

KNAUF FIRE SYSTEMS

Systemes résistants au feu





SOMMAIRE

Normes de base en matière de prévention contre l'incendie	3
Normes incendie obligatoires en Belgique	4
Norme de classification pour la réaction au feu - EN 13501-1	5
Norme de classification pour la résistance au feu - EN 13501-2	6
Cloisons de séparation résistantes au feu	7_10
Contre-cloisons résistantes au feu	11_12
Plafonds stables au feu	13_14
Plafonds résistants au feu	15_16
Cloisons en blocs de plâtre résistantes au feu	17_18
Trappes de visite pour plafonds résistants au feu	19_20
Trappes de visite pour contre-cloisons résistantes au feu	21_22
Poutres 2 faces	23_24
Poutres 3 faces	25_26
Colonnes 4 faces	27_28

N

ORMES DE BASE EN MATIÈRE DE PRÉVENTION CONTRE L'INCENDIE

L'Arrêté Royal du 7 juillet 1994, et ses diverses modifications, en ce qui concerne les «Normes de base en matière de prévention contre l'incendie et l'explosion» constitue le fondement des règles applicables en la matière en Belgique. Ceux-ci font force de loi dans notre pays. C'est un règlement qui fixe les conditions minimales auxquelles la conception, la construction et les systèmes mis en œuvre doivent satisfaire.

Une modification très importante de cet AR fut mise en application dès 2012:

La performance au feu des systèmes de construction (cloisons, plafonds, toitures, contre-cloisons...) doit être testée, évaluée et classifiée sur base de normes européennes (EN), et non plus sur base de la norme belge (NBN 713.020). L'objectif est de favoriser la libre circulation des matériaux et systèmes de construction au sein de l'Union Européenne.

La période de transition de 4 années s'est achevée le 1er décembre 2016. Les prescripteurs sont tenus de se conformer à cette classification européenne dans leurs propositions, les entrepreneurs peuvent uniquement mettre en œuvre des systèmes testés suivant les normes EN et les producteurs de matériaux doivent proposer des composants et des systèmes conformes aux normes européennes de performance au feu.

Les rapports d'essai au feu édités suivant la norme belge ne peuvent donc plus être utilisés.

L'Arrêté Royal représente la législation nationale et constitue le document le plus important. Des décrets et certaines décisions émis par les Régions concernant la prévention incendie (par exemple pour les maisons de repos, les hôtels, les écoles...) doivent également être pris en compte.

N

ORMES INCENDIE OBLIGATOIRES EN BELGIQUE

Différentes normes relatives à la prévention et à la protection incendie sont en vigueur au sein de l'Union Européenne. Celles-ci concernent les procédures de tests, les classifications, la réaction au feu, les structures porteuses et non-porteuses, les cloisons, les plafonds, les conduits de ventilation, les joints d'étanchéité, les portes et les trappes de visite, les techniques de calcul, la prévention incendie active, etc.

Vous trouverez ci-dessous les principales normes incendie concernant les cloisons de séparation et les plafonds dans lesquels des plaques de plâtre sont utilisées.

EN 1363-1 à 1363-3 incluse Procédures générales et critères de test pour les laboratoires d'essais. Seuls les tests réalisés dans les laboratoires accrédités sont reconnus en Belgique. 2 organismes - l'ULg (Liège) et le Warrington Fire (Gand)- disposent de fours homologués pour effectuer les tests "feu" officiels.

EN 1364-1 Norme de test pour les cloisons non-porteuses. Les cloisons de séparation légères avec plaques de plâtre font partie de cette catégorie.

EN 1364-2 Norme de test pour les systèmes de plafonds non-porteurs. Les plafonds équipés de plaques de plâtre appartiennent à cette catégorie.

NBN 713.020 Stabilité au feu 30 minutes pour plafonds non-porteurs. Norme de test et de classification spécifique pour plafonds suspendus, en vigueur uniquement en Belgique. D'application pour les plafonds des chemins d'évacuation, des locaux accessibles au public et des cuisines collectives.

EN 13501-1 Norme de classification pour la réaction au feu. Les matériaux de construction sont, selon leur contribution à l'incendie, répartis dans les différentes classifications A1, A2, B, C, D, E ou F. La formation de gouttelettes incandescentes (classes d0, d1, d2) et la génération de fumée (classes s1, s2, s3) sont également prises en compte.

EN 13501-2 Norme de classification pour la résistance au feu. Les systèmes de construction sont, selon le résultat de leurs prestations à un test, répartis dans des classes étalonnées en minutes (30, 60 ou 120 minutes). Les 3 critères principaux sont la Capacité portante (R), l'Étanchéité aux flammes (E) et l'Isolation thermique (I).

E

EN 13501-1 NORME DE CLASSIFICATION POUR LA RÉACTION AU FEU

La réaction au feu d'un matériau de construction est un ensemble de caractéristiques relatives à la naissance et au développement d'un incendie. Les matériaux peuvent être de type incombustible ou combustible.

Les classifications belges :

Jusqu'à présent la réglementation belge était basée sur la norme belge (NBN S 21-203) qui ne traite qu'un seul critère pour l'inflammabilité et la vitesse de propagation : les matériaux sont divisés en 5 catégories A0, A1, A2, A3 ou A4.

Les classifications européennes de la norme EN 13501-1 sont reprises depuis un certain temps dans l'Arrêté Royal.

Les matériaux de construction sont répartis en 7 "Euroclasses": A1, A2, B, C, D, E et F. Dans cette répartition, les meilleurs matériaux quant à la réaction au feu sont de catégorie A, la catégorie F étant réservée aux matériaux n'ayant pas satisfait aux tests les moins contraignants ou tout simplement à ceux qui n'ont pas été testés.

Vous trouverez ci-dessous une description des différentes Euroclasses en fonction de leur contribution à l'alimentation et à la propagation de l'incendie.

CLASSE	CONTRIBUTION	DESCRIPTION
A1	Aucune	Non-combustible
A2	Pratiquement aucune	Pratiquement non-combustible
B	Très limitée	Très difficilement combustible
C	Modérée	Combustible
D	Forte	Bien combustible
E	Très forte	Très combustible
F	Non déterminée	Non testée

Les fabricants de matériaux de construction sont tenus d'indiquer la catégorie à laquelle appartient le produit décrit dans la documentation technique. Ils se basent sur les tests de réaction au feu ou, pour certains produits, sur les données génériques figurant dans les normes de référence des produits.

Il existe deux classifications complémentaires:

Le premier point concerne l'émission de fumée ('s' pour 'smoke'): s1, s2 et s3

- s1: faible production de fumée
- s2: production de fumée "moyenne"
- s3: production de fumée importante

Le second aspect porte sur la production de gouttelettes incandescentes ('d' pour 'droplets'): d0, d1 et d2

- d0: pas de génération de gouttelettes incandescentes
- d1: pas de génération de gouttelettes incandescentes pendant une période supérieure à 10 secondes
- d2: génération de gouttelettes incandescentes pendant une période supérieure à 10 secondes

Cette information peut ne pas être mentionnée, contrairement aux Euroclasses, et peut caractériser certains produits.

Pour terminer, il y a une distinction entre les matériaux de construction utilisés pour les sols et les autres matériaux de construction.

Les anciennes classes de réaction au feu suivant la norme NBN S 21-203 ne peuvent plus être utilisées.

E

N 13501-2 NORME DE CLASSIFICATION POUR LA RÉSISTANCE AU FEU

La résistance au feu d'un système de construction est la capacité d'un élément de construction à satisfaire pendant un temps déterminé aux exigences à la fois de capacité portante, d'étanchéité aux flammes et d'isolation thermique.

Capacité portante (R)

Ce paramètre précise pendant combien de temps (en minutes) une structure ou un élément de construction peut résister aux charges et/ou actions spécifiques en cas d'incendie. Cette caractéristique est également appelée «stabilité au feu». Ce critère n'est pas d'application pour les cloisons non-porteuses ou les faux-plafonds. Le paramètre R n'est donc pas repris dans les caractéristiques normatives des systèmes en plaques de plâtre.

Etanchéité aux flammes (E)

Cette donnée indique pendant combien de temps (en minutes) un élément de séparation, soumis d'un côté à un feu, empêche les flammes ou les gaz brûlants de parvenir du côté non soumis aux flammes.

Isolation thermique (I)

Ce paramètre précise pendant combien de temps (en minutes) un élément de séparation empêche la transmission de la chaleur en cas d'incendie. Cela signifie que le côté non-exposé ne peut pas s'enflammer et qu'un objet combustible à proximité de celui-ci ne peut pas non plus s'embraser. Les personnes se trouvant à proximité pendant cette période sont également protégées contre l'incendie.

Il s'agit des critères principaux. Il existe encore quelques critères optionnels tels que le rayonnement (W), la résistance aux impacts mécaniques (M), la perméabilité à la fumée (S). La classification et l'utilisation sont dépendantes de l'application des éléments de construction et ces critères ne sont normalement pas exigés en Belgique.

Une autre nouveauté du règlement est que les rapports de tests très "techniques" ne seront plus disponibles pour les clients finaux, mais sont remplacés par un rapport de classification qui regroupe tous les détails du système de construction et les prestations de ce système en cas d'incendie. Pour les cloisons et les plafonds non-porteurs, familles auxquelles appartiennent les systèmes à base de plaques de plâtre, les classes utilisées par la loi belge actuelle sont EI 30, EI 60 et EI 120 suivant la norme EN 13501-2. Ce sont donc ces classes qui figurent dans les rapports de classification. Les anciennes appellations Rf 1/2h, Rf 1h et Rf 2h ainsi que les rapports d'essais se référant à la norme belge NBN 713.020 ne peuvent plus être prescrits ou appliqués sur le territoire belge.





CLOISONS DE SÉPARATION

RÉSISTANTES AU FEU

Système	Classification	Composition et description	Composition	Épaisseur min. cloison	Hauteur max. cloison *	Rapport de classement	Norme de classification
	EI 30	Cloison W111 avec simple couche de plaques de plâtre standards type A 13 mm, sans isolation	Plaque(s) face 1 : 1 x Knauf type A 13 mm Profilé : Knauf CW 50 à CW 150 Isolation : - Plaque(s) face 2 : 1 x Knauf type A 13 mm	75 mm	3 m (4 m **)	17182B	EN 13501-2
	EI 60	Cloison W112 avec double couche de plaques de plâtre standards type A 13 mm, sans isolation	Plaque(s) face 1 : 2 x Knauf type A 13 mm Profilé : Knauf CW 50 à CW 150 Isolation : - Plaque(s) face 2 : 2 x Knauf type A 13 mm	100 mm	4 m	17181B	EN 13501-2
	EI 60	Cloison W112 avec double couche de plaques de plâtre standards type A 13 mm, avec isolation	Plaque(s) face 1 : 2 x Knauf type A 13 mm Profilé : Knauf CW 50 à CW 150 Isolation : Knauf Insulation Acoustifit 40 mm Plaque(s) face 2 : 2 x Knauf type A 13 mm	100 mm	4 m	18169B	EN 13501-2
	EI 60	Cloison W 112 avec double couche de plaques de plâtre standards type A 13 mm, avec isolation, courbe convexe et/ou concave (rayon ≥ 2700 mm)	Plaque(s) face 1 : 2 x Knauf type A 13 mm Profilé : Knauf CW 50 à CW 150 Isolation : Knauf Insulation Acoustifit 40 mm Plaque(s) face 2 : 2 x Knauf type A 13 mm	100 mm	4 m	18445B	EN 13501-2
	EI 60	Cloison W 112 avec double couche de plaques de plâtre Hydro type H2 13 mm, sans isolation	Plaque(s) face 1 : 2 x type H2 13 mm Profilé : Knauf CW 50 à CW 150 Isolation : - Plaque(s) face 2 : 2 x type H2 13 mm	100 mm	4 m	1354	EN 13501-2
	EI 60	Cloison W362 avec double couche de plaques de fibroplâtre Vidiwall type GF-W2 13 mm, avec isolation	Plaque(s) face 1 : 2 x Knauf Vidiwall 13 mm Profilé : Knauf CW 50 à CW 150 Isolation : Acoustifit 50 mm Plaque(s) face 2 : 2 x Knauf Vidiwall 13 mm	100 mm	4 m	1106	EN 13501-2
	EI 60	Cloison W111 avec simple couche de plaques de plâtre résistantes aux impacts Diamond Board One type DFH11R 13 mm, avec isolation °	Plaque(s) face 1 : 1 x Knauf type DFH11R 13 mm Profilé : Knauf CW 50 à CW 150 Isolation : Laine de roche 40 mm Plaque(s) face 2 : 1 x Knauf type DFH11R 13 mm	75 mm	4 m	2015-Efectis-R001557	EN 13501-2

* Respectez la hauteur maximale autorisée dans les conditions ambiantes normales en fonction de la largeur du profilé.

** Avis technique ISIB 2016-A-045 : protégez les joints horizontaux avec une bande de laine de roche ou un morceau de profilé CW.

° Protégez les joints horizontaux avec des bandes d'acier.

▲ Le système n'est garanti que si vous utilisez exclusivement des composants de la marque Knauf. Pour toute autre combinaison : changement de type de plaques, type de profilés, structure double, structure bois, panneaux bois, etc. contactez notre service technique au 04/273 83 02.



CLOISONS DE SÉPARATION

RÉSISTANTES AU FEU

Système	Classification	Composition et description	Composition	Épaisseur min. cloison	Hauteur max. cloison *	Rapport de classement	Norme de classification								
	EI 60	Cloison W111 avec simple couche de plaques de plâtre résistantes au feu type DF 15 mm, sans isolation °°	<table border="1"> <tr><td>Plaque(s) face 1</td><td>1 x Knauf type DF 15 mm</td></tr> <tr><td>Profilé</td><td>Knauf CW 50 à CW 150</td></tr> <tr><td>Isolation</td><td>-</td></tr> <tr><td>Plaque(s) face 2</td><td>1 x type DF 15 mm</td></tr> </table>	Plaque(s) face 1	1 x Knauf type DF 15 mm	Profilé	Knauf CW 50 à CW 150	Isolation	-	Plaque(s) face 2	1 x type DF 15 mm	80 mm	4 m	C0035	EN 13501-2
Plaque(s) face 1	1 x Knauf type DF 15 mm														
Profilé	Knauf CW 50 à CW 150														
Isolation	-														
Plaque(s) face 2	1 x type DF 15 mm														
	EI 60	Cloison W152 avec double couche de plaques de plâtre résistantes aux impacts Diamond Board type DFH2IR 13 mm, sans isolation	<table border="1"> <tr><td>Plaque(s) face 1</td><td>2 x Knauf type DFH2IR 13 mm</td></tr> <tr><td>Profilé</td><td>Knauf CW 50 à CW 150</td></tr> <tr><td>Isolation</td><td>-</td></tr> <tr><td>Plaque(s) face 2</td><td>2 x Knauf type DFH2IR 13 mm</td></tr> </table>	Plaque(s) face 1	2 x Knauf type DFH2IR 13 mm	Profilé	Knauf CW 50 à CW 150	Isolation	-	Plaque(s) face 2	2 x Knauf type DFH2IR 13 mm	100 mm	5 m	17324B	EN 13501-2
Plaque(s) face 1	2 x Knauf type DFH2IR 13 mm														
Profilé	Knauf CW 50 à CW 150														
Isolation	-														
Plaque(s) face 2	2 x Knauf type DFH2IR 13 mm														
	EI 120	Cloison W112 avec double couche de plaques de plâtre résistantes au feu type DF 13 mm, sans isolation	<table border="1"> <tr><td>Plaque(s) face 1</td><td>2 x Knauf type DF 13 mm</td></tr> <tr><td>Profilé</td><td>Knauf CW 50 à CW 150</td></tr> <tr><td>Isolation</td><td>-</td></tr> <tr><td>Plaque(s) face 2</td><td>2 x Knauf type DF 13 mm</td></tr> </table>	Plaque(s) face 1	2 x Knauf type DF 13 mm	Profilé	Knauf CW 50 à CW 150	Isolation	-	Plaque(s) face 2	2 x Knauf type DF 13 mm	100 mm	4 m	17728A	EN 13501-2
Plaque(s) face 1	2 x Knauf type DF 13 mm														
Profilé	Knauf CW 50 à CW 150														
Isolation	-														
Plaque(s) face 2	2 x Knauf type DF 13 mm														
	EI 120	Cloison W152 avec double couche de plaques de plâtre résistantes aux impacts Diamond Board One type DFH1IR 13 mm, sans isolation	<table border="1"> <tr><td>Plaque(s) face 1</td><td>2 x Knauf type DFH1IR 13 mm</td></tr> <tr><td>Profilé</td><td>Knauf CW 50 à CW 150</td></tr> <tr><td>Isolation</td><td>-</td></tr> <tr><td>Plaque(s) face 2</td><td>2 x Knauf type DFH1IR 13 mm</td></tr> </table>	Plaque(s) face 1	2 x Knauf type DFH1IR 13 mm	Profilé	Knauf CW 50 à CW 150	Isolation	-	Plaque(s) face 2	2 x Knauf type DFH1IR 13 mm	100 mm	4 m	1237	EN 13501-2
Plaque(s) face 1	2 x Knauf type DFH1IR 13 mm														
Profilé	Knauf CW 50 à CW 150														
Isolation	-														
Plaque(s) face 2	2 x Knauf type DFH1IR 13 mm														
	EI 120	Cloison W112 avec double couche de plaques de plâtre à très haute performance acoustique Silentboard type DF 13 mm, sans isolation	<table border="1"> <tr><td>Plaque(s) face 1</td><td>2 x Knauf Silentboard 13 mm</td></tr> <tr><td>Profilé</td><td>Knauf CW 50 à CW 150</td></tr> <tr><td>Isolation</td><td>-</td></tr> <tr><td>Plaque(s) face 2</td><td>2 x Knauf Silentboard 13 mm</td></tr> </table>	Plaque(s) face 1	2 x Knauf Silentboard 13 mm	Profilé	Knauf CW 50 à CW 150	Isolation	-	Plaque(s) face 2	2 x Knauf Silentboard 13 mm	100 mm	3 m	13-001506-PRO1	EN 13501-2
Plaque(s) face 1	2 x Knauf Silentboard 13 mm														
Profilé	Knauf CW 50 à CW 150														
Isolation	-														
Plaque(s) face 2	2 x Knauf Silentboard 13 mm														

* Respectez la hauteur maximale autorisée dans les conditions ambiantes en fonction de la largeur du profilé.

°° Protégez les joints horizontaux avec des morceaux de profilé CW.

▲ Le système n'est garanti que si vous utilisez exclusivement des composants de la marque Knauf.
 Pour toute autre combinaison : changement de type de plaques, type de profilés, structure double, structure bois, panneaux bois, etc.
 contactez notre service technique au 04/273 83 02.



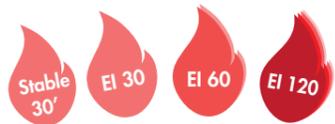
CONTRE-CLOISONS

RÉSISTANTES AU FEU

Système	Classification	Composition et description	Composition	Épaisseur min. cloison	Hauteur max. cloison *	Rapport de classement	Norme de classification
	EI 30	Contre-cloison W628B avec simple couche de plaques de plâtre résistantes au feu type DF 18 mm, avec isolation, feu des deux côtés	Plaques: 1 x Knauf type DF 18 mm Profilé: Knauf CW 50 à CW 150 Isolation: Laine de roche 50 mm	68 mm	4 m	17759B	EN 13501-2
	EI 60	Contre-cloison W628B avec double couche de plaques de plâtre résistantes au feu type DF 15 mm, sans isolation, feu des deux côtés °	Plaques: 2 x Knauf type DF 15 mm Profilé: Knauf CW 50 à CW 150 Isolation: -	80 mm	4 m	17862A	EN 13501-2
	EI 60	Contre-cloison W629 avec double couche de plaques de plâtre résistantes au feu type DF 15 mm, avec isolation, feu des deux côtés	Plaques: 2 x Knauf type DF 15 mm Profilé: Knauf CW 50 à CW 150 Isolation: Laine de roche 50 mm	80 mm	4 m	17886B	EN 13501-2
	EI 120	Contre-cloison W628B avec triple couche de plaques de plâtre résistantes au feu type DF 15 mm, avec isolation, feu du côté des profilés °°	Plaques: 3 x Knauf type DF 15 mm Profilé: Knauf CW 50 à CW 150 Isolation: Knauf Insulation RS 45 50 mm	110 mm	4 m	1232	EN 13501-2
	EI 120	Contre-cloison K251 avec double couche de plaques de plâtre armées d'un tissu en fibre de verre Fireboard type GM-F 25 mm, sans isolation, feu du côté des plaques	Plaques: 2 x Knauf Fireboard 25 mm Profilé: Knauf CW 75 à CW 150 Isolation: -	125 mm	4 m	7235/06-2	EN 13501-2
	EI 120	Contre-cloison W628 avec double couche de plaques de plâtre résistantes au feu type DF 25 mm, sans isolation, feu des deux côtés	Plaques: 2 x Knauf type DF 25 mm Profilé: Knauf CW 75 à CW 150 Isolation: -	125 mm	4 m	050420_002-2 et 16/11680-1068 Partie 2	EN 13501-2

- * Respectez la hauteur maximale autorisée dans les conditions ambiantes en fonction de la largeur du profilé.
- ° Avis technique ISIB à venir pour feu côté plaques. En cas de feu côté profilés, protégez les éventuels joints horizontaux de la première couche au moyen de morceaux de profilés CW.
- °° Protégez le dos des profilés par des bandes de plaque (1 x DF 15 mm).

▲ Le système n'est garanti que si vous utilisez exclusivement des composants de la marque Knauf. Pour toute autre combinaison contactez notre service technique au +32 (0) 42 73 83 02.



PLAFONDS

STABLES AU FEU

Système	Classification	Composition et description	Composition		Rapport de classement	Norme de classification
	Stable 30'	Plafond suspendu avec simple couche de plaques de plâtre résistantes au feu type DF 15 mm, structure à simple profilé	Plaque(s) 1 x Knauf type DF 15 mm	Profilé Knauf CD 60/27, simple profilé	3139	NBN 713.020
	Stable 30'	Plafond suspendu avec simple couche de plaques de plâtre résistantes au feu type DF 15 mm, structure D112	Plaque(s) 1 x Knauf type DF 15 mm	Profilé Knauf CD 60/27, D112	2011-A-079	NBN 713.020
	Stable 30'	Plafond autoportant avec simple couche de plaques de plâtre résistantes au feu type DF 15 mm, structure D110	Plaque(s) 1 x Knauf type DF 15 mm	Profilé Knauf CW *, D110	2014-A-047	NBN 713.020
	Stable 30'	Plafond suspendu avec simple couche de plaques de plâtre standards type A 13 mm, perforées ou non, structure D112 - suspension Nonius	Plaque(s) 1 x Knauf type A 13 mm	Profilé Knauf CD 60/27, D112	2012-A-012B	NBN 713.020
	Stable 30'	Plafond suspendu avec simple couche de plaques de plâtre standards type A 13 mm, perforées ou non, structure D113 - suspension Nonius	Plaque(s) 1 x Knauf type A 13 mm	Profilé Knauf CD 60/27, D113	2012-A-012A	NBN 713.020
	Stable 30'	Plafond suspendu avec simple couche de plaques (différents types: SoundDesign Cleaneo 13 mm, Thermoboard 10 mm, Aquapanel Indoor 13 mm, type DF 15 mm), structure D112 - suspension Nonius, laine minérale facultative	Plaque(s) Différents types de plaques	Profilé Knauf CD 60/27, D112	2013-A-033 - Rév. 2	NBN 713.020
	Stable 30'	Plafond suspendu démontable avec dalles Danoline Contur 600 x 600, structure invisible	Plaque(s) Contur 600 x 600	Profilé Profilés T24	17446A	NBN 713.020
	Stable 30'	Plafond suspendu démontable avec dalles Danoline Plaza 600 x 600, structure visible	Plaque(s) Plaza 600 x 600	Profilé Profilés T24	18357A	NBN 713.020

* Choisissez la largeur du profilé en fonction de la portée du plafond (voir avis technique 2014-A-047)

▲ Le système n'est garanti que si vous utilisez exclusivement des composants de la marque Knauf. Pour toute autre combinaison : incorporation de trappes de visite, gorges lumineuses, spots, etc. contactez notre service technique au +32 (0) 42 73 83 02.



PLAFONDS

RÉSISTANTS AU FEU

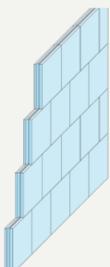
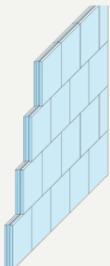
Système	Classification	Composition et description	Composition	Rapport de classement	Norme de classification
	EI 30	Plafond suspendu avec double couche de plaques de plâtre résistantes au feu type DF 13 mm, structure D112	Plaque(s) 2 x Knauf type DF 13 mm Profilé Knauf CD 60/27, D112	18140B	EN 13501-2
	EI 30	Plafond suspendu avec Stucanet S et 25 mm de MP 75, structure D112, laine minérale facultative	Plaque(s) Knauf Stucanet S + Knauf MP 75 25 mm Profilé Knauf CD 60/27, D112	17600B	EN 13501-2
	EI 30	Plafond suspendu avec Stucanet S et 25 mm de MP 75, ossature bois, laine minérale facultative	Plaque(s) Knauf Stucanet S + Knauf MP 75 25 mm Profilé Bois	2016-A-032	EN 13501-2
	EI 30	Plafond suspendu avec simple couche de plaques de plâtre Stuc type P 10 mm et 15 mm de MP 75, structure D112, laine minérale facultative	Plaque(s) 1 x Knauf type P 10 mm + Knauf MP 75 15 mm Profilé Knauf CD 60/27, D112	2015-A-057	EN 13501-2
	EI 30	Plafond suspendu avec simple couche de plaques de plâtre Stuc type P 10 mm et 15 mm de MP 75, ossature bois, laine minérale facultative	Plaque(s) 1 x Knauf type P 10 mm + Knauf MP 75 15 mm Profilé Bois	2015-A-057	EN 13501-2
	EI 60	Plafond suspendu avec double couche de plaques de plâtre résistantes au feu type DF 15 mm, structure D112, laine minérale facultative	Plaque(s) 2 x Knauf type DF 15 mm Profilé Knauf CD 60/27, D112	17672B 18500C	EN 13501-2
	EI 60	Plafond suspendu avec simple couche de plaques de plâtre Stuc type P 10 mm et 25 mm de MP 75, structure D112, laine minérale facultative	Plaque(s) 1 x Knauf type P 10 mm + Knauf MP 75 25 mm Profilé Knauf CD 60/27, D112	13979C	EN 13501-2
	EI 60	Plafond suspendu avec simple couche de plaques de plâtre Stuc type P 10 mm et 25 mm de MP 75, ossature bois, laine minérale facultative	Plaque(s) 1 x Knauf type P 10 mm + Knauf MP 75 25 mm Profilé Bois	2015-A-057	EN 13501-2
	EI 120	Plafond suspendu K224 avec double couche de plaques de plâtre armées d'un tissu en fibre de verre Fireboard type GM-F 25 mm, structure D113 - suspension Nonius	Plaque(s) 2 x Knauf Fireboard 25 mm Profilé Knauf CD 60/27, D113	06/32301737 Partie 2	EN 13501-2

▲ Le système n'est garanti que si vous utilisez exclusivement des composants de la marque Knauf.
 Pour toute autre combinaison : incorporation de trappes de visite, gorges lumineuses, spots, etc.
 contactez notre service technique au +32 (0) 42 73 83 02.

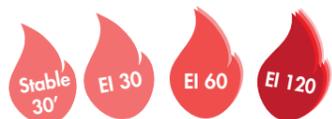


CLOISONS EN BLOCS DE

PLÂTRE RÉSISTANTES AU FEU

Système	Classification	Composition et description	Composition	Épaisseur min. cloison	Hauteur max. cloison	Rapport de classement	Norme de classification
		Blocs de plâtre épaisseur égale ou supérieure à 50 mm	1 x Isolava Isomur min. 5 cm	50 mm	Voir ATG 1753	956	EN 13501-2
		Blocs de plâtre épaisseur égale ou supérieure à 80 mm	1 x Isolava Isomur min. 8 cm	80 mm	Voir ATG 1753	12444A	EN 13501-2

▲ Le système n'est garanti que si vous utilisez exclusivement des composants de la marque Knauf.
Pour toute autre combinaison contactez notre service technique au +32 (0) 42 73 83 02.



TRAPPES DE VISITE POUR

PLAFONDS RÉSISTANTS AU FEU

Système	Classification	Composition et description	Dimensions maximales	Type de plafond	Rapport de classement	Norme de classification
	Stable 30'	Trappe de visite pour plafond stable 30' avec simple couche de plaques de plâtre standards type A 13 mm 300 x 300 mm : art 421545 400 x 400 mm : art 421546 500 x 500 mm : art 421548 600 x 600 mm : art 421551 Autres dimensions sur demande: art 421555 configurable	Simple ouvrant: 600 x 600 mm Double ouvrant: 600 x 1200 mm	1 x type A 13 mm - D112 1 x type A 13 mm - D113	2012-A-012B 2012-A-012A	NBN 713.020
	Stable 30'	Trappe de visite pour plafond stable 30' avec simple couche de plaques de plâtre perforées SoundDesign Cleaneo 13 mm. Dimensions sur demande	Simple ouvrant: 600 x 600 mm Double ouvrant: 600 x 1200 mm	1 x SoundDesign Cleaneo 13 mm - D 112	2013-A-033 - Rév. 2	NBN 713.020
	Stable 30'	Trappe de visite pour plafond stable 30' avec simple couche de plaques de plâtre résistantes au feu type DF 15 mm 300 x 300 mm : art 154530 400 x 400 mm : art 48406 500 x 500 mm : art 35161 600 x 600 mm : art 35162 Autres dimensions sur demande: art 154853 configurable	600 x 600 mm	1 x type DF 15 mm - D 112	772	NBN 713.020
	EI 30	Trappe de visite pour plafond EI 30 avec double couche de plaques de plâtre résistantes au feu type DF 13 mm 300 x 300 mm : art 481191 400 x 400 mm : art 481192 500 x 500 mm : art 481195 600 x 600 mm : art 481197 Autres dimensions sur demande: art 481201 configurable	600 x 600 mm	2 x type DF 13 mm - D 112	18140B	EN 13501-2
	EI 60	Trappe de visite pour plafond EI 60 avec double couche de plaques de plâtre résistantes au feu type DF 15 mm 300 x 300 mm : art 220803 400 x 400 mm : art 220804 500 x 500 mm : art 220805 600 x 600 mm : art 220806 Autres dimensions sur demande: art 173991 configurable	800 x 800 mm	2 x type DF 15 mm - D 112	210005683-KB_UD	EN 13501-2
	EI 120	Trappe de visite pour plafond EI 120 avec double couche de plaques de plâtre armées d'un tissu en fibre de verre Fireboard type GM-F 25 mm 300 x 300 mm : art 154565 400 x 400 mm : art 154566 500 x 500 mm : art 154567 600 x 600 mm : art 154568 Autres dimensions sur demande	600 x 600 mm	2 x Fireboard 25 mm - D 113	06/32301737 Partie 2	EN 13501-2

▲ Le système n'est garanti que si vous utilisez exclusivement des composants de la marque Knauf.
Pour toute autre combinaison : contactez notre service technique au +32 (0) 42 73 83 02.



TRAPPES DE VISITE POUR CONTRE-

CLOISONS RÉSISTANTES AU FEU

Système	Classification**	Composition et description	Dimensions maximales*	Type de contre-cloison	Rapport de classement	Norme de classification
		Trappe de visite avec une plaque de plâtre armée d'un tissu en fibre de verre Fireboard type GM-F 15 mm et une plaque de plâtre résistante au feu type DF 13 mm Rf 60' 400 x 400 mm / 239 x 239 mm: art 154538 625 x 625 mm / 464 x 464 mm: art 154537 625 x 1125 mm / 464 x 964 mm: art 154535 1125 x 625 mm / 964 x 464 mm: art 154536 Autres dimensions sur demande: art 154843 configurable	625 x 1125 mm 1125 x 625 mm	2 x type DF 15 mm - W628B/W629 *** Blocs de plâtre min. 8 cm / Mur massif	789A 789BC	NBN 713.020

▲ Le système n'est garanti que si vous utilisez exclusivement des composants de la marque Knauf.

Pour toute autre combinaison : contactez notre service technique au +32 (0) 42 73 83 02.

* Largeur x hauteur mm (dimensions extérieures du cadre). Dimensions intérieures du cadre = dim. ext. - 161 mm.
Passage libre de la trappe = dim. ext. - 180 mm.

** La trappe est classée Rf 60' selon la norme belge NBN 713.020. Les trappes de visite pour parois verticales (p.ex. contre-cloisons) peuvent être assimilées à des "portes coupe-feu", une trappe de visite classée selon la norme belge peut donc légalement encore être utilisée jusqu'au 1er novembre 2019. Elle doit, par contre, être mise en œuvre dans un système résistant au feu conforme aux normes européennes.

*** Une surépaisseur de 2,5 mm (p.ex. bande d'acier) sera appliquée sur les profilés sur lesquels est fixée la trappe, afin qu'elle soit alignée dans le même plan que l'ensemble des plaques de contre-cloison.



POUTRES 2 FACES

RÉSISTANTES AU FEU

2 faces	Types de profilé	IPE	
	IPE	Profilés laminés à chaud, à ailes parallèles	Largeur (mm)
			Hauteur (mm)
			R30
			R60
			R120

Types de profilé	HEA
	Largeur (mm)
	Hauteur (mm)
	R30
	R60
	R120

Types de profilé	HEB
	Largeur (mm)
	Hauteur (mm)
	R30
	R60
	R120

Types de profilé	HEM
	Largeur (mm)
	Hauteur (mm)
	R30
	R60
	R120

120	140	160	180	200	220	240	270	300	330	360	400	450	500	550	600
64	73	82	91	100	110	120	135	150	160	170	180	190	200	210	220
120	140	160	180	200	220	240	270	300	330	360	400	450	500	550	600
12,5															
12,5															
37,5				30,0				27,5				25,0			

100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450	500	550	600		
100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	300	300	300	300	300	300	300	300		
96	114	133	152	171	190	210	230	250	270	290	310	330	350	390	440	490	540	590		
12,5																				
12,5																				
37,5			30,0			27,5			25,0						12,5					

100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450	500	550	600
100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	300	300	300	300	300	300	300	300
100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450	500	550	600
12,5																		
12,5																		
27,5		25,0						12,5										

100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450	500	550
106	126	146	166	186	206	226	248	268	288	310	309	309	308	307	307	306	306
120	140	160	180	200	220	240	270	290	310	340	359	377	395	432	478	524	572
12,5																	
12,5																	
12,5																	

▲ Epaisseurs de protection en plaques DF nécessaires
 Exposition 2 faces – 3 faces – 4 faces.
 Les profilés considérés sont les profilés européens des gammes HE et IPE.
 Les épaisseurs de protection requises sont présentées pour les températures maximales de l'acier suivantes :
 - Poutres : 550 °C
 - Colonnes : 500°C

En cas d'autre type d'exposition au feu, d'autre type de profilé, d'autre température critique ou pour tout autre renseignement contactez notre service technique au 04/273.83.02.



POUTRES 3 FACES

RÉSISTANTES AU FEU

3 faces	Types de profilé	IPE	
	IPE	Profilés laminés à chaud, à ailes parallèles	Largeur (mm)
			Hauteur (mm)
			R30
			R60
			R120

	Types de profilé	HEA	
	HEA	Profilés laminés à chaud, à larges ailes, design allégé	Largeur (mm)
			Hauteur (mm)
			R30
			R60
			R120

	Types de profilé	HEB	
	HEB	Profilés laminés à chaud, à larges ailes	Largeur (mm)
			Hauteur (mm)
			R30
			R60
			R120

	Types de profilé	HEM	
	HEM	Profilés laminés à chaud, à larges ailes, design lourd	Largeur (mm)
			Hauteur (mm)
			R30
			R60
			R120

120	140	160	180	200	220	240	270	300	330	360	400	450	500	550	600
64	73	82	91	100	110	120	135	150	160	170	180	190	200	210	220
120	140	160	180	200	220	240	270	300	330	360	400	450	500	550	600
12,5															
25,0						12,5									
40,0	37,5														

100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450	500	550	600
100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	300	300	300	300	300	300	300	300
96	114	133	152	171	190	210	230	250	270	290	310	330	350	390	440	490	540	590
12,5																		
12,5																		
37,5						30,0				27,5								

100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450	500	550	600
100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	300	300	300	300	300	300	300	300
100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450	500	550	600
12,5																		
12,5																		
37,5			30,0			27,5			25,0									

100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450	500	550
106	126	146	166	186	206	226	248	268	288	310	309	309	308	307	307	306	306
120	140	160	180	200	220	240	270	290	310	340	359	377	395	432	478	524	572
12,5																	
12,5																	
25,0						12,5											

▲ Epaisseurs de protection en plaques DF nécessaires
 Exposition 2 faces – 3 faces – 4 faces.
 Les profilés considérés sont les profilés européens des gammes HE et IPE.
 Les épaisseurs de protection requises sont présentées pour les températures maximales de l'acier suivantes :
 - Poutres : 550 °C
 - Colonnes : 500°C

En cas d'autre type d'exposition au feu, d'autre type de profilé, d'autre température critique ou pour tout autre renseignement contactez notre service technique au 04/273.83.02.

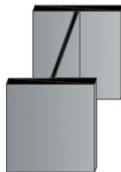


COLONNES 4 FACES

RÉSISTANTES AU FEU

4 faces	Types de profilé	IPE	
	IPE	Profilés laminés à chaud, à ailes parallèles	Largeur (mm)
			Hauteur (mm)
			R30
			R60
			R120

120	140	160	180	200	220	240	270	300	330	360	400	450	500	550	600
64	73	82	91	100	110	120	135	150	160	170	180	190	200	210	220
120	140	160	180	200	220	240	270	300	330	360	400	450	500	550	600
12,5															
25,0								12,5							
40,0								37,5							

Types de profilé	HEA
	Largeur (mm)
	Hauteur (mm)
	R30
	R60
	R120

100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450	500	550	600
100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	300	300	300	300	300	300	300	300
96	114	133	152	171	190	210	230	250	270	290	310	330	350	390	440	490	540	590
12,5																		
25,0									12,5									
40,0									37,5									30,0

Types de profilé	HEB
	Largeur (mm)
	Hauteur (mm)
	R30
	R60
	R120

100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450	500	550	600
100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	300	300	300	300	300	300	300	300
100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450	500	550	600
12,5																		
25,0			12,5															
37,5											30,0				27,5			

Types de profilé	HEM
	Largeur (mm)
	Hauteur (mm)
	R30
	R60
	R120

100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450	500	550
106	126	146	166	186	206	226	248	268	288	310	309	309	308	307	307	306	306
120	140	160	180	200	220	240	270	290	310	340	359	377	395	432	478	524	572
12,5																	
12,5																	
37,5			30,0			27,5			25,0								

▲ Epaisseurs de protection en plaques DF nécessaires
 Exposition 2 faces – 3 faces – 4 faces.
 Les profilés considérés sont les profilés européens des gammes HE et IPE.
 Les épaisseurs de protection requises sont présentées pour les températures maximales de l'acier suivantes :

- Poutres : 550 °C
- Colonnes : 500°C

En cas d'autre type d'exposition au feu, d'autre type de profilé, d'autre température critique ou pour tout autre renseignement contactez notre service technique au 04/273.83.02.



BÉNÉFICIEZ TOUJOURS DU MEILLEUR SERVICE



KNAUF DIRECT

Vous avez des questions concernant les produits ou les systèmes Knauf? N'hésitez pas à contacter notre service technique. Ils feront tout leur possible pour vous fournir la réponse adéquate.

- > Tél.: +32 (0)4 273 83 02
- > Email: technics@knauf.be



KNAUF DIGITAL

Vous désirez une information rapide et efficace concernant nos produits et/ou systèmes? Consulter nos différents canaux digitaux. En plus de notre site internet, vous pouvez nous retrouver sur les réseaux sociaux courants.

- > Web: www.knauf.be
- > Email: info@knauf.be
- > Like our social media



ÉQUIPE DE VENTE

Vous êtes un professionnel et vos questions sont de nature commerciale? Alors n'hésitez pas à contacter votre négociant attitré. Si vous le souhaitez, un délégué Knauf pourra également vous conseiller. Besoin de ses coordonnées? Prenez contact avec notre helpdesk.

- > Tél.: +32 (0)4 273 83 11
- > Email: info@knauf.be

Cette brochure est destinée à l'information de notre clientèle. Elle annule toutes les précédentes. Les données correspondent à l'état le plus récent de nos connaissances, mais ne sauraient en aucune façon engager notre responsabilité. Tous droits réservés. Les modifications, reproductions photomécaniques, même si elles sont faites par extrait, nécessitent l'autorisation expresse de Knauf.

Knauf Belgique
Rue du parc industriel, 1
B-4480 Engis