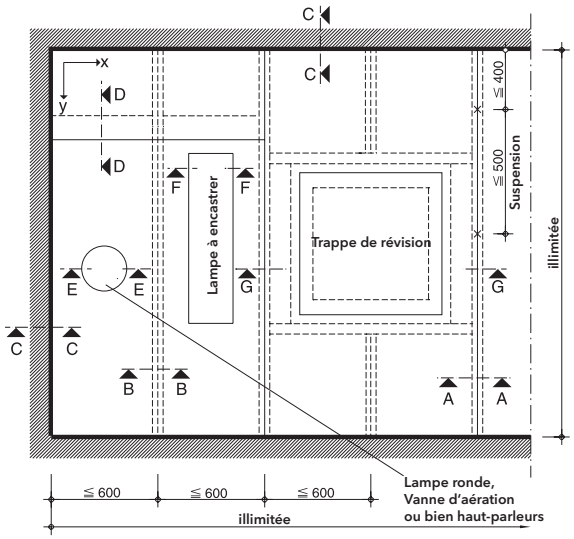
120

Caractéristiques
- Revêtements peu encombrants et fins
- Grande hauteur de suspension 1,85 m en cas d'incendie par le haut
- Lumières encastrée, haut-parleurs, ouverture de révision
- Utilisation en intérieur - climat normal avec pièces humides
- Écologique et durable - ecobau

Attestation VKF AEAI

N° AEAI	**23331**	EI 60 RF1	2x 20 mm, ca. 34,6 kg/m²
	17415	EI 90 RF1	2x 20 mm, ca. 34,6 kg/m²
	32929	EI 120 RF1	3x 15 mm, feu par le bas
	32933	EI 120 RF1	2x 25 mm, feu par le bas

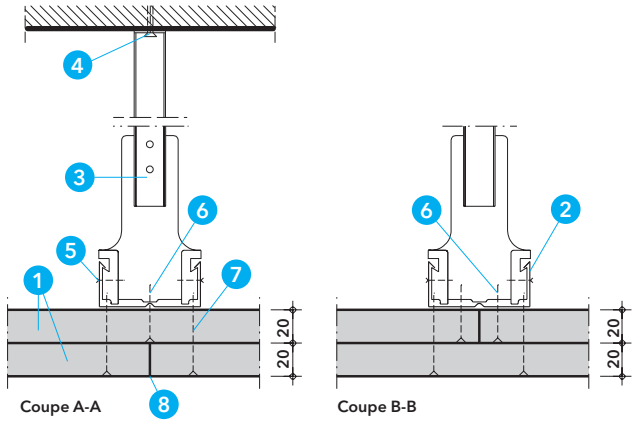


Remarques générales

La construction 120.50 est créée à base de plaques PROMAXON® -Typ A spécialement fabriquées pour la Suisse.
Des valves de ventilation doivent être utilisées pour ventiler la cavité du plafond.
Les joints des plaques de la couche visible doivent être enduits avec du mastic de Promat. Pour l'armature, il convient d'insérer des bandes de tissu disponibles dans le commerce.

Vue de dessous

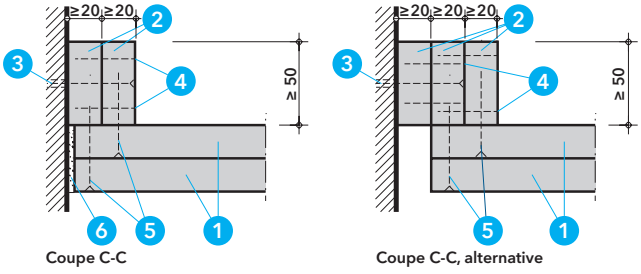
Les dimensions du faux-plafond sont illimitées dans les deux sens. L'écart des profilés de plafond en C est ≤ 600 mm, l'écart des suspensions est ≤ 600 mm sur l'axe x et ≤ 500 mm sur l'axe y (ou ≤ 400 mm de la cloision. Des suspentes supplémentaires doivent être installées en cas de montage d'ouvertures de révision.



Détail A - Suspension

Monter les suspensions au plafond à l'aide de fixations appropriées. Les plaques coupe-feu PROMAXON®-Typ A sont fixés à l'aide de vis dans les profilés de plafond. Les joints des panneaux de la première couche doivent être placés sous les profilés de plafond.

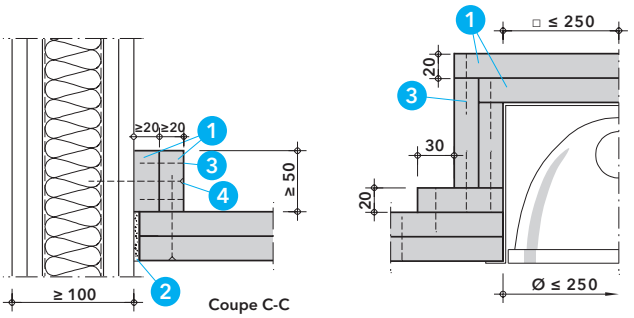
1. Plaque coupe-feu PROMAXON®-Typ A, ép. ≥ 20 mm
2. Profil de porteur CD 60 x 27 x 0.6 selon DIN 18 182-1
3. Suspente selon EN 13964 composée de ancre de suspension, suspension Nonius ou fer à fentes à encoches, En cas d'incendie par le haut, charge ≤ 6 N/mm² et assurer la partie inférieure contre la torsion.
4. **Incendie par le bas** - tenir compte du support et de la charge de traction
   Incendie par le haut
   Vis à béton 6x40 ou cheville à frapper 6x30/5 de Promat®
   Alternativ fixation avec homologation de protection incendie (ETA, ABZ) ≥M6 ou Ø ≥6 mm ou fixation en acier sans homologation ≥M8 (double profondeur de montage $2h_{ef}$, ≥60 mm, max. 500 N par cheville) Charge de traction par fixation ≤ 6 N/mm²
5. Vis de fixation rapide 4.0 × 25 mm, exposition au feu depuis le haut, 2 pièces par suspension
6. Vis Promat® 4624, 3.5 × 35 pour profil CD, entraxe ≈ 200 mm
7. Vis Promat® 4624, 3.5 × 55 pour profil CD, entraxe ≈ 200 mm
8. Promat®-Ready Mix PRO mastic prêt à l'emploi ou Promat®-Filler PRO



Détail B - raccordement au paroi massive

Le raccordement au cloison est effectué (face et côté long). Il est également possible de former un trou d'ombre. Pour des raisons de construction, une cornière en acier 40/40 × 0,7 ou 40/60 × 0,7 peut également être chevillée au préalable au cloison massif, qui doit ensuite être recouvert par les bandes.

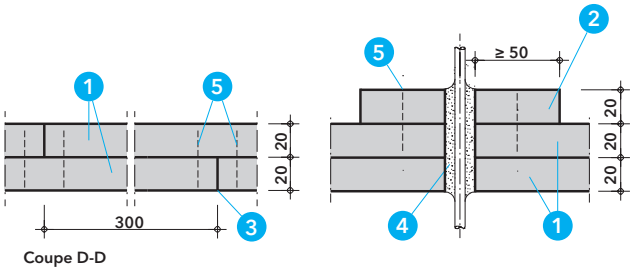
1. Plaque coupe-feu PROMAXON®-Typ A, ép. ≥ 20 mm
2. Bandes de plaques PROMAXON®-Typ A, ép. ≥ 20 mm
3. Chevilles en plastique avec vis, entraxe ≈ 500 mm
4. Agrafes en fil d'acier l = 38 mm, entraxe ≈ 100 mm ou
   Vis Promat® 4622 3.5 × 35, entraxe ≈ 200 mm
5. Agrafes en fil d'acier l = 50 mm, entraxe ≈ 100 mm,
   Vis Promat® 4622 3.5 × 55, entraxe ≈ 200 mm
6. Promat®-Ready Mix PRO mastic prêt à l'emploi ou Promat®-Filler PRO



Détail C - raccordement au cloison légère et et lampe ronde

Les bandes sont toujours fixées avec des vis dans les supports métalliques et, si nécessaire, avec des chevilles creuses dans la surface du cloison.
Les joints d'ombre sont exécutés en conséquence. Une version avec des cornières en acier est également possible (sur demande).
Les lampes rondes ou les haut-parleurs intégrés, etc., doivent être conçus comme indiqué et fixés au faux plafond. Le diamètre de la découpe dans le plafond est ≤ 250 mm.

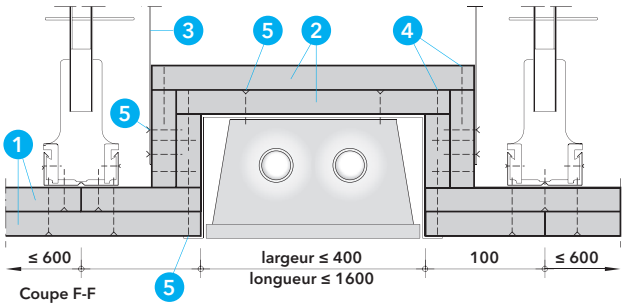
1. Plaque coupe-feu PROMAXON®-Typ A, ép. ≥ 20 mm
2. Promat®-Ready Mix PRO mastic prêt à l'emploi ou Promat®-Filler PRO
3. Agrafes en fil d'acier — l = 38 mm, entraxe ≈ 100 mm ou
   Vis Promat® 4622 — 3.5 × 35, entraxe ≈ 200 mm
4. Vis Promat® 4624 — 4.2 × 75, entraxe ≈ 625 mm



Détail D - joint de plaque et passage d'un câble

Les joints longitudinaux et transversaux de la deuxième couche de panneaux sont décalés d'au moins 300 mm par rapport aux joints de la première couche. Les deux couches de plaques sont serrées ou vissées aux joints.
Les passe-câbles sont fermés élastiquement. Au-dessus du plafond inférieur, un doublement des bandes doit être prévu. Les sorties de câbles des boîtiers de lampes doivent être conçues en conséquence.

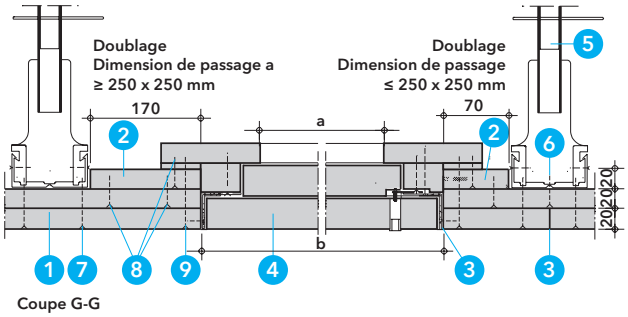
1. Plaque coupe-feu PROMAXON®-Typ A, ép. ≥ 20 mm
2. Bandes de plaques PROMAXON®-Typ A, ép. ≥ 20 mm
3. Promat®-Ready Mix PRO mastic prêt à l'emploi ou Promat®-Filler PRO
4. PROMASEAL®-AG mastic coupe-feu
5. Agrafes en fil d'acier — l = 38 mm, entraxe ≈ 100 mm ou
   Vis Promat® 4622 — 3.5 × 35, entraxe ≈ 200 mm



Détail E - luminaire encastré

Sur demande, des luminaires encastrés d'une taille maximale de 1600 mm × 400 mm peuvent être intégrés dans le faux plafond.
Pour les découpes de plafond > 0,20 m2 , le caisson de lampe en tôle doit être suspendu à l'aide d'une bande de fer fendue, distance ≤ 500 mm.

1. Plaque coupe-feu PROMAXON®-Typ A, ép. ≥ 20 mm
2. Bandes de plaques PROMAXON®-Typ A, ép. ≥ 20 mm
3. Suspension composée de
   ancre de suspension, suspension Nonius ou fer à fentes à encoches, charge ≤ 6 N/mm² avec exposition au feu depuis le haut
4. Agrafes en fil d'acier — l = 50 mm, entraxe ≈ 100 mm ou
   Vis Promat® 4622 — 3.5 × 55, entraxe ≈ 200 mm
5. Agrafes en fil d'acier ou vis de fixation rapide



Détail F - ouverture de révision

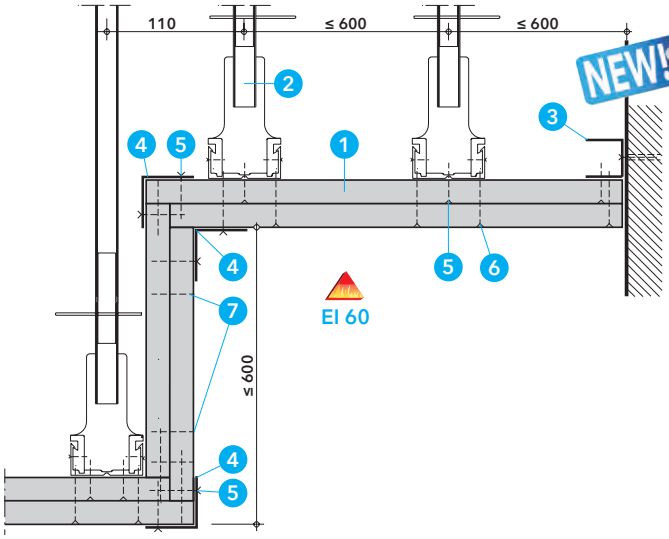
En cas de charge au feu par le haut, il est possible d'installer des trappes de révision Promat® Universal de type C sur demande.
Tout autour de la découpe, il convient d'installer des doublages en bandes de plaques sur la face supérieure. Pour le montage encastré, un doublement de 28 mm est nécessaire, des bandes de doublement supplémentaires sont disponibles selon les instructions d'installation du volet de trappe de révision Promat®.
L'espacement des profilés de plafond doit être maintenu, si nécessaire des profilés supplémentaires et des suspensions (remplacements) doivent être disposés.

1. Plaque coupe-feu PROMAXON®-Typ A, ép. ≥ 20 mm
2. Bandes de plaques PROMAXON®-Typ A, ép. ≥ 20 mm
3. Promat®-Ready Mix PRO mastic prêt à l'emploi ou Promat®-Filler PRO
4. Trappe de révision Universal Promat®, type C - EI 90
5. Ancre de suspension, suspension Nonius ou fer à fentes à encoches charge ≤ 6 N/mm² avec exposition au feu depuis le haut
6. Vis Promat® 4624, 3.5 × 35 pour profil CD, entraxe ≈ 200 mm
7. Vis Promat® 4624, 3.5 × 55 pour profil CD, entraxe ≈ 200 mm
8. Agrafes en fil d'acier — l = 38 mm, entraxe ≈ 100 mm ou
   Vis Promat® 4622 — 3.5 × 35, entraxe ≈ 200 mm
9. Vis Promat® 4623 — 4.2 x 75, entraxe ≈ 200 mm

Trappe de révision Universal Promat®, type C

Dimension extérieure du cadre **b**	Dimension de passage **a**	Doublage **PROMAXON® Typ A, l x é**
400 x 400 mm	250 x 250 mm	70 x 18 mm
500 x 500 mm	350 x 350 mm	170 x 18 mm
600 x 600 mm	450 x 450 mm	170 x 18 mm
700 x 700 mm	550 x 550 mm	170 x 18 mm
800 x 800 mm	650 x 650 mm	170 x 18 mm

En alternative, il est possible de créer des ouvertures de révision sur chantier sous forme de couvercles vissés. Détails sur demande.

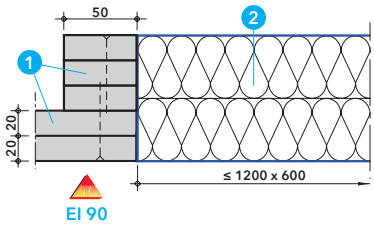


NEW!

Détail G - Décalage en hauteur

Un décalage de hauteur doit être réalisé conformément au détail ci-contre.

1. Plaque coupe-feu PROMAXON®-Typ A, ép. ≥ 20 mm
2. Suspension composée de:
   ancre de suspension, suspension Nonius ou fer à fentes à encoches, charge ≤ 6 N/mm² avec exposition au feu depuis le haut
3. Profilé de bordure UD
4. Cornière en acier ≥ 50/50 x 0.6 mm
5. Vis Promat® 4624, 3.5 × 35 pour profil CD, entraxe ≈ 200 mm
6. Vis Promat® 4624, 3.5 × 55 pour profil CD, entraxe ≈ 200 mm
7. Agrafes en fil d'acier l = 38 mm, entraxe ≈ 100 mm ou
   alternativ Vis Promat® 4625 3.9 × 35, entraxe ≈ 200 mm

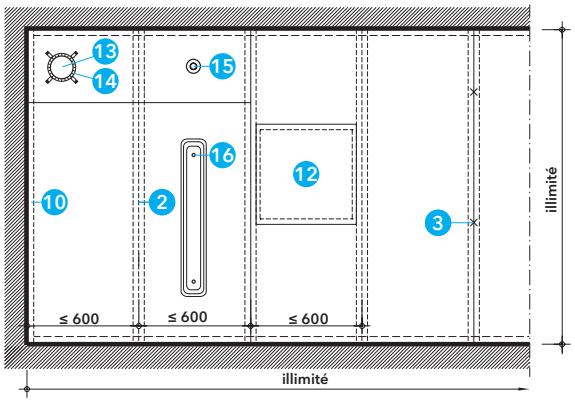


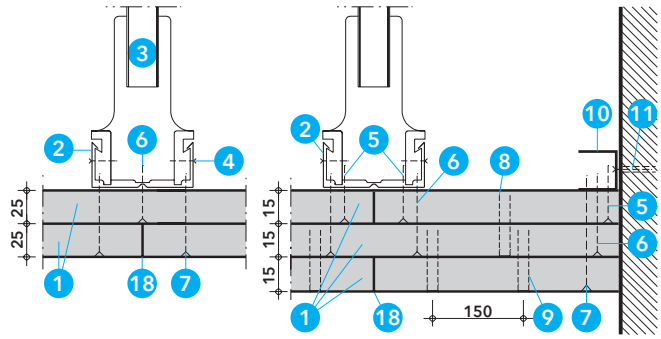
NEW!

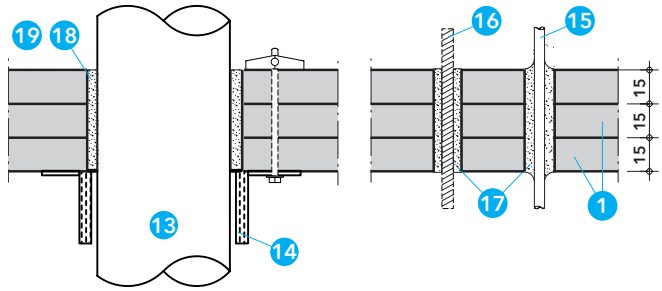
Détail H - Obturation souple

Ces petites obturations souples Promat® peuvent être installées directement dans le plafond et satisfont à la résistance au feu jusqu'à EI 90.

1. Plaque coupe-feu PROMAXON®-Typ A, ép. ≥ 20 mm
2. Laine minérale ≥ 1000° C, ≥ 140 kg/m³, ép. ≥ 2x 50 mm
   PROMASTOP®-I coating, ép. ≥ 1,0 mm → EI 90
   PROMASTOP®-CC coating, ép. ≥ 0,7 mm → EI 90







NEW!

Détail I - Résistance au feu EI 120

En cas d'incendie par le bas, les détails peuvent être réalisés comme suit.

N° AEAI 32929	**3x 15 mm, ca. 39,3 kg/m²**	**avec encastrement**
N° AEAI 32933	**2x 25 mm, ca. 43,4 kg/m²**	**sans encastrement**

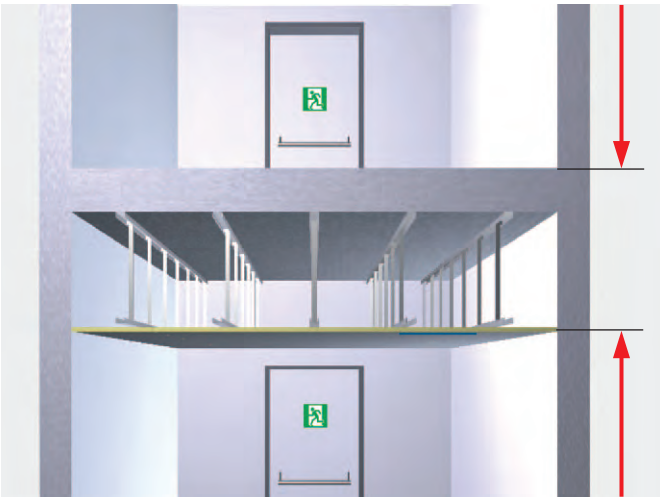
1. Plaque coupe-feu PROMAXON®-Typ A, ép. ≥ 20 mm
2. Profilé CD 60 x 27 x 0.6 mm, entraxe ≤ 600 mm → 2x 25
   Profilé CD 49 x 27 x 0.6 mm, entraxe ≤ 600 mm → 3x 15
   Ossature simple ou double profilés possible
3. Suspension hauteur illimitée, composée de:
   ancre de suspension, suspension Nonius ou fer à fentes à encoches,
   entraxe ≤ 1000 mm → 2x 25
   entraxe ≤ 600 mm → 3x 15
4. Vis de fixation rapide 4.0 × 25 mm, 2 pièces par suspension
5. Vis Promat® 4624, 3.5 × 35 pour profil CD, entraxe ≈ 1000 mm
6. Vis Promat® 4624, 3.5 × 45 pour profil CD
   entraxe ≤ 200 mm → 2x 25
   entraxe ≤ 500 mm → 3x 15
7. Vis Promat® 4624, 4.2 × 75 pour profil CD
   entraxe ≤ 200 mm → 2x 25
   entraxe ≤ 250 mm → 3x 15
8. Agrafes en fil d'acier l=30 mm, entraxe ≈ 150 mm
9. Agrafes en fil d'acier l=40 mm, entraxe ≈ 150 mm
10. Profilé de bordure 30 x 30 x 0.6 mm ou U27/48
11. Fixation appropriée, par ex. ancrage de clou Ø8x40, entraxe ≤800 mm
12. Trappe d'inspection Promat® 500x500 mm ou 300x300 mm
13. Tuyau PVC Ø≤110 mm
14. PROMASTOP®-Unicollar, fixé avec 4 chevilles à ressort métalliques
15. Câble eléctrique Ø≤10 mm, aussi avec détecteur de fumée
16. Suspension pour appareils supplémentaires, tige filetée Ø≤M10
17. PROMASEAL®-AG mastic coupe-feu
18. Promat®-Ready Mix PRO mastic prêt à l'emploi ou Promat®-Filler PRO
19. Laine minérale RF1 (T > 1000 °C, faible densité pour bourrer)

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.

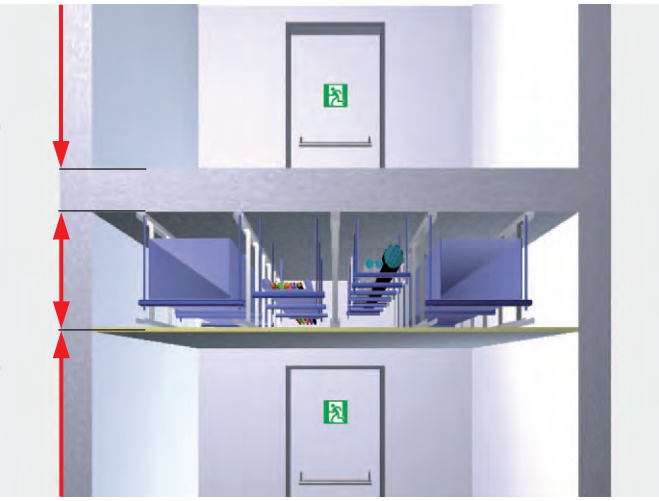
Faux-plafond non indépendant (classe AEAI 233)



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).

Compartiment coupe-feu

Faux-plafond indépendant (classe AEAI 234)



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 (Etachéité)
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.