

Plafonds indépendants

Plafonds indépendants Rf en PROMATECT®-H ou PROMATECT®-L suivant NBN 713-020

Lors des essais-feu réalisés sur ces applications, la température est mesurée immédiatement sur la partie supérieure du plafond. C'est pourquoi, on appelle ce type de plafond "indépendant" par rapport aux autres constructions de plafond décrites ci-avant dont la résistance au feu est considérée pour l'ensemble "plafond + plancher": le vide entre le plancher et le plafond n'est pas protégé, ce qui n'est pas le cas dans les autres applications.

L'utilisation d'un faux-plafond indépendant ayant sa propre résistance au feu permet de protéger, en cas de feu venant du bas vers le haut, un espace libre au-dessus, dans lequel on peut concentrer diverses installations techniques. Dans

Promat



Groep

29

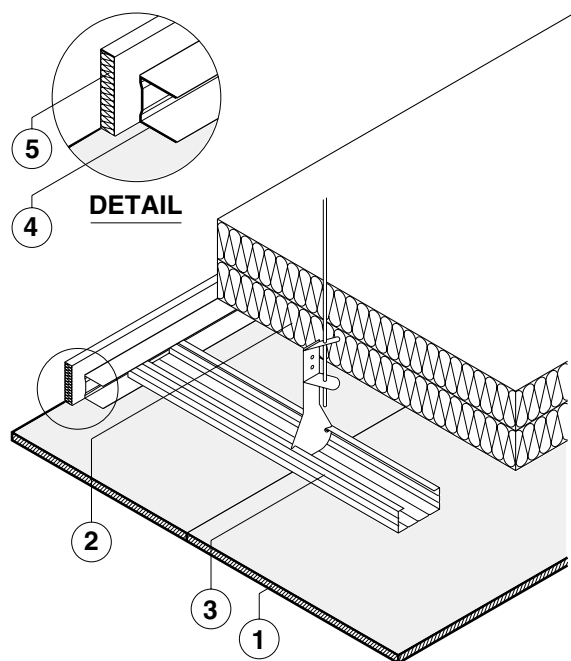
beaucoup de cas, les installations techniques ont une charge calorifique élevée et leur espace doit être protégé afin d'éviter la propagation du feu, surtout dans les couloirs d'hôpitaux qui servent en même temps de chemins d'évacuation et d'intervention. La pose d'un faux-plafond indépendant Rf est conseillée lorsqu'on demande une résistance au feu dans les deux directions.

Le faux-plafond indépendant Rf protège tous les éléments de constructions qui se trouvent au-dessus et assurent ainsi la résistance au feu exigée. Ils protègent aussi contre le feu, les toitures, les structures portantes compliquées, difficiles à protéger par élément.

Plafond indépendant en PROMATECT®-H 10 mm - Rf ½h

1.29.30

P.V. 6289
I.S.I.B. 2000-G-022



Une couche de plaques PROMATECT®-H 10 mm est fixée sur une sous-structure PLAGYP®. Dans le vide, on prévoit de la laine de roche.

Légende technique:

Poids: $\pm 16 \text{ kg/m}^2$
Hauteur min. de suspension: 130 mm
Valeur k: $0,40 \text{ W/m}^2\text{K}$

- ① PROMATECT®-H, $e = 10 \text{ mm}$, fixé au moyen de vis de 25 mm tous les 250 mm
- ② Laine de roche, $e = 2 \times 50 \text{ mm}$
Masse volumique: $\pm 45 \text{ kg/m}^3$
- ③ Sous-structure PLAGYP®, profilés tous les 400 mm , suspendus tous les 1250 mm
- ④ Profilé PLAGYP® périphérique fixé au gros-oeuvre au moyen de vis de 40 mm + chevilles PVC S8 tous les 500 mm
- ⑤ Bande ALSIJOINT® d'étanchéité $50 \times 12 \text{ mm}$.

Les plaques sont posées perpendiculairement aux profilés sans autre protection des joints.

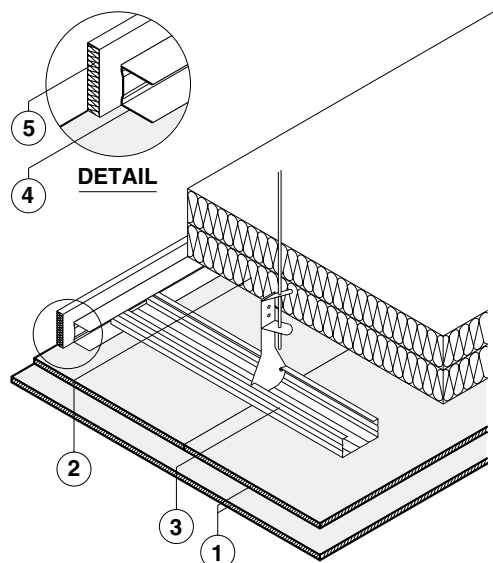
La jonction périphérique, les joints et les points de fixation ne doivent pas être enduits pour obtenir la résistance au feu souhaitée. La plaque visible est éventuellement à bords amincis. Pour la finition et la peinture - voir la rubrique "Finition" à la page 0-15.

Description pour cahier des charges p. 9-12

Plafond indépendant en PROMATECT®-H 2 x 8 mm - Rf 1h

1.29.60

P.V.6295



Description pour cahier des charges p. 9-12

Une double couche de plaques PROMATECT®-H 8 mm est fixée sur une sous-structure PLAGYP®. Dans le vide, on prévoit de la laine de roche.

Légende technique:

Poids: $\pm 23 \text{ kg/m}^2$

Hauteur min. de suspension: 130 mm

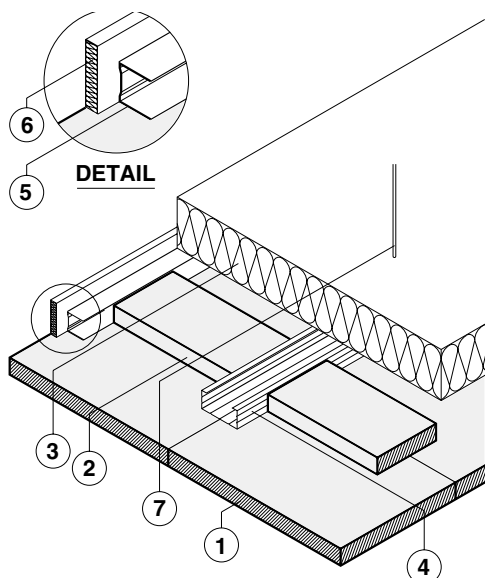
Valeur k: $0,40 \text{ W/m}^2\text{K}$

- ① PROMATECT®-H, e = 2 x 8 mm, fixé au moyen de vis de 35 mm tous les 250 mm
 - ② Laine de roche, e = 2 x 50 mm
Masse volumique: $\pm 45 \text{ kg/m}^3$
 - ③ Sous-structure PLAGYP®, profilés tous les 400 mm, suspendus tous les 1250 mm
 - ④ Profilé PLAGYP® périphérique fixé au gros-oeuvre au moyen de vis de 40 mm + chevilles PVC S8 tous les 500 mm
 - ⑤ Bande ALSIJOINT® d'étanchéité 50 x 12 mm
- Les joints des plaques doivent être alternés d'au moins 500 mm. Les plaques sont posées perpendiculairement aux profilés. La jonction périphérique, les joints et les points de fixation ne doivent pas être enduits pour obtenir la résistance au feu souhaitée. La plaque visible est éventuellement à bords amincis. Pour la finition et la peinture - voir la rubrique "Finition" à la page 0-15.

Plafond indépendant en PROMATECT®-L 25 mm - Rf 1h

2.29.60

P.V.4740



Description pour cahier des charges p. 9-12

Une couche de plaques PROMATECT®-L 25 mm est fixée sur une sous-structure PLAGYP®. Dans le vide, on prévoit de la laine de roche.

Légende technique:

Poids: $\pm 17 \text{ kg/m}^2$

Hauteur min. de suspension: 130 mm

Valeur k: $0,44 \text{ W/m}^2\text{K}$

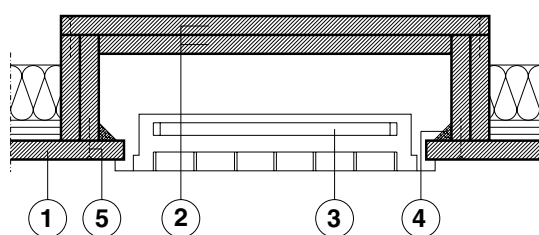
- ① PROMATECT®-L, e = 25 mm, fixé au moyen de vis de 40 mm tous les 250 mm
- ② Bande PROMATECT®-L 25 x 100 mm derrière les joints d'about
- ③ Laine de roche, e = 75 mm
Masse volumique: $\pm 55 \text{ kg/m}^3$
- ④ Sous-structure PLAGYP®, profilés tous les 600 mm, suspendu tous les 1000 mm
- ⑤ Profilé PLAGYP® périphérique fixé au gros-oeuvre au moyen de vis 40 mm + chevilles PVC tous les 500 mm
- ⑥ Bande ALSIJOINT® d'étanchéité, 50 x 12 mm
- ⑦ Système de suspension, voir p. 2-20

La jonction périphérique, les joints et les points de fixation sont enduits. La plaque visible est éventuellement à bords amincis. Pour la finition et la peinture - voir la rubrique "Finition" à la page 0-15.

Protection d'un luminaire - Rf 1h

2.29.60

P.V.3990



Au-dessus du luminaire, on construit un caisson en PROMATECT®-L 2 x 25 mm

Légende technique:

① Construction Promat 2.29.60

② Caisson en PROMATECT®-L, e = 2 x 25 mm

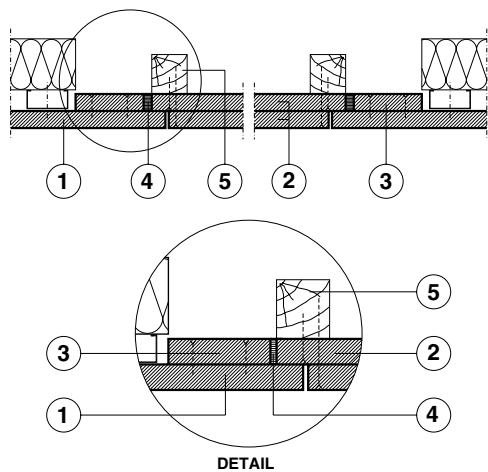
③ Luminaire

④ Silicone Rf PROMASEAL®-S

⑤ Vis de 55 mm tous les 250 mm

Le poids du caisson doit être supporté par la structure portante du faux-plafond. L'alimentation électrique doit être faite entre le caisson et la plaque du plafond.

P.V. 4988 (Rf 1/2h)
P.V. 4853 (Rf 1h)



Légende technique:

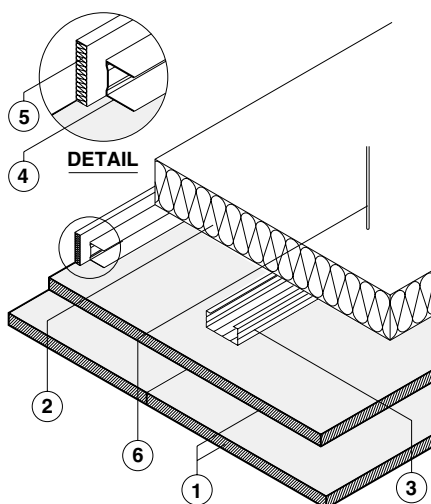
- ① Construction Promat
- ② Trappe d'accès en PROMATECT®-L
Rf 1/2h - e = 2 x 20 mm
Rf 1h - e = 2 x 25 mm
dimensions: 600 x 600 mm
- ③ Bande PROMATECT®-L, largeur 100 mm, épaisseur de plaques en fonction de la résistance au feu demandée
- ④ Bande intumescente PROMASEAL®-I 20 x 2 mm
- ⑤ Cadre de renfort en chevrons 52 x 58 mm

La trappe d'accès repose simplement sur les plaques du plafond. Pour obtenir l'accessibilité, il suffit de soulever un peu le panneau et de le tourner. Lors de la pose des suspensions du plafond, il faut éviter qu'elles ne gênent la trappe d'accès.

Au dos du panneau d'accès, on prévoit deux chevrons de renfort pour empêcher le bombage des panneaux en cas de feu; ils dépassent le panneau d'accès de 100 mm afin de transmettre le poids au plafond lui-même.

Plafond indépendant en PROMATECT®-L 2 x 20 mm - Rf 2h

P.V.5163



Description pour cahier des charges p. 9-12

Une double couche de plaques PROMATECT®-L 20mm est fixée sur une sous-structure PLAGYP®. Dans le vide, on prévoit de la laine de roche.

Légende technique:

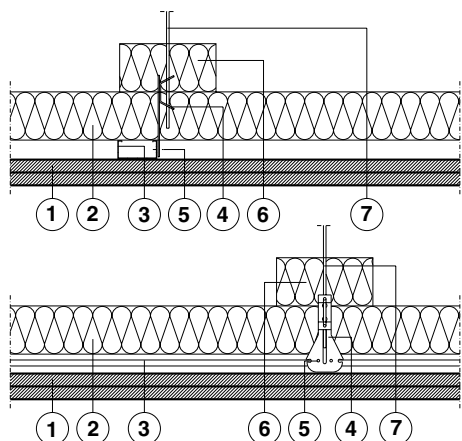
Poids : 24 kg/m²
Valeur k: 0,44 W/m²K

- ① PROMATECT®-L, e = 2 x 20 mm, fixés au moyen de vis de 35 mm et de 55 mm, tous les 250 mm
- ② Laine de roche, e = 75 mm
Masse volumique: ± 55 kg/m³
- ③ Sous-structure PLAGYP®, profilés tous les 600 mm, suspendus tous les 1000 mm
- ④ Profilé PLAGYP® périphérique fixé au gros-oeuvre au moyen de vis + chevilles métalliques tous les 500 mm
- ⑤ Bande ALSIJOINT® d'étanchéité 50 x 12 mm
- ⑥ Système de suspension, voir p. 2-20

La jonction périphérique, les joints et les points de fixation sont enduits. La plaque visible est éventuellement à bords amincis. Pour la finition des joints et la peinture, voir p.0-15.

Système de suspension

P.V.5163



Légende technique:

- ① PROMATECT®-L, e = 2 x 20 mm
- ② Laine de roche
- ③ Profilé C
- ④ Suspension rapide, type PLAGYP® PV 60/120 préperforée par le poseur aux dimensions des vis et disposée alternativement à gauche et à droite
- ⑤ Vis autoperceuse
- ⑥ Bloc de laine de roche de 150 x 150 x 75 mm pour éviter les ponts thermiques au droit de suspension
- ⑦ Tige acier, diamètre 4 mm

Lors de l'essai-feu, l'entre-axe entre les profilés était de 600 mm et celui entre les suspensions était de 1000 mm (voir remarque p. 2-4). Lorsqu'une charge supplémentaire doit être prévue sous cette sous-structure, une étude spécifique doit être réalisée.