 | **75** / 85 | **3,55** / 3,35 | **85** / 100 | **3,35** / 3,20 | **100** / 115 |
| **M150/50** | R150/40 | **4,95** / 4,65 | **90** / 110 | **4,70** / 4,45 | **110** / 130 | **4,40** / 4,20 | **130** / 150 |
| Portée des ossatures et descente de charge* dans les rails avec entraxe des montants 0,60 m | | | | | | | |
| **M48/35** | R48 | **2,25** / 2,10 | **40** / 50 | **2,10** / 1,95 | **50** / 55 | **2,00** / 1,90 | **60** / 65 |
| **M100/35** | R100 | **3,40** / 3,20 | **65** / 75 | **3,20** / 3,05 | **75** / 85 | **3,00** / 2,90 | **90** / 100 |
| **M150/50** | R150/40 | **4,50** / 4,20 | **85** / 100 | **4,25** / 4,00 | **100** / 115 | **4,00** / 3,80 | **120** / 135 |

Pour des portées plus importantse consultez le catalogue Knauf et la fiche système Plafond Grande Portée

(*) La valeur de la charge dans 1 rail est donnée en condition de service, c'est-à-dire à l'ELS (selon Eurocode), en prenant en compte le poids des parements, de la LV ainsi que 10 daN/m² de pression due au vent. Cette valeur sert au dimensionnement et au nombre des fixations du rail dans le support, valeur qui doit être augmentée des coefficients de sécurité utilisés pour les fixations.

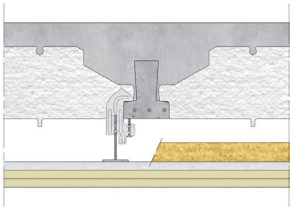
# DES FOURRURES F47

**Selon épaisseur de laine minérale**

• **(b)** SOUS PLANCHER COLLABORANT PV EFR-15-001540 B

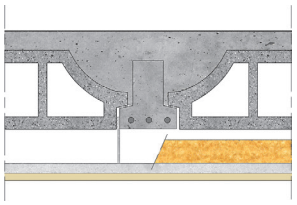
| Parement | Entraxe des F47 (m) | Portée (m) | Épaisseur de laine de verre (mm) |
|---|---|---|---|
| 1 KHD18 | 0,60 | 1,20 | 100 à 290 |
| | | 1,15 | 300 à 400 |
| | 0,50 | 1,25 | 100 à 290 |
| | | 1,20 | 300 à 400 |

# PLAFONDS SOUS PLANCHER ENTREVOUS POLYSTYRÈNE



| Résistance au feu REI | 30 | 60 |
|---|---|---|
| Type de parement | 1 KHD18 | 2 KF15 |
| Ossature | F47 | F47 |
| Entraxe (m) | 0,50 | 0,40 |
| Portée (m) | 1,20 | 1,20 |
| Lame d'air mini (mm) | 30 | 30 |
| Laine de verre (LV) (mm) | 100 à 200 (1) | 100 à 200 (1) |
| Observations | / | / |
| Références | Efectis 13-A-861<br>(1) Ext. 17/5 | Efectis 13-A-861 et Ext. 14/3<br>(1) Ext. 17/5 |

# PLAFONDS SOUS PLANCHER ENTREVOUS BÉTON



| Résistance au feu REI | 30 | 60 | | | | 120 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Type de parement | 1 KHD18 | 2 KF13 | 1 KF15 | 2 KF15 | 2 KF 15 | 2 KS25 | 2 KS 25 |
| Ossature | PK + F MOB | F47 | F47 | F47 | PK + F MOB | F47 | PK + F MOB |
| Entraxe (m) | 0,9 (PK) / 0,4 (F) | 0,40 | 0,50 | 0,40 | 0,9 (PK) / 0,4 (F) | 0,40 | 0,9 (PK) / 0,4 (F) |
| Portée (m) | 3,70 à 9,40 **(a)** | 1,20 | 0,60 (2) / 1,20 | 0,60 (2) / 1,20 | 3,70 à 9,40 **(a)** | 0,60 (2) / 1,20 | 3,70 à 9,40 **(a)** |
| Lame d'air mini (mm) | 0 | 300 | 75 (1) | 0 (1) | 0 | Sans laine : 75<br>Si laine : 0 (1) | 0 |
| Laine de verre (LV) (mm) | 100 à 400 | Sans laine ou avec 200 maxi | Sans laine | 100 à 400 (1) | 100 à 400 | 100 à 400 | 100 à 400 |
| Observations | / | / | Plafond acoustique 10 kg/m² avec réduction de portée (2) | Plafond acoustique 10 kg/m² avec réduction de portée (2) | / | Plafond acoustique 10 kg/m² avec réduction de portée (2) | / |
| Références | Efectis 14-A-060 et Ext. 18/7 | CSTB 94.38256 Rec. 15/3 | Efectis 14-A-060 et (1) Ext. 16/4 (2) Ext. 15/3 | Efectis 14-A-060 et (1) Ext. 16/4 (2) Ext. 15/3 | Efectis 14-A-060 et Ext. 15/1 et Ext. 18/7 | Efectis 14-A-060 et Ext. 16/5 (1) Ext. 16/4 (2) Ext. 15/3 | Efectis 14-A-060 et Ext. 15/1 et Ext. 18/7 |

# PLAFONDS SOUS PLANCHER ENTREVOUS CÉRAMIQUE

| Résistance au feu REI | 60 | | 120 | |
|---|---|---|---|---|
| **Type de parement** | **2 KF15** | **2 KF 15** | **2 KF15** | **2 KS 25** |
| **Ossature** | **F47** | **PK + F MOB** | **F47** | **PK + F MOB** |
| **Entraxe (m)** | 0,40 | 0,9 (PK) / 0,4 (F) | 0,40 | 0,9 (PK) / 0,4 (F) |
| **Portée (m)** | 1,20 | 3,70 à 9,40 **(a)** | 1,20 | 3,70 à 9,40 **(a)** |
| **Lame d'air mini (mm)** | 0 (1) | 0 | Sans laine : 75<br>Si laine : 0 | 0 |
| **Laine de verre (LV) (mm)** | 100 à 400 (1) | 100 à 400 | Sans ou jusqu'à 400 | 100 à 400 |
| **Observations** | / | / | / | / |
| **Références** | Efectis 14-A-060 et Ext. 15/1<br>(1) Ext. 16/4 | Efectis 14-A-060 et Ext. 15/1 et Ext. 18/7 | Efectis EFR-15-003337 | Efectis 14-A-060 et Ext. 15/1 et Ext. 18/7 |

# TABLEAU DES PORTÉES DES PROFILÉS PK

## **(a)** PLAFONDS SOUS PLANCHER ENTREVOUS BÉTON OU CÉRAMIQUE

| Profilés PK | Profilés secondaires | 1 KHD18 | 2 KF15 | 2 KS25 |
|---|---|---|---|---|
| Entraxe des PK : 0,90 m - Entraxe des ossatures secondaires : 0,40 m | | | | |
| **1 PK 120** | Fourrure MOB | 4,45 | 4,10 | 3,70 |
| | Oméga | 4,55 | 4,25 | 3,85 |
| **1 PK 140** | Fourrure MOB | 5,05 | 4,65 | 4,20 |
| | Oméga | 5,15 | 4,75 | 4,35 |
| **1 PK 170** | Fourrure MOB | 5,90 | 5,45 | 4,90 |
| | Oméga | 6,00 | 5,55 | 5,10 |
| **1 PK 200** | Fourrure MOB | 6,70 | 6,20 | 5,65 |
| | Oméga | 6,80 | 6,30 | 5,80 |
| **2 PK 120** | Fourrure MOB | 5,50 | 5,10 | 4,60 |
| | Oméga | 5,60 | 5,20 | 4,80 |
| **2 PK 140** | Fourrure MOB | 6,20 | 5,75 | 5,25 |
| | Oméga | 6,25 | 5,85 | 5,40 |
| **2 PK 170** | Fourrure MOB | 7,20 | 6,70 | 6,10 |
| | Oméga | 7,30 | 6,80 | 6,25 |
| **2 A170150** | Fourrure MOB | 7,40 | 6,85 | 6,30 |
| | Oméga | 7,45 | 7,00 | 6,45 |
| **2 PK 200** | Fourrure MOB | 8,15 | 7,60 | 6,95 |
| | Oméga | 8,25 | 7,70 | 7,10 |
| **2 A200200** | Fourrure MOB | 9,20 | 8,60 | 7,95 |
| | Oméga | 9,25 | 8,70 | 8,10 |
| **2 A230150** | Fourrure MOB | 9,30 | 8,70 | 8,00 |
| | Oméga | 9,40 | 8,80 | 8,15 |

- TABLEAU DES CORRESPONDANCES DE LA GAMME SIMPLIFIÉE EN STOCK

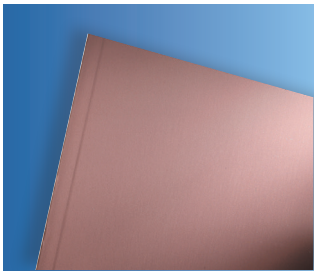
| Profilés PK | Profilés GH Futur |
|---|---|
| **PK 120** | B120150<br>longueur 6,50 m |
| **PK 140** | B140150<br>longueur 6,50 m |
| **PK 170** | B170150<br>longueur 6,50 m |
| **PK 200** | B200150<br>longueur 6,50 m |

Pour des portées plus importantes consultez le catalogue Knauf et la fiche système Plafond Grande Portée

# PRÉSENTATION DES PRODUITS KNAUF CONCERNÉS

## PLAQUES DE PLÂTRE

### Knauf KF Feu



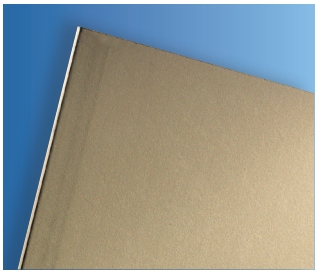
Knauf KF Feu est une plaque dont la résistance au feu a été renforcée par l'incorporation de vermiculite et de fibre de verre. Elle permet de réaliser des ouvrages à la résistance au feu améliorée, faisant l'objet systématiquement de PV d'essais.

**DIMENSIONS**
Largeur : 1,20 m
Longueur : 2,50 à 3,00 m
Épaisseurs : KF 15 : 15 mm
KF 13 : 12,5 mm

@ **liens web KF 15**
www.knauf.fr
AAAAAE

@ **liens web KF 13**
www.knauf.fr
AAAAAD

### Knauf KHD 18 Haute Dureté

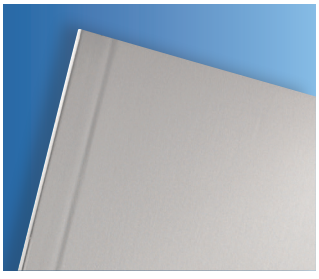


Knauf KHD est une plaque de plâtre utilisée dans le cas d'une cloison distributive, en particulier dans des milieux exigeants en performances acoustiques et en résistance aux chocs de corps durs (hôpitaux, établissements scolaires…).

**DIMENSIONS**
Largeur : 1,20 m
Longueur : 2,50 à 3,00 m
Épaisseur : 18 mm

@ **lien web**
www.knauf.fr
AAAAA3

### Knauf KS 25 Standard



Knauf Standard 25 est une plaque de plâtre permettant la réalisation de systèmes constructifs couvrant la plupart des applications traditionnelles du second oeuvre.

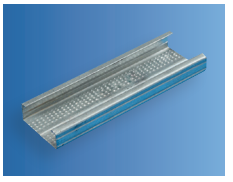
**DIMENSIONS**
Largeur : 0,90 m
Longueur : 2,50 à 3,00 m
Épaisseur : 25 mm

@ **lien web**
www.knauf.fr
AAAAA9

# PRÉSENTATION DES PRODUITS KNAUF CONCERNÉS

## OSSATURES

### Fourrure F47

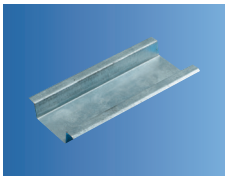


Fourrure de largeur 47 mm, de hauteur 18 mm et d'épaisseur 0,6 mm.

@ liens web www.knauf.fr

AAAA2Q

### Fourrure MOB

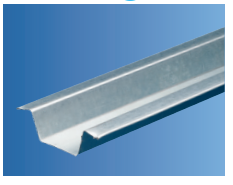


Fourrure en forme d'Oméga ayant une surface d'appui de 47 mm (ép. métal 0,6 mm et hauteur 17 mm). Fourrure utilisée en ossature pour MOB ou en ossature secondaire pour ouvrages Knauf Métal.

@ lien web www.knauf.fr

21LHEH

### Oméga 0,63 GH Futur



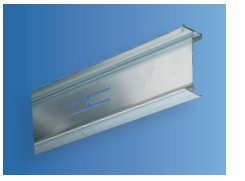
Profilé secondaire en acier galvanisé, protégé contre la corrosion par galvanisation à chaud répondant aux spécifications de la norme NF EN 10327, en forme d'oméga. Ils sont fixés perpendiculairement par 2 vis autoperceuses sur chaque profilé PK.

- Largeur hors tout : 100 mm (surface d'appui : 52 mm)
- Hauteur : 31 mm
- Longueur : 4 050 mm
- Épaisseur : 0,63 mm

@ lien web www.knauf.fr

4EVG78

### Profilé I-TEC 100 ou 70



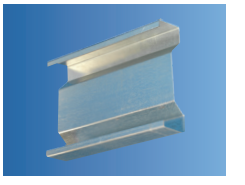
Profilé renforcé en acier galvanisé destiné à des plafonds.

- Longue portée jusqu'à 3,00 m Associé obligatoirement à une ossature secondaire F47, FL 55, CD 60, MOB ou F60 Oméga dans laquelle les plaques sont vissées.
- Deux hauteurs disponibles : I-TEC 100 et 70
- Existe en longueur 4,20 m ou 6,20 m

@ liens web www.knauf.fr

2YDTAA

### Profilé PK



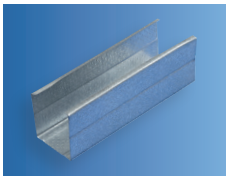
Profilé primaire en acier galvanisé, protégé contre la corrosion par galvanisation à chaud répondant aux spécifications de la norme NF EN 10327. Leur section et leur épaisseur est variable en fonction de la hauteur de l'ouvrage à réaliser, des charges et des effets du vent.

- Dimensions disponibles en stock : 120, 140, 170 et 200 mm en longueur 6,50 m

@ lien web www.knauf.fr

AL9WFZ

### Montant autoportant



Montant autoportant pour des plafonds sans ajout de suspente intermédiaire

@ lien web www.knauf.fr

3ZYGUZ

**Retrouvez toute la documentation Knauf associée, disponible sur notre site knauf.fr page suivante**

- Catalogue Knauf partenaire du Plaquiste Plafiste

# PRODUITS COMPLÉMENTAIRES

## Suspente vibratile

Suspension de profilé longue portée I-TEC. Tige filetée de 8 mm ou tige filetée de 6 mm avec rondelle.
Vissage du profilé par 2 vis TRPF 16 mm.
Charge admissible : 150 daN
- Fréquence propre 4 Hz à 140 kg et 5 Hz à 100 kg
- Ressort métallique
- Hauteur à ajouter au-dessus du profilé I-TEC : 120 mm

@ liens web www.knauf.fr LX7HAH

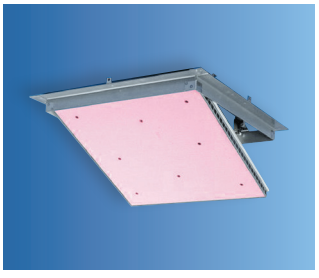
## Trappe Knauf Star SF1h/EI 60

Le montage exclusif de la trappe Knauf Star SF1h/EI 60 permet d'atteindre une résistance au feu de 60 minutes pour les systèmes de plafonds constitués de plaques de plâtre Knauf.
- Pour épaisseur de plaque de 2 KF 15 mm
- Formats standard : 200 x 200 mm à 750 x 750 mm
- Format rectangulaire : 600 x 1 000 mm maxi
- L'ouvrant doit s'inscrire dans une dimension de 1 000 x 600 mm avec une surface maximum de 0,60 m²
- Cadre acier
- Cette trappe s'intègre dans les plafonds feu suivants :
  - SF 1 h – 2 KF15 sous plancher bois (PV 08-H-026 Rec 13/1 et Ext 09/2)
  - SF 1 h – 2 KF15 sous structure bois (PV 97-G-478 Rec 13/1 et Ext 09/5)
  - REI 60 -1KF15 sous dalle béton (PV EFR-15-001540 C et Ext 15/1et PV 12-H-806 Rev 1 et Ext 15/3)

Pour les dimensions supérieures à 500 x 500 mm, il faut créer un chevêtre.

@ lien web www.knauf.fr 2FAV17

## Trappe Knauf Star SF½h/EI 30



Le montage exclusif de la trappe Knauf Star SF½h/EI 30 permet d'atteindre une résistance au feu de 30 minutes pour les plafonds constitués de plaques Knauf sous structure bois, acier et sous dalle béton.
- Pour épaisseur de plaques de 15 mm
- Formats standard de 200 x 200 mm à 600 x 600 mm maximum
- PV 97-G-466 Rec. 12/3 et Ext. 09/5
- Cette trappe s'intègre dans les plafonds feu suivants : SF ½ h – 1 KF15 sous structure bois, et sous dalle béton. Remplissage uniquement avec 1 plaque Knauf Feu 15

@ lien web www.knauf.fr AAAAJY

Les différentes solutions feu proposées sont des systèmes 100 % Knauf certifiés, conformes aux Procès-Verbaux de référence.

# FORMATION - AMÉNAGEMENT ET SECOND-ŒUVRE

## TRAITEMENT DE LA PROTECTION AU FEU DES PLAQUES DE PLÂTRE

Référence FORM08

**Thématiques :**
- Aménagement
- Cloisons
- Plafonds
- Murs
- Planchers
- Protection feu

**Public :**
- Plâtriers plaquistes confirmés
- Personnes d'encadrement
- Techniciens bureaux d'études
- Commerciaux du négoce

**Difficulté :** ●●○

**Prérequis :** Notions générales du bâtiment

**Durée :** 2 jours

**Prix :** 198 € HT par jour / pers.
Formation hors frais de transport, d'hébergement et de restauration.
*Tarif au 1er janvier 2017 (susceptible de modification)*

**SE FORMER CHEZ KNAUF**

**SE FORMER CHEZ VOUS OU SUR CHANTIER**

### OBJECTIF

- Comprendre les contraintes liées à la règlementation incendie et savoir y répondre par des ouvrages en plaques de plâtre

### COMPÉTENCES VISÉES

- Connaître les dispositions règlementaires liées à la protection contre l'incendie
- Savoir proposer des solutions techniques en cloisons répondant aux contraintes de la protection contre l'incendie
- Savoir proposer des solutions techniques en plafond répondant aux contraintes de la protection contre l'incendie
- Savoir proposer des solutions techniques de protection de structures répondant aux contraintes de la protection contre l'incendie

### PROGRAMME

**La règlementation incendie**
- Généralités, les définitions
- Les textes réglementaires et classement des bâtiments

**La classification des matériaux et éléments de construction**
- La combustibilité des matériaux : la réaction au feu, caractéristiques des différentes plaques de plâtre
- Le comportement des ouvrages : la résistance au feu
- Performances des ouvrages : les méthodes d'essais et procès-verbaux

**Les systèmes coupe-feu en cloisons**
- Les exigences par type de bâtiments
- L'importance des choix : type de plaques, ossature, isolant
- Points particuliers de mise en œuvre
- Comportement au feu des jonctions cloisons plafond

**Les systèmes coupe-feu en plafonds**
- Les exigences par type de bâtiments
- Les contraintes liées au support
- L'importance des choix : type de plaques, ossature, isolant
- Points particuliers de mise en œuvre
- Comportement au feu des jonctions cloisons plafond

**Les solutions dans la protection des structures**
- Les exigences réglementaires par type de bâtiment
- Méthode pour déterminer l'épaisseur de la protection
- Les techniques de pose : par agrafage ou vissage sur ossature

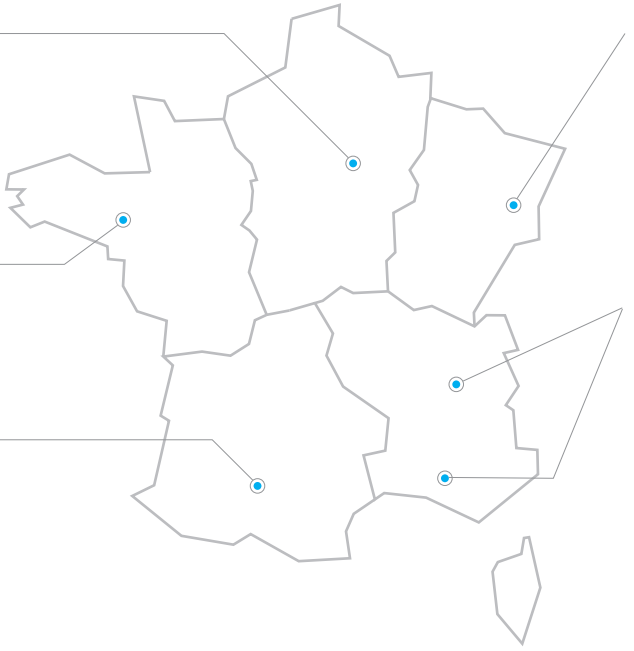
**Visite d'une unité de production de plaques de plâtre**

**CERTIFICATION**
Le centre de formation Knauf détient la qualification CERTIBAT® relative à la formation professionnelle.

CERTIBAT FORMATION PROFESSIONNELLE CERTIFICAT N° FP17027

Consultez les Conditions Générales de Ventes de Prestations de Service de Formation, disponibles dans le catalogue 2018 sur www.knauf.fr

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

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

**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

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

**Pour obtenir plus d'informations et un contact commercial, connectez-vous sur**

**WWW.KNAUF.FR**

**EXPORT : KNAUF BUILDING SERVICES**
Tél. : 03 89 72 11 06

**KNAUF**
Zone d'Activités - Rue Principale - 68600 Wolfgantzen
www.knauf.fr

KNAUF 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)

La présente édition (mai 2018) annule et remplace les précédentes documentations. Toute utilisation ou toute mise en œuvre des produits et accessoires Knauf non conforme aux Règles de l'Art, DTU, Avis Techniques et/ou préconisations du fabricant dégage Knauf de toute responsabilité. Les exigences réglementaires évoluant de façon permanente, les renseignements de cette documentation sont donnés à titre d'information et doivent être vérifiés. Consulter notre support technique et/ou notre base de données techniques disponible sur notre site internet et mise à jour régulièrement. Les photos, dessins et schémas ne sont donnés qu'à titre indicatif et ne constituent nullement des documents contractuels.

698-FR-05.18-Knauf