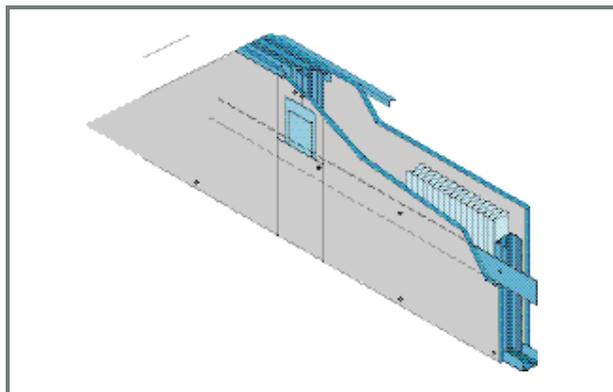
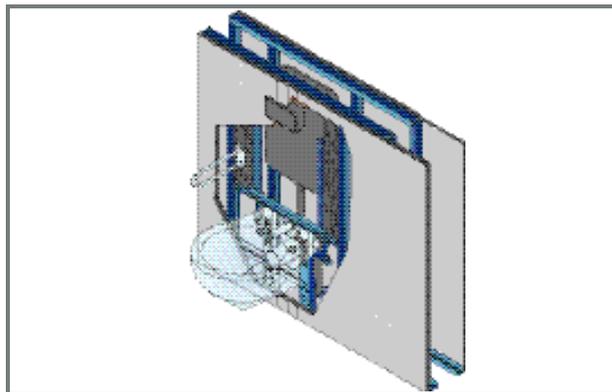


Solutions pour les établissements de soins C 402

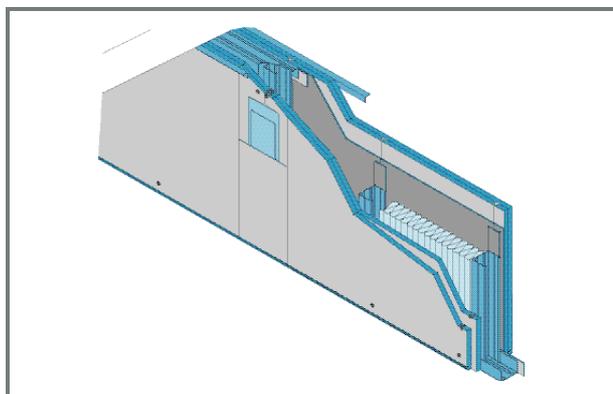
Systeme de cloisons techniques



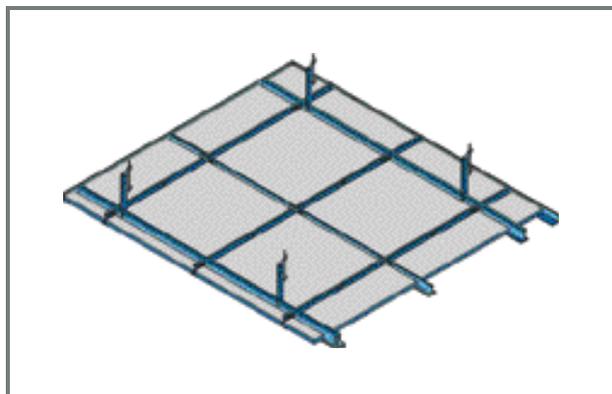
KNAUF hospitalière avec feuillard



Support WC handicapés



KNAUF RX



Plafonds

Les établissements de soins doivent satisfaire à des exigences particulières. Afin de répondre à ces besoins spécifiques, la gamme KNAUF comporte des produits et systèmes bien adaptés à ce type d'établissements tels que les plaques de plâtre ainsi que certains systèmes de cloisons, plafonds ou procédés techniques.

Solutions pour les établissements de soins C 402

Quelques rappels de principes réglementaires

Quelques rappels de principes réglementaires dans les établissements de soins

• Protection Incendie

Règlement du 25 juin 1980 du Journal Officiel.

Dispositions générales :

Tous les niveaux d'hospitalisation doivent être recoupés au moins une fois, quelle que soit leur longueur, par une cloison CF de degré une heure, de façade à façade, à l'exception de ceux donnant de plain-pied sur l'extérieur.

• Jonction cloison - plafond

Respect des exigences coupe-feu entre locaux de dernier niveau pour les bâtiments d'habitation (arrêté du 31.01.86 - article 6) ainsi que pour les ERP type U 24 (arrêté du 23.05.89 et commentaires).

Dans les deux cas suivants, la température dans le plénum doit être inférieure à 300°C à la fin de la durée considérée.

Article U 23 :

En aggravation des dispositions générales les revêtements verticaux des circulations horizontales des niveaux comportant des locaux à sommeil doivent être de catégorie M0 à partir d'une hauteur égale à 1.05 mètre au dessus du plancher. Toutefois l'utilisation de plaques de plâtre cartonnées classées M1 est autorisée. Les papiers collés et les peintures appliquées sur les parois verticales incombustibles peuvent être mis en œuvre sans justification du classement en

réaction au feu. Les revêtements des plafonds, faux plafonds et plafonds suspendus des circulations horizontales comportant des locaux à sommeil doivent également être de catégorie M0.

Dans les compartiments, le gros mobilier, l'agencement principal et les cloisons éventuelles de partition doivent être réalisés en matériaux de catégorie M2 ou en bois de catégorie M3.

a) Cloison fixée sous plafond

La cloison doit présenter un degré coupe-feu égal au double du coupe-feu global exigé pour la paroi séparative dans son ensemble en vue de l'isolation entre les locaux.

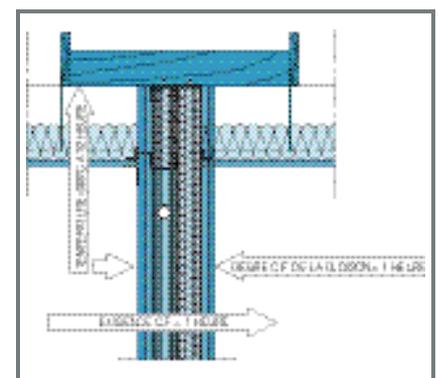
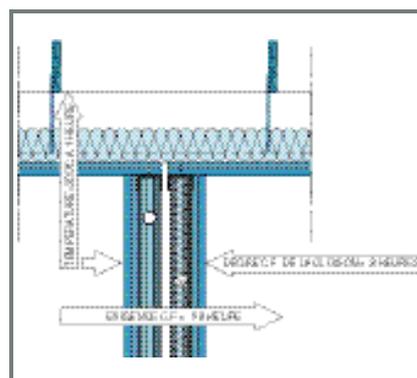
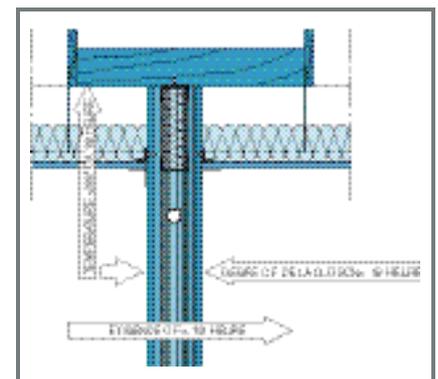
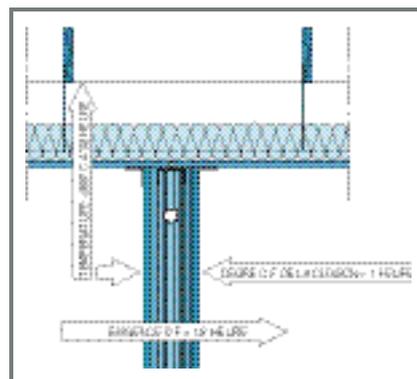
Cependant, dans le cas où la durée de résistance exigée pour le plafond est différente de celle demandée pour l'isolation entre les locaux, il y a lieu de retenir pour le plafond la plus élevée de ces exigences et pour la cloison le double de l'exigence la plus élevée.

b) Cloison fixée sous la structure

La cloison doit présenter un degré coupe-feu au moins égal au degré coupe-feu global exigé pour l'isolation entre les locaux.

Cependant, dans le cas où la durée de résistance exigée pour l'isolation entre locaux est différente de celle réglementairement exigée pour le plafond, il y a lieu de retenir pour la cloison comme pour le plafond l'exigence la plus élevée.

La partie de la cloison située au-dessus du plafond doit être remplie avec de la laine de roche à refus. Cette dernière doit être maintenue en sorte que le percement d'un parement de la cloison par l'incendie ne puisse donner lieu à une attaque du feu vers la structure.



Solutions pour les établissements de soins C 402

Cas des locaux humides

Cas des locaux humides

Les caractéristiques d'utilisation des plaques de plâtre en locaux humides figurent dans le Cahier des Prescriptions Techniques d'exécution des revêtements muraux intérieurs en carreaux céramiques.

Celui-ci présente une définition des supports, une classification des degrés d'exposition à l'eau des parois et la détermination des supports admissibles en fonction de celle-ci.

Supports

S6 Ouvrages en plaques de plâtre non hydrofugées.

Éléments de doublage solidaires du support.

Éléments de cloisons ou de doublage indépendants.

S7 Ouvrages en plaques de plâtre hydrofugées.

Expositions

EA, EB, EB+, EC

Dépend de l'intensité de la sollicitation et de sa fréquence.

Degré d'exposition	Supports admissibles	Sollicitations d'emploi	Types de parois admissibles (exemples)
EA	plaques de plâtre non hydrofugées ou hydrofugées	L'eau intervient seulement pour l'entretien et le nettoyage, mais jamais sous forme d'eau projetée	Parois de locaux dits secs ou faiblement humides Exemple : couloirs de circulation
EB	plaques de plâtre non hydrofugées ou hydrofugées	L'eau intervient pour l'entretien et le nettoyage, mais jamais sous forme d'eau projetée à forte pression. En cours d'exploitation du local, l'eau intervient sous forme liquide ou sous forme de vapeur d'eau et elle agit de manière plus ou moins momentanée	Parois moyennement humides Exemples : - adossements d'évier dans des cuisines de logements, - adossements de lavabos et de baignoires
EB+ locaux privés	plaques de plâtre hydrofugées (1) (2)	En cours d'exploitation du local, l'eau intervient sous forme liquide ou sous forme de vapeur d'eau et elle agit de façon épisodique mais pendant des périodes plus longues que dans le cas EB	Parois de locaux humides à caractère privatif, intégrant un receveur de douche (*) ou une baignoire
EB+ locaux collectifs	plaques de plâtre hydrofugées + sous couche de protection à l'eau sous carrelage (SPEC) (3)	L'eau intervient pour l'entretien et le nettoyage, au jet éventuellement, le nettoyage au jet d'eau sous haute pression (> 60 bars) restant exclus. En cours d'exploitation du local, l'eau intervient sous forme liquide ou sous forme de vapeur d'eau et elle agit de façon épisodique mais pendant des périodes plus longues que dans le cas EB.	Parois humides (températures positives) Exemples : - sanitaires collectifs et cuisines collectives, sauf si nettoyage au jet d'eau sous haute pression (>60 bars)
EC		L'eau intervient sous forme liquide ou sous forme de vapeur d'eau, de façon pratiquement systématique. Le nettoyage au jet d'eau sous haute pression est admis.	Parois de locaux très humides (températures positives). Exemples : - centres aquatiques - piscines (hors bassins) - bains, douches collectives dans les stades et gymnases - cuisines et sanitaires collectifs si nettoyage prévu au jet d'eau sous haute pression (>60 bars) (4) - laiteries - laveriers industriels

* Cabines de douche dans les locaux privés et dans certains locaux recevant du public : douches dans les hôtels, les résidences de personnes âgées et dans les hôpitaux.

(1) Des dispositions sont à prendre en pied de cloison - Knauf Bande + Knauf Etanche en périphérie, au droit du bac à douche ou de la baignoire, Knauf Etanche doit remonter au dessus du bac et/ou de la baignoire.

(2) Colles admissibles sur plaques hydrofugées : adhésif sans ciment B+ ou mortier colle à liants mixtes incorporés.

(3) Système sous avis technique (en cours).

Nota : il est nécessaire que le document particulier du marché précise à quel lot incombe les travaux particuliers tels que la protection au droit du bac à douche, de la baignoire, en pied de cloison.

Solutions pour les établissements de soins C 402

Locaux humides - Confort acoustique - Les plaques KNAUF

Locaux humides, quels produits KNAUF ?

Classement du local	Type de local	Parement simple		Parement double		Plafond
		parement exposé	parement opposé	parement exposé	parement opposé	
Local sec (EA / EB)	Chambre	KS	KS si EA/EB	KS+KS	KS+KS si EA/EB	KS
Local humide EB+privatif	Salle de bain	KH(1)	KS si EA/EB KH si EB+priv(1)	KS+KH(1)	KS+KS si EA/EB KS+KH(1) si EB + priv	KS (F47 entraxe 500)
EB+collectif	Sanitaire	Kh avec protection (SPEC) (2)	KS si EA/EB KH si EB+priv(1) KH avec protection (SPEC) si EB+collec (2)	KH+KH avec protection (SPEC) (2)	KS+KS si EA/EB KH+KH si EB+priv(1) KH+KH avec protection (SPEC) (2) si EB+collec(1)(2)	KH (F47 entraxe 400) ou KF si résistance au feu

(1) Protection en pied avec KNAUF Etanche et bande KNAUF Etanche.

(2) Système sous avis technique (en cours).

(SPEC) Sous couche de protection à l'eau sans carrelage.

Dans le cas de revêtement plastique soudé, l'utilisation d'une SPEC est inutile, l'étanchéité étant assurée par celui-ci.

Lorsque l'ouvrage en parements simples est destiné à recevoir une finition carrelage, il faut réduire les entraxes à 0,40 m pour

toutes les hauteurs prévues en entraxe de 0,60 m afin d'augmenter la raideur de la cloison.

Confort acoustique

Valeurs minimales demandées d'après les recommandations du ministère de l'emploi et de la solidarité, du ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement, le secrétaire d'état au logement.

L'isolement acoustique normalisé au bruit aérien D_{nAT} vis à vis d'un bruit rose doit être supérieur ou égal à :

- entre deux unités fonctionnelles d'hébergement, de soins, d'opérations et obstétricales 50 dB(A)
- entre ces mêmes unités et les circulations principales ou halls 50 dB(A)
- à l'intérieur de chacune de ces unités entre deux locaux d'hébergement et de soins, hors chambres de réanimation, de soins intensifs et de réveil 40 dB(A)

- entre ces locaux d'hébergement et de soins et les salles d'examen ou bureaux médicaux 40 dB(A)
- entre ces locaux d'hébergement et de soins et les circulations internes 25 dB(A)
- entre les salles d'examen ou bureaux médicaux et les salles d'opérations, d'obstétriques et salles de travail 45 dB(A)

Le traitement acoustique des locaux d'accueil et des bureaux sera réalisé à l'aide des solutions KNAUF :

- plafonds KNAUF Métal Acoustique Delta et Delta 4
- plafonds modulaires KNAUF Playa-Mayfair-Regent-Fibracoustic
- plafonds modulaires auto-portants KNAUF Corridor

Les systèmes permettent de conjuguer le

traitement de réverbération et la décoration des locaux. Voir documentation correspondante.

N.B. : Un nouvel arrêté est en préparation dans les ministères. Dans le principe, il ne change rien, par contre il introduit les nouvelles valeurs européennes D_{nTW} , D_{nTA} ($=D_{nTW}+C$) isolement standardisé.

Dans ce type de locaux, de façon approximative, $D_{nTA}=D_{nAT}1$ à titre d'exemple :

Entrechambres :

- D_{nAT} demandé 40 dB (A) incertitude de 3 dB
- D_{nAT} demandé 39 dB incertitude de 3 dB soit 42 dB recherché.

Les plaques KNAUF

KNAUF standard KS

Plaques de plâtre standard à bords amincis BA. Utilisation : dans tous types de bâtiments pour les applications traditionnelles de la plaque de plâtre.

Certificat NF P 72-302 pour épaisseurs 10, 13, 15 mm.

Avis Technique 9/95-567 pour épaisseurs 18 et 23 mm.

Réaction au feu : M1 (PV RA 00-498)

Etant donné les spécifications de résistance au poinçonnement de la Norme NF P 72-302, les plaques KS 18 et KS 23 sont de fait « Haute Dureté ».

Possibilités de classement en réaction au feu MO : KS MO 13 et KS MO 18 (PV 96-42740).

KNAUF hydro KH

Plaque de plâtre spéciale à bords amincis dont le cœur et les parements, de couleur verte, sont hydrofugés (norme NFP 72-302 et future norme européenne : niveau H1). Après 2 heures d'immersion la reprise d'eau est < à 5% en poids.

Utilisation : locaux humides type EA, EB, EB+, locaux privatifs.

Utilisation en locaux EB+collectif avec mise en place d'une SPEC conformément à l'avis technique.

Réaction au feu : M1 (PV CSTB 96-42245).

KNAUF RX

Plaque de parement en plâtre à bords ronds avec feuille de plomb de 0.5 à 3 mm d'épaisseur, (par pas de 0.5 mm), contrecollée en usine.

Utilisation : protection contre les rayons X.

Solutions pour les établissements de soins C 402

Les plaques KNAUF - Systèmes complémentaires - Etanchéité au formol - Support de main courante

Les plaques KNAUF

KNAUF spécial feu KF

Plaque de plâtre dont la composition permet de renforcer la résistance au feu.

Utilisation : dans tous types de bâtiments lorsqu'une exigence de résistance au feu est exigée.

Certificat NF P 72-302

Réaction au feu : M1 (PV RA 00-552)

Cette plaque existe également avec un classement en réaction au feu MO : KF MO 13 (PV CSTB 96-42740).

Utilisation : protection contre les rayons X.

KNAUF haute dureté KHD

Plaque haute dureté dont la dureté superficielle a été renforcée par la densification du plâtre.

Utilisation : tous types de locaux dont l'occupation justifie une dureté de surface élevée

Certificat NF P 72-302

Réaction au feu : M1 (PV CSTB RA 00-498).

KNAUF Fireboard KFB

Plaque de plâtre à bords droits (BD) (ép.20 et 25 mm) ou bords amincis (BA) (ép.13 et 15 mm) armée dans la masse de fibres de verre et parementées par un voile de fibres de verre. En cas d'incendie la plaque FIREBOARD conserve longtemps ses propriétés mécaniques et ne dégage ni fumées ni gaz toxique.

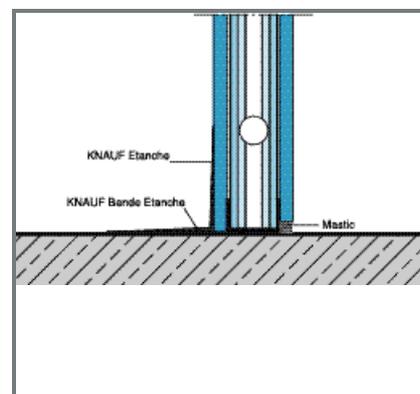
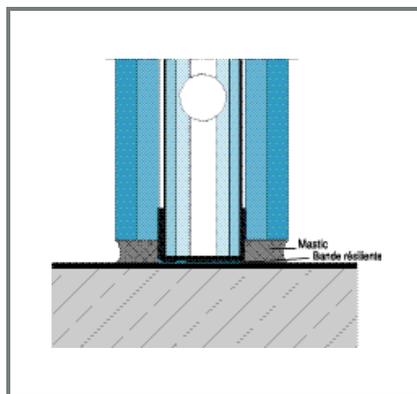
Utilisation : tous types de locaux dont l'occupation justifie une exigence élevée de protection incendie.

Réaction au feu : MO (PV CSTB RA 99-701).

Systèmes complémentaires

Etanchéité au formol

Les systèmes de désinfection par voie aérienne (Procédés agréés par le Ministère de la Santé Publique) appellent la réalisation d'une étanchéité des cloisons entre chambres. Celle-ci peut-être réalisée par la mise en œuvre d'un joint en mastic souple en pied de celle-ci avec en plus une réalisation soignée du traitement des cueillis (enduit + bande). Une bande résiliente sera mise sous le rail.

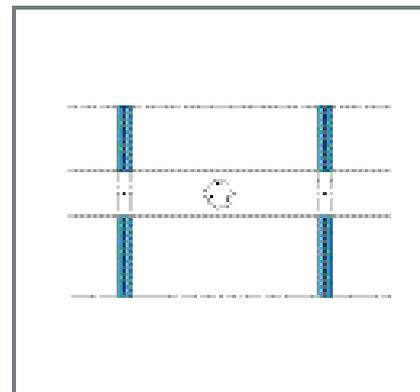
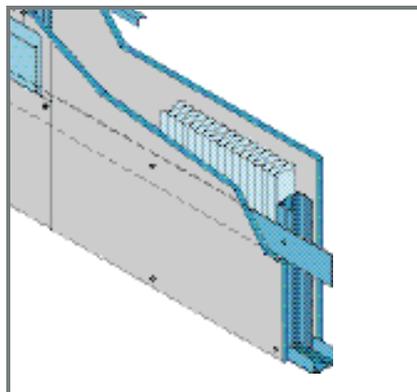


Etanchéité des locaux humides

Support de main courante

Un élément, support de main-courante, peut-être intégré à l'avancement, lors de la réalisation des cloisons. Il consiste en un feuillard métallique de 113 mm de large et 10/10e d'épaisseur, se présentant sous forme de rouleau de 30 m de longueur. Il est positionné entre les plaques et les montants, sur lesquels il est vissé. Chaque platine de la main courante sera fixée par au moins trois vis (vis TTPF).

Charge d'utilisation maximale : 40 kg.

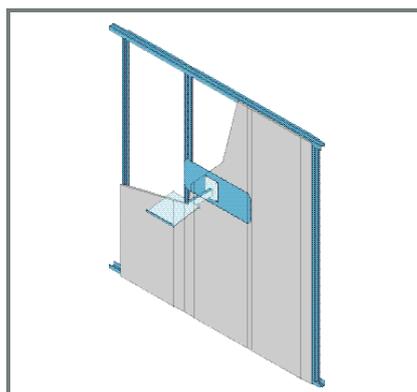


Support de main courante

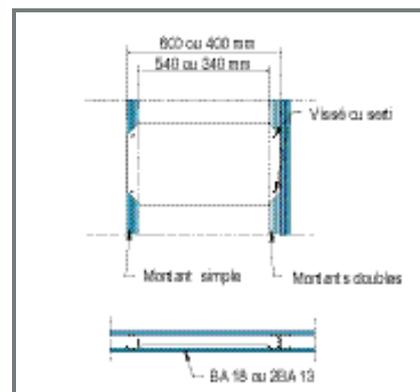
Support de charges

Console de télévision, moniteurs cardiaques. De telles charges peuvent être maintenues par cet élément métallique de 10/10e d'épaisseur, rebordé sur deux côtés, de largeur 290 mm, se positionnant entre les ossatures et les plaques, vissés ou sertis, en quatre points, sur les ailes des montants.

Existe en 600 et 400 mm de largeur pour répondre aux diverses configurations. Supporte les charges fixées par au moins quatre vis TTPF, écartées d'au moins 120 mm. Charge maximale de 40 kg, avec une application de la charge à 350 mm du plan de fixation.



Support téléviseur



Support de charge

Solutions pour les établissements de soins C 402

Les systèmes KNAUF hospitalière KM 98-62

Présentation sommaire

Cloison constituée de parements en plaques de plâtre de la gamme KNAUF KH BA18, KS 18 vissées sur un réseau de montants de 62 mm et rails de 62 mm éventuellement sur résilient.

Domaines d'application

- Constructions neuves ou réhabilitation
- Particulièrement adaptée aux milieux hospitaliers ou de santé
- Séparation de chambres, circulations, salles de bains privatives.
- Locaux humides EB+Collectifs (voir P.12)

Intérêts, avantages

- Plaque de 18 mm, haute dureté de par sa constitution
- Pose en une seule peau pour une épaisseur totale de 98 mm (huisseries)
- Simplicité
- Rapidité
- Economie
- Performances feu, acoustiques
- Possibilité d'intégrer les supports sanitaires (standard ou pour handicapés)
- Possibilité de pose d'un renfort pour support de protection ou main courante
- Parements hydrofugés.

Mise en oeuvre

Ces systèmes de cloisons relèvent des règles de l'Art traditionnelles décrites dans le DTU 25.41 "OUVRAGES EN PLAQUES DE PAREMENT EN PLATRE" et de l'Avis Technique 9/95-567 et additif 9/97 - 625.

Si revêtement céramique, ramener l'entraxe des ossatures à 40 cm.

Descriptif

- Cloison de distribution KNAUF Métal de type KMA 98/62.
 - Ossature simple ou double en acier galvanisé d'épaisseur 6/10°, entraxe ...m.
 - Parements constitués d'une plaque KH ou KS d'épaisseur 18 mm.
 - Hauteurs
 - Épaisseurs
 - Présence d'isolant (laine de verre ou laine de roche)
 - Dispositifs particuliers à intégrer (supports sanitaires, renforts pour supports de protections ou mains courantes).
 - Résistance au feu : suivant réglementation s'appliquant au bâtiment concerné et le PV du système CF1H PV CTICM 98 - A - 497.
 - Isolation acoustique : selon exigences (indice d'affaiblissement R=...dB(A).
- Dans les locaux humides prévoir une protection

Acoustique

Résultat in situ, chantier (clinique Château le Moine, rapport APAVE n° H.01.49.023)

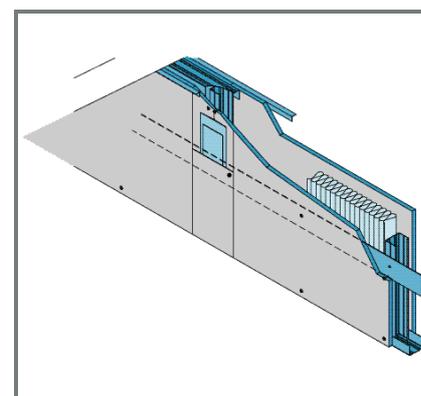
Mesures d'isolement aux bruits aériens entre chambres juxtaposées.

Quatre configurations d'étage et de dimensions : DnAT : 42, 43, 46 et 46 dB(A) pour une exigence de 40.

des pieds de cloisons. Pour les portes lourdes, prévoir le renforcement des montants au droit du bâti d'huisserie.

- Dispositions particulières : voir annexe
- Finitions : traitement des joints, angles, cueillies suivant la technique et avec les produits distribués par la société KNAUF (enduits + bandes).

Se reporter au tableau des caractéristiques.



KNAUF hospitalière avec support de main courante

TYPE DE CLOISON	KM98/62
Épaisseur totale (mm)	98
Poids (kg/m ²)	47
Nombre et épaisseur des plaques	2x18
Type d'ossature	62/40
HAUTEUR MAXIMALE en cm	
Entraxe mont. simples 0.60	3.20
Entraxe mont. simples 0.40	3.55
Entraxe mont. doubles 0.60	3.85
Entraxe mont. doubles 0.40	4.25
RESISTANCE AU FEU CF/PF	
KS** avec ou sans FM	1h (1)
INDICE AFFAIBL. ACOUSTIQUE Rose	
Rose-dB(A) sans fibre minérale	37 (2)
Rose-dB(A) avec fibre minérale	45 (2)
Épaisseur fibre minérale (mm)	60
INDICE AFFAIBL. ACOUSTIQUE Rw	
Rw-dB(A) sans fibre minérale	38 (2)
Rw-dB(A) avec fibre minérale	46 (2)
Épaisseur fibre minérale (mm)	45
RESISTANCE THERMIQUE	
Ru=(m ² .°K/W) sans fibre minérale	0.26
Ru=(m ² .°K/W) avec fibre minérale	1.17
Épaisseur de fibre minérale (mm)	60

(1) PV CTICM 98 - A - 497

(2) RECSTB AC99-016/1-D résilient sous rail

(3) Entraxe des ossatures ramené à 40 cm si revêtement céramique

Solutions pour les établissements de soins C 402

Les systèmes KNAUF RX

Présentation sommaire

Cloison KNAUF Métal KM ou KMA qui, sur l'une des faces, est constituée d'une plaque KNAUF RX, plaque de plâtre contre-collée en usine d'une feuille de plomb de 0.5 à 3 mm d'épaisseur. Les contre-cloisons DH-RX peuvent être mises en oeuvre en protection de parois existantes. La feuille de plomb permet de réaliser une protection vis à vis des rayonnements ionisants. L'épaisseur de plomb à mettre en oeuvre est définie par le fabricant de matériel de radiologie.

Domaines d'application

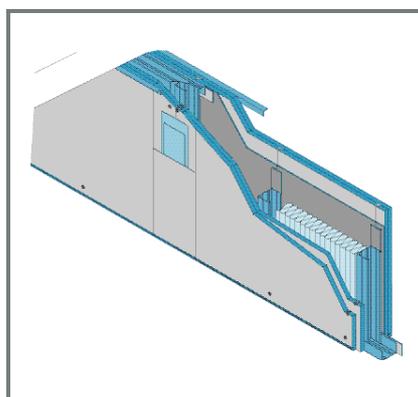
- Constructions neuves ou réhabilitation
- Hôpitaux et cliniques (services de radiologie et de médecine nucléaire)
- Universités, laboratoires
- Instituts de recherche
- Cabinets de radiologie, dentaires
- Stockage provisoire de sources ou produits contaminés (rayons Gamma, rayons X).

Intérêts, avantages

- Simplicité • Rapidité • Economie
- Gamme très étendue de performances en matière de protection contre les rayonnements ionisants et d'isolation acoustique
- Adaptabilité • Légèreté

Mise en oeuvre

La mise en oeuvre de ces systèmes de cloisons se fera de manière identique aux cloisons décrites dans le DTU 25.41 «OUVRAGES EN PLAQUES DE PAREMENT EN PLÂTRE».



KNAUF RX

Descriptif

- Cloison de distribution KNAUF Métal de type KM-RX KMA-RX ou DH-RX.
 - Ossature simple ou double en acier galvanisé entraxe de 62.5 cm.
 - Sur une face, la plaque constituant le premier parement est doublée d'une feuille de plomb contre-collée en usine d'épaisseur de 0.5 à 3 mm. Les autres plaques, KS ou KH étant donnée leur largeur de 1.20 m se posent horizontalement (option possible : plaques KS de largeur 1.25 m).
 - Hauteurs
 - Epaisseurs
 - Présence d'isolant (laine de verre ou laine de roche).
 - Résistance au feu : suivant réglementation s'appliquant au bâtiment concerné CF.....H.
 - Isolation acoustique : selon exigences (indice d'affaiblissement $R = \dots \text{dB(A)}$).
- Dans les locaux humides prévoir une protection des pieds de cloisons. Pour les portes lourdes, prévoir le renforcement des montants au droit du bâti d' huisserie.
- Dispositions particulières : voir annexe
 - Finitions : traitement des joints, angles, cueillies suivant la technique et avec les produits distribués par la société KNAUF. La continuité de la protection vis à vis du rayonnement est assurée par une bande adhésive plombée, mise entre les plaques et l'ossature.

Se reporter au tableau des caractéristiques..

Caractéristiques : Cloisons de distribution KM à parements doubles : PV CF1H 97-A-461 ext. 99-5 (jusque 4 m).

TYPE DE CLOISON	98/48 KM X	120/70 KM X	132/70 KM X	140/90 KM X	150/100 KM X
Nombre et épaisseur de plaques			(2x13) + (1x13+1xKRX)		
Type d'ossature	48/35	70/40	70/40	90/40	100/40
HAUTEUR MAXIMALE en m					
Montant simple entraxe 0,625 m	3,00	3,80	3,80	4,40	4,70
Montant double entraxe 0,625 m	3,60	4,50	4,50	5,20	5,60
INDICE AFFAIBL. ACOUST.					
Épaisseur fibre minérale (mm)	45	70	70	85	85
Rose en dB(A) sans fibre minérale	42 (s)	44 (s)	46 (s)	45 (s)	46 (s)
Rose en dB(A) avec fibre minérale	57 (1)	49 (s)	51 (s)	52 (s)	53 (s)
Rw en dB sans fibre minérale	44 (s)	45 (s)	47 (s)	46 (s)	47 (s)
Rw en dB avec fibre minérale	58 (1)	50 (s)	52 (s)	53 (s)	54 (s)
RESISTANCE THERMIQUE					
	1,89	1,89	1,89	2,22	2,22

Cloisons séparatives acoustiques KMA 22 à parements doubles

TYPE DE CLOISON	(2x13) + (1x13+1xKRX)						170		1x13+1xKRX
Nombre et épaisseur plaques									
Épaisseur totale (mm)	120	140		160	170		170		48/40
Désignation	120/48	140/48	140/70	160/48	160/70	160/90	170/90	170/100	M 48
Type d'ossature	M 48	M 48	M 70	M 48	M 70	M 90	M 90	M 100	M 48
Profilé de départ	Rail 70	Rail 90		2 rails 48		Cornières		Cornières	
Vide interne	70	90		110		120			
HAUTEUR MAXIMALE en cm									
Montant simple entraxe 0.625 m			2,95	2,95	3,40	3,40	3,60		
Montant double entraxe 0.625 m	2,75	2,75	3,50	2,75	3,50	4,05	4,05	4,30	2,75
INDICE AFFAIBL. ACOUSTIQUE									
Épaisseur fibre minérale (mm)	70	70		2 x 45		2 x 45		75	
Rose en dB(A)	58 (s)	59 (s)		61 (s)		62 (2)			
Rw en dB	59 (s)	60 (s)		62 (s)		64 (2)			
RESISTANCE THERMIQUE									
$R_u = (m^2 \cdot K/W)_w$	1,86	1,86		2,72		2,72			

(1) RE. 713 - 940 - 0012 avec feuille de plomb ép. 1,5 mm. Nota (pour KM et KMA) : dans le cas de

résistance au feu, les plaques seront vissées entre elles à l'aide de vis TTPL au droit des joints

horizontaux (parements intérieurs et extérieurs).

Solutions pour les établissements de soins C 402

Locaux humides EB + collectifs

Présentation sommaire

Cloison de distribution ou contre-cloison constituée de parements en plaques hydrofugées de la gamme KNAUF vissées sur une ossature en acier galvanisé composée de rails et montants. En traitement complémentaire de protection à l'eau sous carrelage (SPEC) est réalisé sur la totalité de la surface.

Domaines d'application

Sanitaires, douches, cuisines collectives, locaux techniques de :

- Gymnases • Ecoles • Hôtels
- Locaux industriels (températures positives).

Intérêts, avantages

Utilisation dans les locaux humides de type EB+ collectifs à température supérieure ou égale à 0°.

Mise en oeuvre

La mise en oeuvre de ces systèmes de cloisons est identique aux cloisons décrites dans le DTU 25.41 "OUVRAGES EN PLAQUES DE PAREMENT EN PLATRE". Avis Technique en cours de demande.

Si revêtement céramique, ramener l'entraxe des ossatures à 40 cm.

Produits associés

KNAUF Etanche : latex de synthèse en émulsion de couleur bleue assurant sous carrelage la protection contre la pénétration d'eau. Consommation env. 800 g/m². Bande KNAUF Etanche : bande de pontage polyester collée sur une première couche de KNAUF Etanche fraîche et servant de support à la 2e couche de KNAUF Etanche.

Descriptif

- Cloison de distribution KNAUF de type KM/KMA .../... ou contre-cloison de type DH.....
- Ossature simple ou double en acier galvanisé d'épaisseur 6/10° avec des ailes de 40 mm minimum, entraxe ...m.
- Parements constitués d'une ou plusieurs plaques KNAUF hydrofugées vissées.
- Hauteurs
- Epaisseurs
- Résistance au feu : suivant réglementations s'appliquant au bâtiment concerné et le PV du système CE....H.
- Isolation acoustique : suivant exigences
- Finitions : traitement des joints, angles, cueillies suivant la technique et avec les produits distribués par la société KNAUF (KNAUF Bande KNAUF EJN).
- Dispositions particulières : le traitement des pieds de cloison se fera obligatoirement en obturant le jeu avec

l'enduit de jointoiment puis une étanchéité sera réalisée avec la bande KNAUF Etanche collée et enduite de KNAUF Etanche.

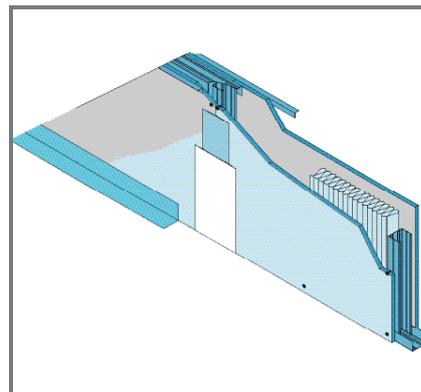
Sous carrelage, sous couche de protection à la pénétration de l'eau KNAUF Etanche, appliqué sur l'ensemble de la surface en deux couches croisées après imprégnation de KNAUF Etanche dilué.

- Finition à revêtement céramique : utiliser un mortier-colle à liants mixtes.
- Finition peinture : réceptionner et préparer le support conformément au DTU 59.2 (selon le niveau de finition souhaité, un enduisage sur la totalité de la surface pourra se révéler nécessaire). En local EC un entoilage généralisé sur la surface est nécessaire avant peinture (en plafond comme en cloison).

Se reporter au tableau des caractéristiques.

Ponts singuliers (pour EB + privatif et collectif)

- Liaison avec les huisseries : un calfeutrement à la périphérie de l' huisserie est réalisé par un mastic élastomère mis en place après l'application de KNAUF Etanche
- Traversées de cloison : elles sont réalisées à l'aide d'un fourreau mis en place avant l'application de KNAUF Etanche. Un mastic élastomère entre fourreau et tube d'une part et entre fourreau et carrelage d'autre part complètera la jonction. En cas de percement après application de la sous-couche KNAUF Etanche, la protection sera reconstituée par le responsable du percement.



Caractéristique

TYPE DE CLOISON	72/48	98/48	DH 112	DH 212
Epaisseur totale (mm)	72	98		
Poids (kg/m ²)	27	52		
Nombre et épaisseur des plaques	2x12	4x12	1x12	2x12
Type d'ossature	48/50	48/50	48/50	48/50
HAUTEUR MAXIMALE en m (3)				
Entraxe mont. simples 0.60	2,70	3,25	2,25	2,70
Entraxe mont. simples 0.40	3,00	3,60	2,50	3,00
Entraxe mont. doubles 0.60	3,20	3,85	2,70	3,25
Entraxe mont. doubles 0.40	3,55	4,25	2,95	3,55
RESISTANCE AU FEU CF/PF				
KNAUF Hydro avec ou sans isolant	1/2h (1)	1h (2)		
REGLEMENTATION DE MISE EN OEUVRE	DTU25.41	DTU25.41	DTU25.41	DTU25.41
		Avis technique en cours de demande		

(1) PV CSTB RS 97-103.

(2) PV CTICM 97-A-461 ext. 98/3.

(3) Entraxe des ossatures ramené à 40 cm si revêtement céramique.

Solutions pour les établissements de soins C 402

Cloisons sanitaires - Supports sanitaires

Présentation sommaire

Gamme de supports sanitaires permettant de fixer tous types d'appareils suspendus conformes aux normes européennes.

Divers modèles pénibles :

- Support de lavabo
- Support de lave-main
- Support de bidet-cuvette WC (y compris pour WC handicapés)
- Support pour réservoir de WC encastré (y compris pour WC handicapés)
- Support pour barres support pour accès handicapés.

Des cloisons, contre-cloisons ou banquettes sanitaires constituées de parements doubles en KNAUF Standard ou Hydro ou Aquapanel vissées sur un double réseau de montants 48/50 :

- KNAUF KM SAN 250 avec un vide intérieur de 200 mm pour intégrer un support de cuvette WC.
- KNAUF KM SAN 200 pour intégrer d'autres appareils sanitaires

Domaines d'application

Locaux sanitaires divers : salles d'eau privatives d'hôtel, d'hôpitaux (locaux EB+collectifs) avec SPEC.

Intérêts, avantages

Cloisons sanitaires adaptées aux exigences :

- D'hygiène,
- De résistance à l'humidité en utilisant si nécessaire des plaques de plâtre KNAUF Hydro,
- De confort acoustique
- Supports sanitaires s'intégrant aisément dans une cloison ou banquette
- Adaptation parfaite aux entraxes courants de cloisons
- Gain de temps en utilisant les systèmes appropriés
- Facilité du montage en s'appuyant sur les montants M 48/50.

Mise en oeuvre

La mise en œuvre des ces systèmes de cloisons se fera de manière identique aux cloisons décrites dans le DTU 25.41 "OUVRAGE EN PLAQUES DE PAREMENT EN PLATRE" et aux recommandations KNAUF.

Dispositions particulières

Les montants séparés sont liaisonnés d'un parement à l'autre par des bandes de plaque de plâtre de 0.30 m au moins disposées de part et d'autre de chaque point de fixation du support au montant ainsi qu'une bande en partie haute.

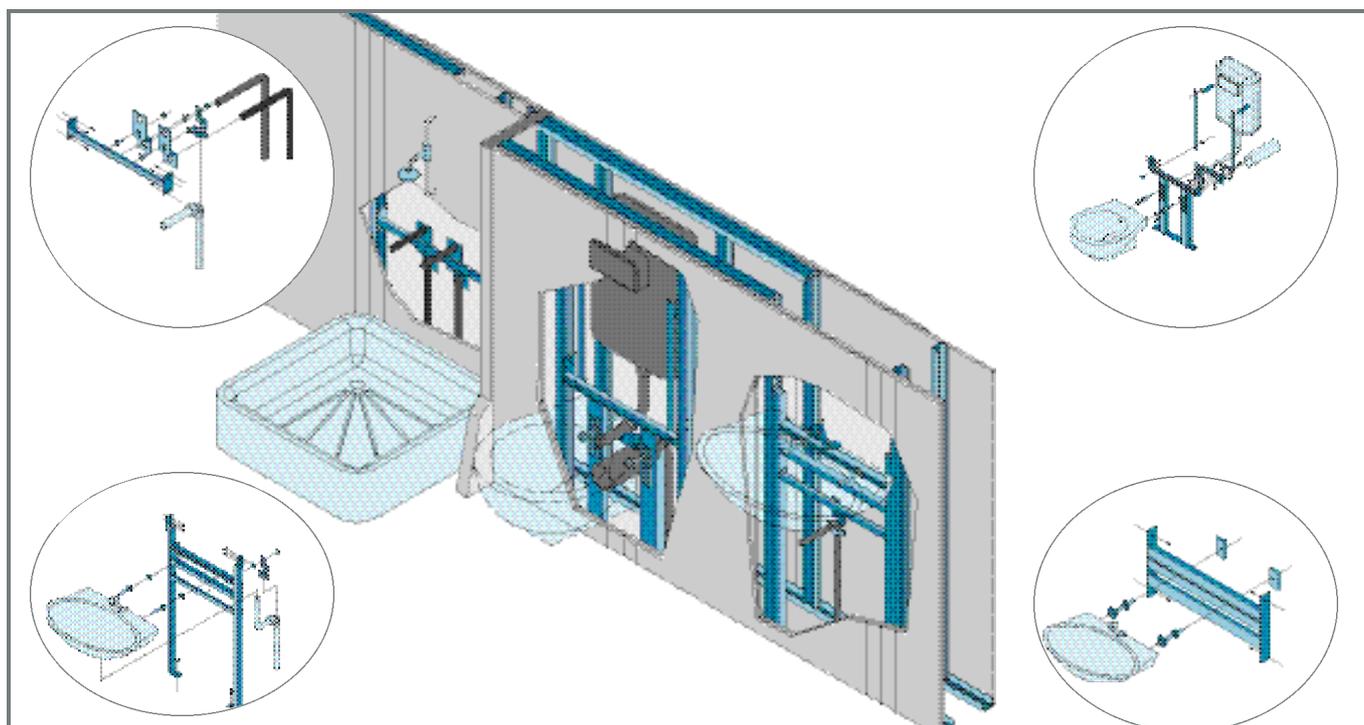
- Cas d'une contre-cloison : un rail sera fixé au mur pour permettre la fixation de ces bandes.
- Autres dispositions particulières : voir annexe.

Solutions pour les établissements de soins C 402

Cloisons sanitaires - Supports sanitaires

Caractéristiques

TYPE DE CLOISON	Knauf KM SAN 200	Knauf KM SAN 250	Knauf DH SAN 250	Knauf DH banquette SAN 250
Épaisseur totale (mm)	200	250	200	
Poids (kg/m ²)		dépend du système et de l'élément retenu		
Nombre et épaisseur des plaques	4x13	4x13	2x13	2x13
Type d'ossature	48/50	48/50	48/50	48/50
ENTAXE	HAUTEUR MAXIMALE en m			
Mont. simples 0.60	3.00	3.00	3.00	1.50
Mont. simples 0.40	3.00	3.00	3.00	1.50
Mont. doubles 0.60	3.00	3.00	3.00	1.50
Mont. doubles 0.40	3.00	3.00	3.00	1.50



Solutions pour les établissements de soins C 402

Plafonds

Une gamme variée de plafonds KNAUF Métal KM propose une solution pour toute configuration selon la protection incendie

requis, la portée nécessaire et l'exigence acoustique.

• Plafond KNAUF Métal

Plaques de plâtre vissées sur fourrures et suspentes SF et CF 1/2 H à 2 H.

• Plafond KNAUF I-TEC

Plafonds longues portées utilisant des profilés I renforcés et accessoires KNAUF I-TEC. Portées : 1.5 m à 3.5 m. Procès verbaux de stabilité au feu SF 1/2 H et 1 H.

• Possibilité de plaques MO

Pour l'acoustique, l'isolement est réalisé par le choix et le nombre de plaques éventuellement associées à un matelas de laine minérale ; pour la correction, se référer au paragraphe Confort Acoustique.

Pour les diverses fonctionnalités et destinations des plafonds, les systèmes KNAUF de Plafonds Démontables offrent une large gamme de solutions adaptées et performantes.

Ceux-ci permettent de traiter la correction acoustique, l'isolation acoustique, la décoration et les locaux à hygrométrie plus importante. En l'absence de réglementation précise, ils répondent aux préconisations des directions techniques d'hôpitaux ou de l'Assistance Publique.

1) Les chambres

Pour les raisons de protection incendie, d'isolement acoustique et de désinfection, les systèmes KNAUF Métal utilisant les plaquettes de plâtre KNAUF sont particulièrement adaptés.

Pour les sanitaires privatifs de celle-ci (salle de bains, WC) l'accessibilité ou l'entretien

nécessitent parfois l'utilisation de plafonds :

- démontables
- résistant à l'humidité
- lisses
- économiques

Solutions KNAUF :

ISOTONE Hygiène 600x600-600x1200

2) Sanitaires

Sanitaires publics, salles de soins, vestiaires, préparation des chirurgiens, salles de stérilisation, pharmacie, laboratoires, lingerie, déshabilleurs, décontamination.

Solutions KNAUF :

PLAZA ou REGENT ou MAYFAIR (Régula) non perforé, dalle plâtre peinte sans voile de fibres

3) Circulations

Circulations, bureaux des admissions, salles d'attente, accueils: qualité du décor ou correction acoustique.

Solutions KNAUF :

MAYFAIR (Globe ou Quadril) peint blanc (ou couleur sur commande spéciale) (T15 ou fine ligne semi encastré)

4) Salles de réveil

Salles de réveil, blocs opératoires.

Solutions KNAUF :

Plafonds continus, lisses et étanches du type KNAUF METAL, non démontables, plaques M1 ou MO.

Pour ces types de locaux, il s'agit du meilleur compromis entre nécessité de surface lisse et accessibilité du plénum pour passages de fluides techniques divers.

Le traitement acoustique des locaux d'accueil et des bureaux sera réalisé à l'aide des solutions KNAUF :

- Plafonds KNAUF Métal Acoustique Delta et Delta 4
- Plafonds modulaires KNAUF-Plan-Markant-Contour-Fibracoustic
- Plafonds modulaires auto-portants KNAUF Corridor

Les systèmes permettent de conjuguer le traitement de réverbération et la décoration des locaux.

Voir documentation correspondante.

Solutions pour les établissements de soins C 402

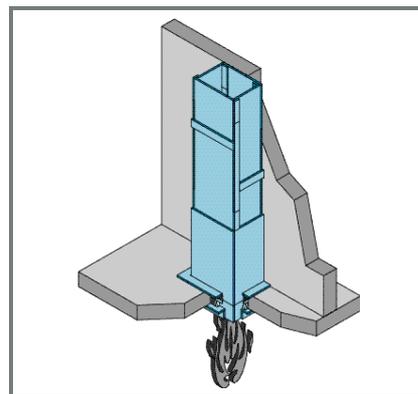
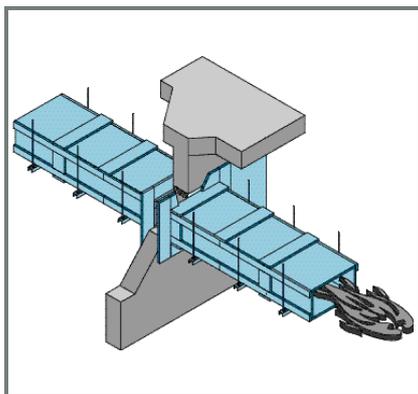
Procédés techniques et protection incendie

La protection au feu d'ouvrages et de conduits peut être réalisée à l'aide de produits et systèmes KNAUF Fireboard :

- Conduits de désenfumage horizontaux
- Conduits de désenfumage verticaux
- Conduits d'amenée d'air horizontaux
- Conduits d'amenée d'air verticaux
- Protection poteaux poutres
- Protection de chemins de câbles électriques.

Tous ces systèmes bénéficient d'un procès verbal d'essais.

Consulter la documentation technique Protection au Feu.



Gaines techniques (voir notre documentation PF30)

KNAUFEst, Zone Industrielle - 68190 UNGERSHEIM, Tél.03 89 26 69 00
KNAUF de France, Route de Bray sur Seine - 77130 MAROLLESSURSEINE, Tél.01 64 70 52 00
KNAUFOuest, Zone Industrielle Portuaire B.P. 177 - 35600 REDON, Tél.02 99 71 43 77
KNAUFRhône-Alpes, Rue Lamartine - 38490 LESABRETS, Tél.04 74 88 11 55
KNAUFSud, Zone Industrielle - 13106 ROUSSETCedex, Tél.04 42 29 11 11
KNAUFSud-Ouest, Z.I.d'en Jacca - 31770 COLOMIERS, Tél.05 61 15 94 15
KNAUFService Export : Z.A. - 68600 WOLFGANTZEN, Tél.03 89 72 11 06

KNAUFSiège et Direction Générale : Z.A. - 68600 WOLFGANTZEN, Tél.03 89 72 11 12

La présente édition 5.01 annule et remplace les précédentes. Toute utilisation ou toute mise en œuvre des produits et accessoires KNAUFnon conforme aux Règles de l'Art, DTU, Avis techniques et/ou préconisations du fabricant dégage KNAUF de toute responsabilité. Les exigences réglementaires évoluant sans cesse, les renseignements de cette documentation sont donnés à titre d'information et doivent être vérifiés. Consulter nos services techniques.

