



60



Caractéristiques

- Grande portée, autoportant **Nouveau 4.40 m**
- Gain de place grâce à une structure minimale de 95 mm
- Installations: ouverture de révision, luminaire encastré
- Traversées: Tuyau en plastique, en acier, câble
- Praticable et charge statique sur demande
- Écologique et durable - ecobau

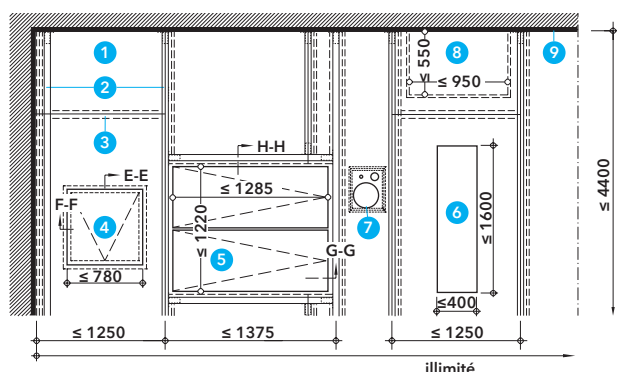
Attestation



N° AEA I 32461 EI 60 RF1 2x 20 mm

Remarques générales

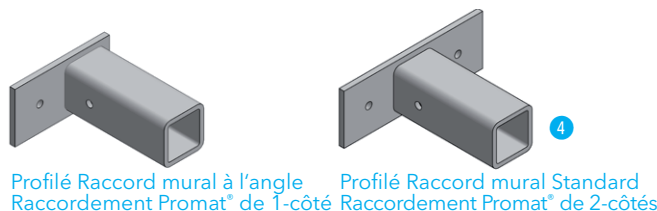
Ce plafond autoportant est utilisé à l'intérieur des bâtiments et est réalisé avec des plaques PROMATECT®-H spécialement fabriquées pour la Suisse. Dimensionnement statique des profilés en acier sur demande.



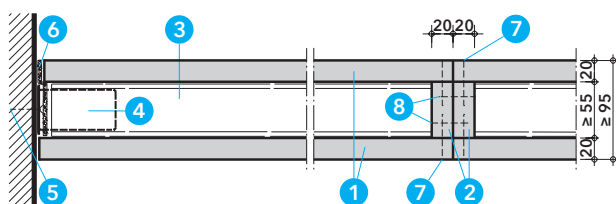
Vue de dessous

Le système se compose de profilés creux en acier et de profilés de raccordement qui sont fixés au mur. Les profilés sont recouverts en bas et en haut par des panneaux coupe-feu PROMATECT®-H. Les éventuels joints entre les bords et les plaques sont remplis de mastic de Promat.

- 1 Plaque coupe-feu PROMATECT®-H, ép. ≥ 20 mm
- 2 Promat® profilé à 4 pans 50/50/4 ou selon statique Promat
- 3 Joint de plaque transversal, PROMATECT®-H, ép. ≥ 2x20 mm
- 4 Ouverture de révision - Promat®-Universal Typ D
- 5 Ouverture de révision - Promat®-Infinity
- 6 Luminaire encastré
- 7 Passages
Tuyau en plastique Ø160 mm et en acier Ø21 mm
Câble Ø10 mm
- 8 Obturation combinée
1x 80 / 2x 50 mm PROMASTOP®-CC, 2x 50 mm PROMASTOP®-I
- 9 Enduit
Promat® Ready Mix PRO mastic prêt à l'emploi ou Promat®-Filler PRO



Profilé Raccord mural à l'angle Raccordement Promat® de 1-côté
Profilé Raccord mural Standard Raccordement Promat® de 2-côtés



En alternative, position 6 peut aussi être réalisés avec PROMASEAL-PL, ép. = 2,6 mm, auto-adhésif.

Détail A - Raccordement transversal au cloison

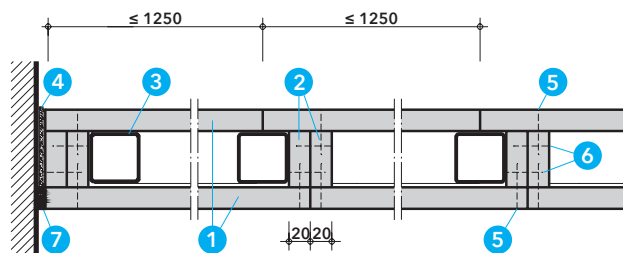
Le système mural, ainsi que les fixations, doivent être contrôlés par le client pour la résistance au feu et les charges statiques attendues. La fixation des profilés de raccordement au mur se fait avec des vis et des chevilles. Une couche isolante en PROMASEAL®-PL est intercalé entre les profilés de raccordement et le mur. Des bandes de plaques en PROMATECT®-H sont utilisées à côté des profilés en acier et au niveau des joints transversaux. La hauteur des bandes est supérieure de 5 mm à la hauteur des profilés en acier.

- 1 Plaque coupe-feu PROMATECT®-H, ép. ≥ 20 mm
- 2 Bandes PROMATECT®-H, ép. ≥ 20 mm, l ≥ 55 mm
- 3 Promat® profilé à 4 pans 50/50/4 ou selon statique Promat
- 4 Raccordement Promat® de 1- ou 2- côtés
- 5 Vis 6x100 mm avec cheville en plastique (à la charge du client)
- 6 Bandes PROMASEAL®-PL, l ≥ 80 mm, ép. ≥ 2.5 mm
- 7 Vis Promat 4625 3.9 x 55, entraxe ≈ 200 mm ou agrafes en fil d'acier l = 63 mm, entraxe ≈ 150 mm
- 8 Vis Promat 4625 3.9 x 35, entraxe ≈ 250 mm ou agrafes en fil d'acier l = 35 mm, entraxe ≈ 250 mm

Charge par raccord mural

Portée	Distance entre les profilés	
	625 mm	1250 mm
1 m	33 kg	45 kg
2 m	65 kg	88 kg
3 m	97 kg	131 kg
4 m	129 kg	175 kg
4.40 m	141 kg	192 kg
* 5 m	160 kg	218 kg
* 6 m	192 kg	262 kg

* après accord de la police du feu

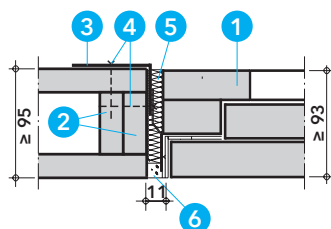


En alternative, position 4 peut aussi être réalisés avec PROMASEAL-PL, ép. = 2,6 mm, auto-adhésif.

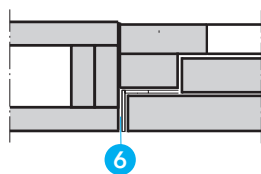
Détail B - Raccordement longitudinal au cloison et montage

La plaque supérieure est d'abord posée avec les bandes de plaque déjà fixées. Les bandes ne sont fixées qu'à l'une des plaques voisines, l'autre pouvant être posée librement. La hauteur des bandes PROMATECT® est supérieure de 5 mm à celle des profilés creux en acier. Pour finir, la plaque inférieure est agrafée dans les bandes.

- 1 Plaque coupe-feu PROMATECT®-H, ép. ≥ 20 mm
- 2 Bandes PROMATECT®-H, ép. ≥ 20 mm, l ≥ 55 mm
- 3 Promat® profilé à 4 pans 50/50/4 ou selon statique Promat
- 4 Bandes PROMASEAL®-PL, l ≥ 80 mm, ép. ≥ 2.5 mm
- 5 Vis Promat 4625 3.9 x 55, entraxe ≈ 200 mm ou agrafes en fil d'acier l = 63 mm, entraxe ≈ 150 mm
- 6 Vis Promat 4625 3.9 x 35, entraxe ≈ 250 mm ou agrafes en fil d'acier l = 35 mm, entraxe ≈ 250 mm
- 7 Enduit Promat® Ready Mix PRO mastic prêt à l'emploi ou Promat®-Filler PRO



Coupe E-E - Côté paumelle et serrure



Coupe F-F - Côté transversal

Détail C - Ouverture de révision - Promat®-Universal, type D

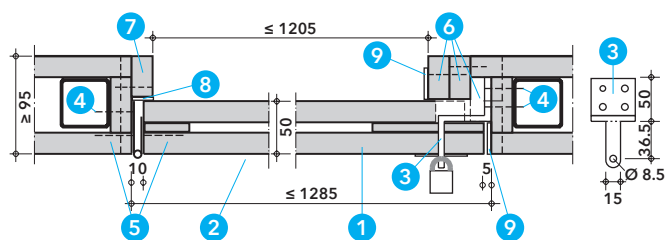
La trappe de révision Promat® prête à être installée est prouvée en cas d'incendie par le bas et par le haut.

- 1 Trappe de révision Promat®-Universal, type D Dimension de passage ≤ 630x630 mm
- 2 Bandes PROMATECT®-H, ép. ≥ 20 mm, l ≥ 55 mm
- 3 Cornière en acier Promat® 60/40/1
- 4 Vis Promat 4625 3.9 x 55
- 5 Laine minérale RF1, point de fusion ≥ 1000° C
- 6 PROMASEAL®-A (Mastic) ou enduit de rebouchage de Promat®

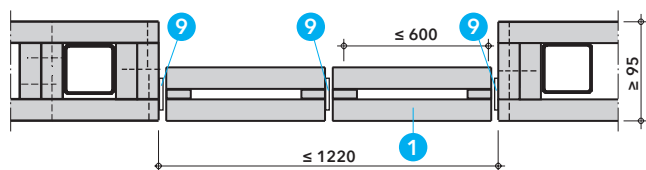
Détail D - Ouverture de révision - Promat®-Infinity

La trappe de révision Promat®-Infinity peut être assemblée sans limite jusqu'à la portée maximale des profilés en acier de 4,40 m, les uns aux autres.

- 1 Trappe de révision Promat®-Infinity
- 2 Charnière en tôle de Promat® 90 x 60 x 2 mm, Rouleau Ø10 mm
- 3 Equerre de fermeture Promat® 45/90 x 50 x 4 avec trou Ø8.5 mm Optionnel: Tôle de protection ≤ 2mm, par goupille ou serrure Goupille ou serrure à fournir par le client
- 4 Vis métallique avec pointe de perçage de Promat® 4.8 x 50 mm
- 5 Vis Promat® 4622 3.5 x 45 mm
- 6 Doublage côté fermeture PROMATECT®-H ép. ≥ 20 mm, l ≥ 45 mm
- 7 Doublage côté bande PROMATECT®-H ép. ≥ 20 mm, l ≥ 42.5 mm
- 8 Bande PROMASEAL®-PL, ép. ≥ 2.5 mm, l ≥ 20 mm
- 9 Bande PROMASEAL®-PL, ép. ≥ 2.5 mm, l ≥ 30 mm



Schnitt G-G - Band- und Schlossseite

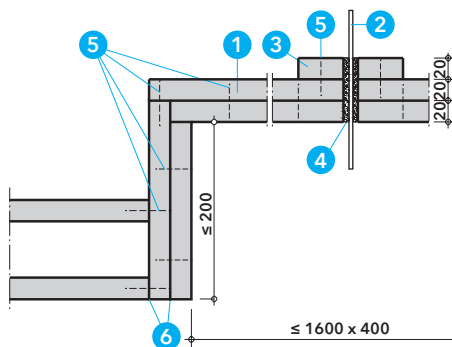


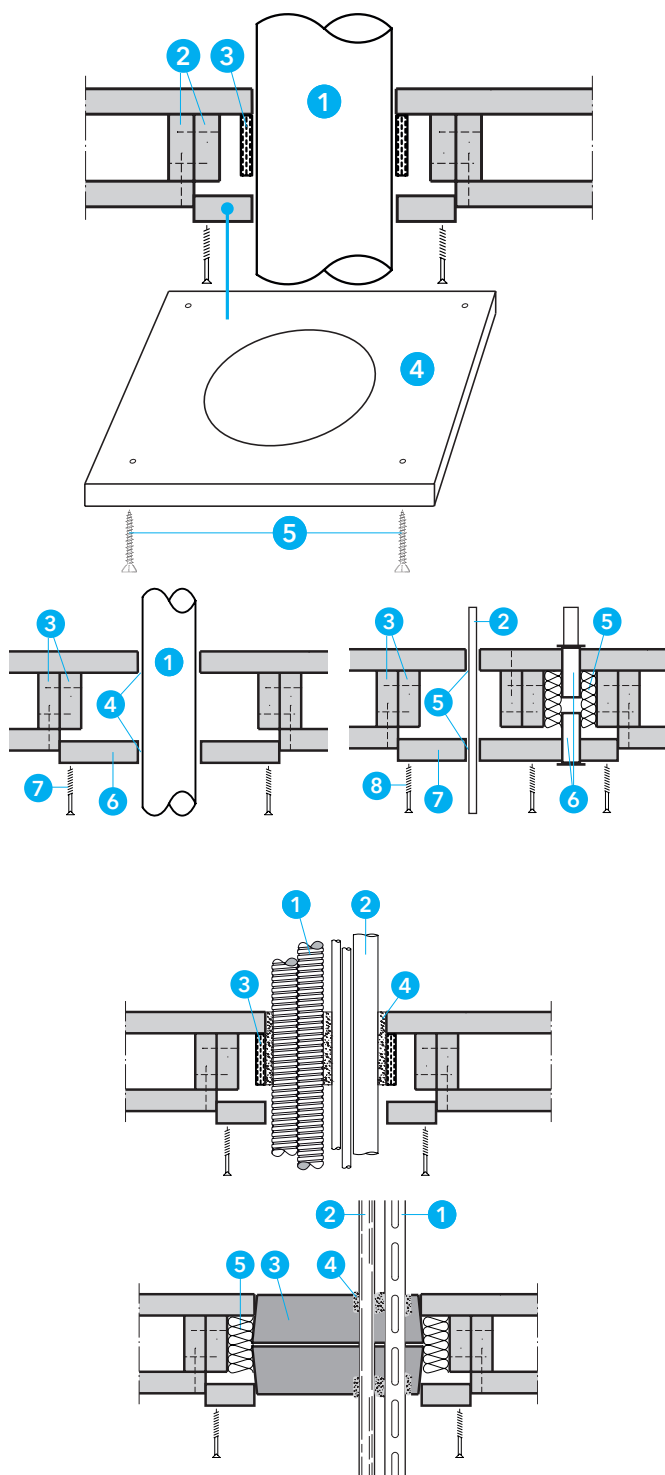
Schnitt H-H

Détail E - Luminaire encastrée

Des lampes encastrées peuvent être intégrées dans le faux plafond.

- 1 Plaque coupe-feu PROMATECT®-H, ép. ≥ 20 mm
- 2 Câble Ø ≤ 10 mm
- 3 Bandes PROMATECT®-H, ép. ≥ 20 mm, 110 x 110 mm
- 4 PROMASEAL®-A (Mastic)
- 5 Vis Promat 4625 3.9 x 35, entraxe ≈ 250 mm ou agrafes en fil d'acier l = 35 mm, entraxe ≈ 250 mm
- 6 Adhésif K84 Promat®





Détail F - Passages

Les passages n'ont aucune influence sur la résistance au feu. Il est également possible de faire passer différents fluides dans le même caisson en bandes.

Tuyau en plastique

- 1 Tuyau en plastique PP Ø≤160 mm
- 2 Bandes PROMATECT®-H, ép. ≥ 20 mm, l ≥ 55 mm
- 3 Manchette PROMASTOP®-Unicollar
- 4 Plaque coupe-feu PROMATECT®-H, ép. ≥ 20 mm
- 5 Vis Promat® 4625 3.9 x 55 ou agrafes l ≥ 55 mm

Tuyau en acier / Câble électrique

- 1 Tuyau en acier Ø≤21 mm
- 2 Câble Ø≤10 mm
- 3 Bandes PROMATECT®-H, ép. ≥ 20 mm, l ≥ 55 mm
- 4 Adhésif K84 Promat®
- 5 Laine minérale RF1, point de fusion ≥ 1000° C
- 6 Manchon de câble PROMASTOP®-IM CJ21 pour câble KG1 Ø≤21mm
- 7 Plaque coupe-feu PROMATECT®-H, ép. ≥ 20 mm
- 8 Vis Promat® 4625 3.9 x 55 ou agrafes l ≥ 55 mm

Tubes vide et faisceaux de câbles

- 1 Faisceaux de tubes vide PVC, PE Ø≤63 mm max Ø≤160 mm
- 2 Faisceaux de câbles Ø≤25 mm max Ø≤160 mm
- 3 Manchette PROMASTOP®-Unicollar
- 4 PROMASEAL®-AG (mastic coupe-feu)

Bouchon module pour faisceaux de câbles et tubes vide

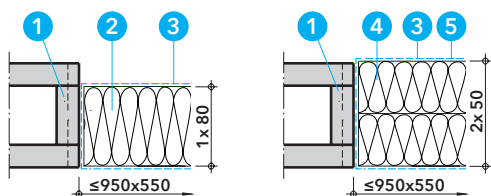
Les bouchons de module peuvent être coupés par le client sur le côté arrondi à une hauteur de 48 mm. L'ouverture restante du carottage est remplie de laine minérale. Les bouchons sont ensuite enfoncés. Les pénétrations sont obturées avec du mastic système PROMASTOP® N selon la construction 630.21.

- 1 Chemin et échelles à câbles (en acier, en alu ou en plastique)
- 2 Câble Ø≤80 mm faisceaux de câbles Ø≤100 mm, en câbles GC1 Ø≤21 mm max. 2 tubes d'installation électrique en plastique Ø≤ 20 mm Tubes métalliques Ø≤28 mm possibles sur demande
- 3 Bouchon module PROMASTOP® pour carottage Ø 63-250 mm
- 4 Système mastic N PROMASTOP®
- 5 Laine minérale RF1, point de fusion ≥ 1000° C

Détail G - Obturation combinée et souple

De plus, des calfeutrement vierge ont été vérifiées dans le plafond. Ainsi, d'autres passages peuvent être réalisées selon les peuvent être installées.

- 1 Plaque coupe-feu PROMATECT®-H, ép. ≥ 20 mm
- 2 Laine minérale RF1 (T > 1000 °C, ≥ 140 kg/m³, ép. ≥ 1x 80 mm)
- 3 PROMASTOP®-CC, coating coupe-feu, Constr. 704
- 4 Laine minérale RF1 (T > 1000 °C, ≥ 140 kg/m³, ép. ≥ 2x 50 mm)
- 5 PROMASTOP®-I, coating coupe-feu, Constr. 701







Attestations voir construction

Remarques générales

Dans les bâtiments industriels notamment, des conduites et câbles passent au niveau du plafond, qui doivent rester accessibles à des fins de révision. Les plafonds suspendus indépendants Promat 420.55, 420.53 et 420.51 peuvent être proposés dans une variante praticable, permettant ainsi l'accès aux câbles et conduites. Grâce à leur classification de résistance au feu par le haut et le bas, les plafonds suspendus forment „un compartiment coupe-feu propre” pour les installations de telle sorte que les issues de secours sous les plafonds peuvent être utilisées en toute sécurité en cas d'incendie. Sur demande, il est possible d'installer un second plafond sous le plafond suspendu afin de répondre aux exigences esthétiques et acoustiques, en complément à la protection contre le feu.

Les éléments porteurs des plafonds suspendus sont les suivants :

- Profilés creux en acier
- Cornières murales comme surface d'appui pour les profilés creux en acier
- Fixations murales

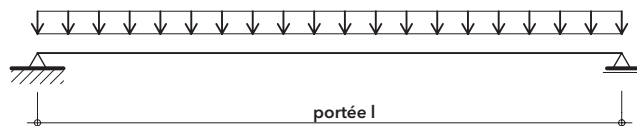
Les grilles en métal accessibles répartissent la charge de trafic par le biais des bandes PROMATECT® H sur les profilés creux en acier.

Les plaques PROMATECT® ne doivent pas être directement soumises à la charge de personnes. Aucune charge permanente ne doit être appliquée sur le plafond suspendu. En cas d'incendie, il est interdit d'accéder au plafond.

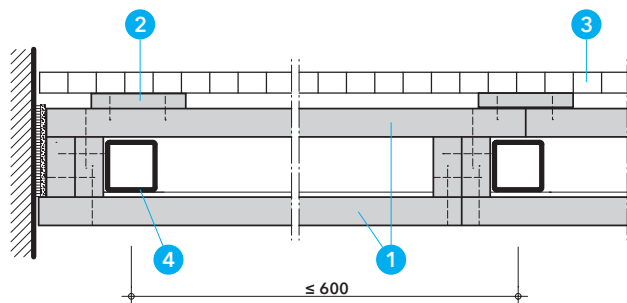
Système statique

Les informations relatives au poids propre, à la charge de trafic, le cas échéant au poids d'un plafond suspendu supplémentaire, ainsi qu'à la portée l sont disponibles sur demande auprès de notre service techniques d'application.

Charge de mouvement p
+ poids propre
+ poids plafond suspendu g_u



Croquis - Système statique



420.51 / 420.57 Construction Promat

Les détails constructifs essentiels de ce plafond suspendu sont disponibles dans la fiche de construction Promat

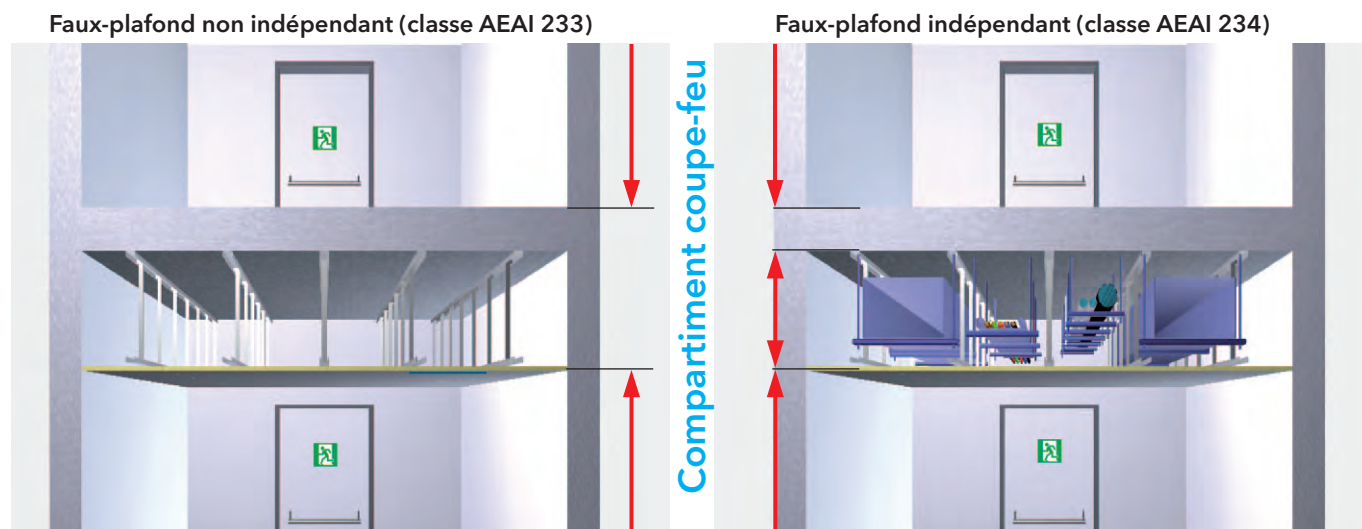
Le plafond peut être enduit, tapissé et peint.

- 1 Plaque coupe-feu
- 2 Bandes PROMATECT®-H, $e \geq 12 \text{ mm}$, $l \geq 100 \text{ mm}$, comme surface d'appui des grilles
- 3 Grilles : trame $\leq 30 \text{ mm} \times 30 \text{ mm}$, hauteur du profilé $\geq 25 \text{ mm}$, épaisseur du matériau $\geq 2,0 \text{ mm}$
- 4 Profilés creux en acier, porteurs, dimensions sur demande

En cas d'incendie, les personnes doivent pouvoir quitter le bâtiment rapidement et sûrement. Les pompiers doivent pouvoir accéder à toutes les parties du bâtiment pour sauver des vies humaines et procéder aux opérations d'extinction de l'incendie.

Les passages de sauvetage et issues de secours doivent donc répondre à des exigences particulièrement strictes en matière de protection contre l'incendie. Surtout dans de tels corridors, les installations (câbles électriques et tuyaux) en matériaux combustibles sont souvent posées au-dessous de la dalle brute. En cas d'incendie de ces installations, par ex. suite à un court-circuit, la voie d'évacuation serait rapidement inutilisable en raison de la formation importante de feu et de fumée.

Les installations doivent donc être séparées par un faux-plafond indépendant comme élément de cloisonnement vis-à-vis de la charge d'incendie venant du haut.



Le faux-plafond est évalué et homologué avec le plafond se trouvant au-dessus. Dans le vide d'air du plafond, aucune installation non présente lors du contrôle ne peut être installée. Le vide d'air du plafond ne représente pas un compartiment coupe-feu en lui-même. L'ensemble plafond/faux-plafond constitue toujours le compartiment coupe-feu.

Résistance au feu de ces plafonds : REI (R, RE).

Le sous-plafond indépendant est évalué et homologué comme composant formant un compartiment coupe-feu. Le vide d'air du plafond peut accueillir tout type d'installations. Le vide d'air du plafond forme un compartiment coupe-feu propre. Les installations ne doivent pas exercer une charge sur le plafond en cas d'endommagement.

Résistance au feu de ces plafonds : EI.

Parties de construction	Classification selon l'AEAI	Classification selon EN 13501-2
Éléments porteurs	F	R
Éléments porteurs ayant une fonction de compartimentage	F	REI
Éléments non porteurs ayant une fonction de compartimentage	F	EI
fermetures étanches à la fumée et aux flammes	R	E
Clapets coupe-feu	K	EI-S
Obturations	S	EI

R (Résistance)
E (Etanchéité)
I (Isolation thermique)

Il convient de respecter toutes les normes et directives applicables pour la fabrication et le montage des constructions suivantes. Ceci vaut également pour la protection anticorrosion des éléments en acier.