

Zelfstandige plafonds

Zelfstandig geklasseerde Rf plafonds met PROMATECT®-H of PROMATECT®-L volgens NBN 713-020

Tijdens de brandproef voor dit soort constructies wordt de temperatuur onmiddellijk op de bovenzijde van het plafond gemeten. Men spreekt dan van een "Zelfstandig (geklasseerd) plafond", in tegenstelling tot de plafondconstructies beschreven op de vorige pagina's, waar de brandweerstand gemeten wordt voor het geheel "vloer + plafond". In die gevallen is de plafondsponw niet beschermd, hetgeen hier wel het geval is.

Het toepassen van een zelfstandig geklasseerd plafond met eigen brandweerstand biedt de mogelijkheid om de ruimte tussen de draagvloer en het plafond te beschermen tegen een brand die woedt in het lokaal onder het plafond. Men kan dan vitale leidingen en technische uitrustingen in die plafondsponw onderbrengen.

In vele gevallen bezitten deze leidingen op zichzelf reeds een

Promat



Groep

29

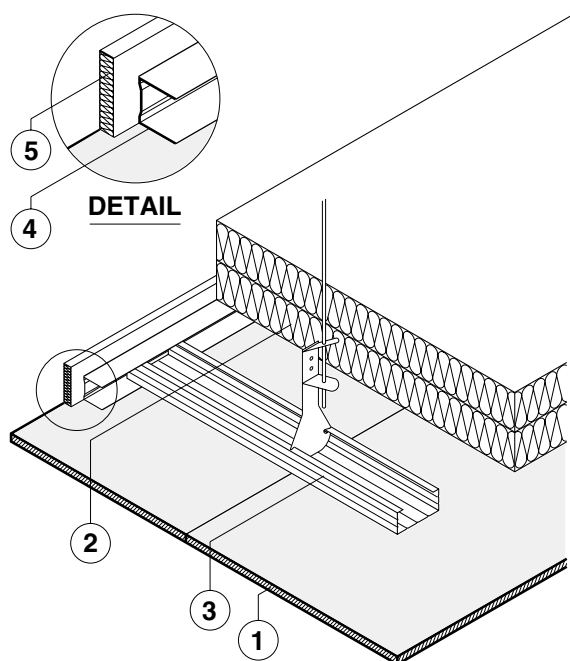
zeer hoge brandlast, zodat het bovendien nuttig is de ruimte onder de leidingen te beschermen tegen een eventuele brand in de plafondsponw, vooral wanneer het gaat om bijvoorbeeld ziekenhuisgangen die in de praktijk dienst doen als vlucht- of reddingsweg. Het aanbrengen van een plafond met eigen brandweerstand is ook in dit geval de aangewezen oplossing, vooral wanneer verwacht kan worden dat de brandweerstand in beide richtingen geboden wordt.

Het toepassen van een zelfstandig (geklasseerd) plafond schermt alle bovenliggende bouwelementen, technische voorzieningen en vitale leidingen af van een brand onder het plafond en verzekert zodoende de geëiste brandbescherming. Ze zijn dan ook geschikt voor de brandbescherming van dakconstructies of andere gecompliceerde structuren, waar de individuele bescherming van de dragende elementen te omslachtig en dus te duur zou zijn.

Zelfstandig plafond met PROMATECT®-H 10 mm - Rf ½h

1.29.30

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



Een laag PROMATECT®-H platen 10 mm, wordt aangebracht op een verlaagde PLAGYP® ophangstructuur. In de spouw voorziet men rotswol.

Technische toelichting:

Gewicht: ± 16 kg/m²

Min. plenumhoogte: 130 mm

k-waarde: 0,40 W/m²K

- ① PROMATECT®-H, d = 10 mm bevestigd met schroeven 25 mm, om de 250 mm
- ② Rotswol, d = 2 x 50 mm
Volumieke massa: ± 45 kg/m³
- ③ PLAGYP® ophangstructuur, profielen om de 400 mm, opgehangen om de 1250 mm
- ④ PLAGYP® randprofiel, bevestigd aan de ruwbouw met schroeven 40 mm + plastiekeen pluggen S8, om de 500 mm
- ⑤ ALSIJOINT® afdichtingsstrook, 50 x 12 mm.

De platen worden dwars op de profielen geplaatst, zonder verdere naadafdekking.

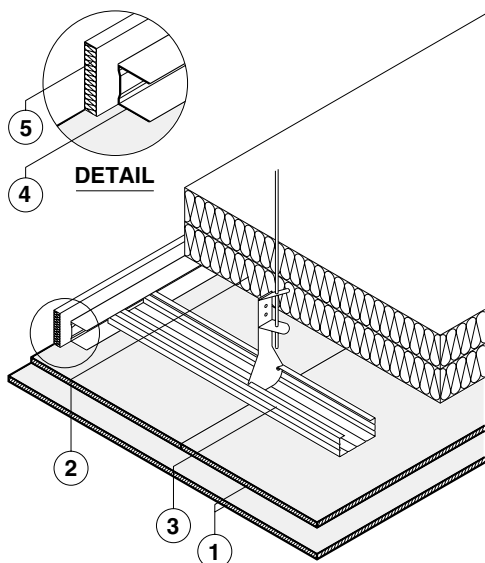
De randaansluiting, de naden en de bevestigingspunten moeten niet geplamuurd worden om de vereiste brandweerstand te bereiken. De zichtbare plaat heeft eventueel afgeschuinde boorden. Voor de afwerking van de voegen en het schilderen, zie blz. 0-15

Bestekbeschrijving op blz. 9-12

Zelfstandig plafond met PROMATECT®-H 2 x 8 mm - Rf 1h

1.29.60

P.V.6295



Bestekbeschrijving op blz. 9-12

Een dubbele laag PROMATECT®-H platen 8 mm, wordt aangebracht op een verlaagde PLAGYP® ophangstructuur. In de spouw voorziet men rotswol.

Technische toelichting:

Gewicht: ± 23 kg/m²

Min. plenumhoogte: 130 mm

k-waarde: 0,40 W/m²K

- ① PROMATECT®-H, d = 2 x 8 mm
bevestigd met schroeven 35 mm, om de 250 mm
- ② Rotswol, d = 2 x 50 mm
Volumieke massa: ± 45 kg/m³
- ③ PLAGYP® ophangstructuur, profielen om de 400 mm,
opgehangen om de 1250 mm
- ④ PLAGYP® randprofiel, bevestigd aan de ruwbouw met
schroeven 40 mm + plasticen pluggen S8, om de
500 mm
- ⑤ ALSIJOINT® afdichtingsstrook, 50 x 12 mm.

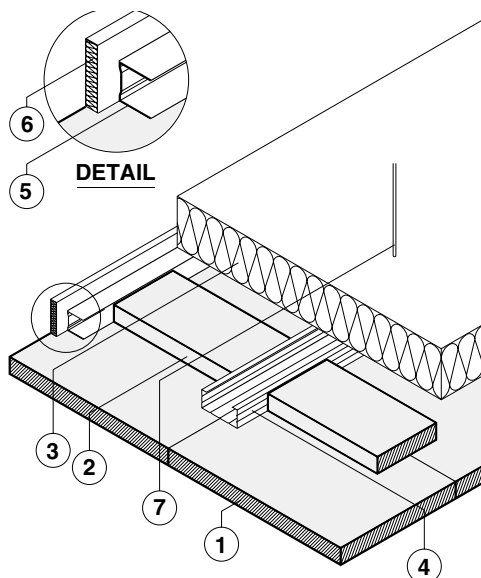
De voegen van beide plaatlagen verspringen over minstens 500 mm. Ze worden dwars op de profielen geplaatst.

De randaansluiting, de naden en de bevestigingspunten moeten niet geplamuurd worden om de vereiste brandweerstand te bereiken. De zichtbare plaat heeft eventueel afgeschuinde boorden. Voor de afwerking van de voegen en het schilderen, zie blz. 0-15

Zelfstandig plafond met PROMATECT®-L 25 mm - Rf 1h

2.29.60

P.V.4740



Bestekbeschrijving op blz. 9-12

Een laag PROMATECT®-L platen 25 mm, wordt aangebracht op een verlaagde PLAGYP® ophangstructuur. In de spouw voorziet men rotswol.

Technische toelichting:

Gewicht: ± 17 kg/m²

Min. plenumhoogte: 130 mm

k-waarde: 0,44 W/m²K

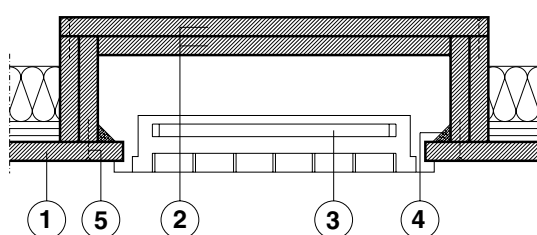
- ① PROMATECT®-L, d = 25 mm,
bevestigd met schroeven 40 mm, om de 250 mm
- ② PROMATECT®-L strook, 25 x 100 mm,
achter de dwarsnaden
- ③ Rotswolplaat, d = 75 mm
Volumieke massa: ± 55 kg/m³
- ④ PLAGYP® ophangstructuur, profielen om de 600 mm,
opgehangen om de 1000 mm
- ⑤ PLAGYP® randprofiel, bevestigd aan de ruwbouw met
schroeven 40 mm + plasticen pluggen om de 500 mm
- ⑥ ALSIJOINT® afdichtingsstrook, 50 x 12 mm
- ⑦ Ophangstelsel, zie blz 2-20

De randaansluiting, de naden en de bevestigingspunten worden geplamuurd. De zichtbare plaat heeft eventueel afgeschuinde boorden. Voor de afwerking van de voegen en het schilderen, zie blz. 0-15.

Inbouwen van lichtarmatuur - Rf 1h

2.29.60

P.V.3990



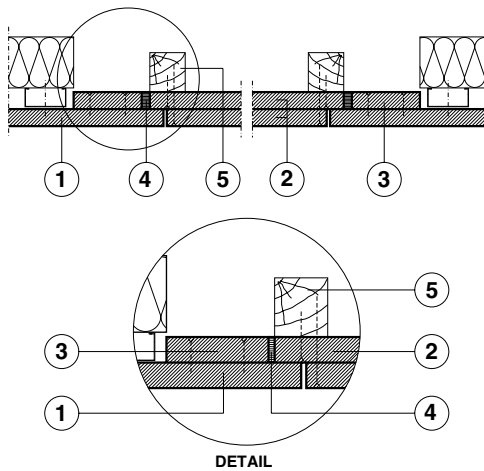
Boven de lichtarmaturen wordt een bak gebouwd met PROMATECT®-L, 2 x 25 mm

Technische toelichting:

- ① Promat constructie 2.29.60
- ② Afschermkap in PROMATECT®-L, d = 2 x 25 mm
- ③ Inbouwarmatuur
- ④ PROMASEAL®-S brandwerende siliconenkit
- ⑤ Schroeven 55 mm, om de 250 mm

Het gewicht van de afschermkap moet overgedragen worden op de draagstructuur van het plafond. De elektrische voeding wordt tussen de kap en de plafondplaat binnengebracht.

P.V. 4988 (Rf ½h)
P.V. 4853 (Rf 1h)



Technische toelichting:

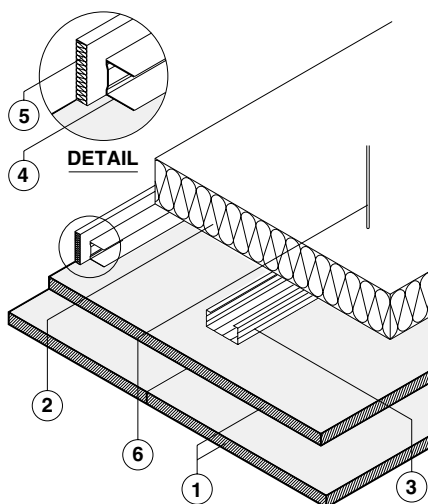
- ① Promat constructie
- ② Toegangsluik in PROMATECT®-L,
Rf ½h - d = 2 x 20 mm
Rf 1h - d = 2 x 25 mm
afmetingen: 600 x 600 mm,
- ③ Strook in PROMATECT®-L, breedte 100 mm, dikte
zoals de plaat in functie van de brandweerstand
- ④ PROMASEAL®-I schuimvormende strook, 20 x 2 mm
- ⑤ Verstevigingskader met kepers, 52 x 58 mm

Het toegangsluik rust eenvoudigweg op de plafondplaten. Om toegang te verkrijgen volstaat het om het paneel een weinig omhoog te heffen en opzij te leggen. Bij het plaatsen van de ophangers rond het plafond moet men erop letten dat ze het opzij schuiven niet beletten.

Op de rugzijde van het toegangspaneel voorziet men twee verstergingskepers, die het eventueel oprullen van het paneel bij brand moet tegenhouden. Ze steken 100 mm over het paneel uit om het gewicht ervan op het plafond over te dragen.

Zelfstandig plafond met PROMATECT®-L 2 x 20 mm - Rf 2h

P.V.5163



Bestekbeschrijving op blz. 9-12

Een dubbele laag PROMATECT®-L platen 20 mm, wordt aangebracht op een verlaagde PLAGYP® ophangstructuur. In de spouw voorziet men rotswol.

Technische toelichting:

Gewicht: 24 kg/m²

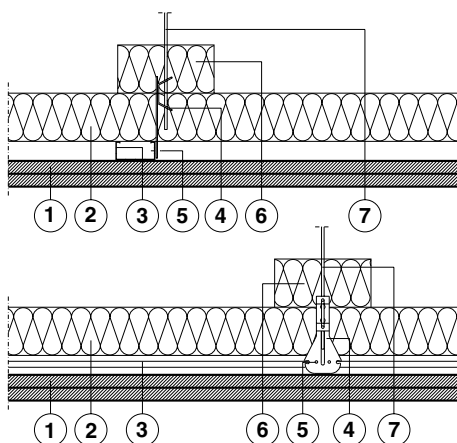
k-waarde: 0,44 W/m²K

- ① PROMATECT®-L, d = 2 x 20 mm, bevestigd met schroeven 35 mm en 55 mm, om de 250 mm
- ② Rotswolplaat, d = 75 mm
Volumieke massa: ± 55 kg/m³
- ③ PLAGYP® ophangstructuur, profielen om de 600 mm, opgehangen om de 1000 mm
- ④ PLAGYP® randprofiel, bevestigd aan de ruwbouw met schroeven + metalen pluggen om de 500 mm
- ⑤ ALSIJOINT® afdichtingsstrook, 50 x 12 mm
- ⑥ Ophangstelsel, zie blz 2-20

De randaansluiting, de naden en de bevestigingspunten worden geplamuurd. De zichtbare plaat heeft eventueel afgeschuinde boorden. Voor de afwerking van de voegen en het schilderen, zie blz. 0-15.

Ophangingsysteem

P.V.5163



Technische toelichting:

- ① PROMATECT®-L, d = 2 x 20 mm
- ② Rotswol
- ③ C-profiel
- ④ Snelophangers, type PLAGYP® PV 60/120 voorgeboord door de installateur met het oog op de zelftappende schroeven - afwisselend geplaatst
- ⑤ Zelftappende schroef
- ⑥ Rotswolklos, 150 x 150 x 75 mm, om de thermische brug van de ophangers op te vangen
- ⑦ Staaldraad, diameter 4 mm

Tijdens de brandproef werden ophangprofielen om de 600 mm en ophangers om de 1000 mm beproefd (zie ook onze opmerkingen blz. 2-4). Wanneer een extra belasting onder deze structuur wordt voorzien, dient dit afzonderlijk bestudeerd.