

La résistance au feu E de cette section de feu se rapporte à l'exigence accrue de Intégrité fonctionnelle des câbles selon la norme DIN 4102-12.



### Feu de l'extérieur

#### Preuve

N° AEAI	PROMATECT®-200		(ép.) Tableau 1
E 30	27129		

#### Les avantages en un coup d'œil

- Exécution à un, deux, trois ou quatre côtés
- Largeur de conduit jusqu'à 1000 mm
- Pas de surdimensionnement de la section de câble nécessaire en raison de la résistance

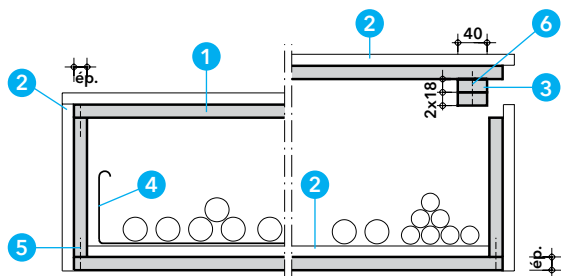
#### Informations générales

Avec les conduits de câbles PROMATECT®, la température des câbles reste inférieure à 150 °C pendant la période de classification.

Tableau 1 - Epaisseur de matériau, couvercle amovible, fixations

PROMATECT®-200				agrafes en fil d'acier *			
Résistance au feu	Côtés	Épaisseur Dimension max.	Bandes pour couvercle amovible (lxH) (mm)	Connexion d'angle	Manchon + Appui	Bandes pour couvercle amovible	1 - 3-côtés plaque en cornière en acier
E 30	1 - 3 côtés	ép. ≥ 18 mm ≤ 650 x 400	couvercle amovible pas possible	l ≥ 44 a ~ 100 mm	l = 32 a ~ 150 mm	-	Vis Promat 3.5 x 35 (4624)
		ép. ≥ 18 mm ≤ 800 x 400	40 x 36 (2x 18)			l = 44 a ~ 150 mm	
	4 côtés	ép. ≥ 20 mm ≤ 1000 x 400	40 x 40 (2x 20)	l ≥ 80 a ~ 100 mm	-		

\* alternative vis avec une longueur correspondante, a ~ 200 mm

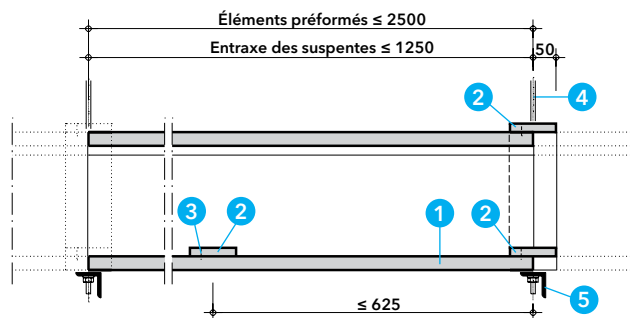


#### Détail A - Coupe transversale

Les conduits à quatre côtés peuvent être conçus fermés de tous les côtés ou avec un couvercle amovible. Les bandes PROMATECT® empêchent la couverture de se déplacer latéralement.

La charge maximale des conduits avec les chemins de câbles est de 30 kg/m<sup>3</sup>

- 1 PROMATECT®-200 plaque coupe-feu, (ép.) Tableau 1
- 2 PROMATECT®-200 manchon, appui, l = 100 mm, ép. ≥ 15 mm
- 3 Bande PROMATECT® ép. ≥ 2x 18 mm
- 4 Chemin de câbles (optional)
- 5 Agrafes en fil d'acier (d'angle) Tableau 1
- 6 Agrafes en fil d'acier (Bandes) Tableau 1



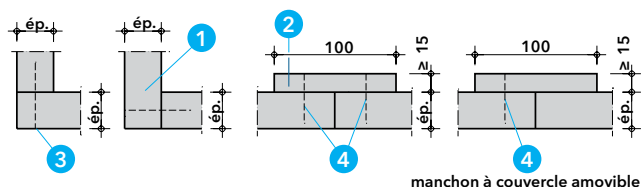
#### Détail B - Coupe longitudinale

Les suspensions et les supports des gaines sont utilisées des tiges filetées et des traverses selon un dimensionnement statique.

Pour le transfert des charges, il y a toujours un appui en PROMATECT®-200 au-dessus du traverse. Les éléments préformés sont reliés entre eux par le manchon circonférentiel à trois côtés.

La suspension est calculée pour contrainte de une tension ≤ 9 N/mm<sup>2</sup> et que la traction de cisaillement soit ≤ 15 N/mm<sup>2</sup>.

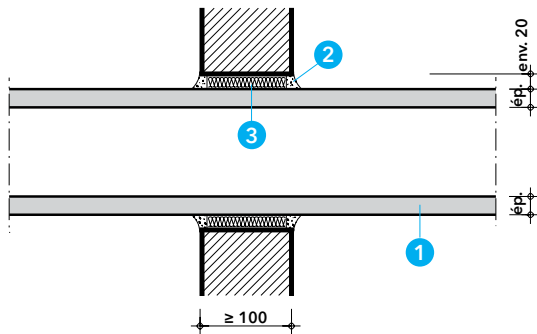
- 1 PROMATECT®-200 plaque coupe-feu, (ép.) Tableau 1
- 2 PROMATECT®-200 manchon, appui, l = 100 mm, ép. ≥ 15 mm
- 3 Agrafes en fil d'acier (manchon, appui) Tableau 1
- 4 Tige filetée ≥ M8, tension ≤ 9 N/mm<sup>2</sup>
- 5 Traverse, selon statique



#### Détail C - Connexion d'angle et de manchon

Les plaques PROMATECT® sont assemblés bout à bout dans les angles et fixés avec des agrafes ou des vis. Le manchon circonférentiel est agrafé sur les deux éléments préformés. En cas avec couvercle amovible, la bande PROMATECT® n'est fixée qu'à une seule partie du couvercle afin que les parties du couvercle puissent être retirées individuellement.

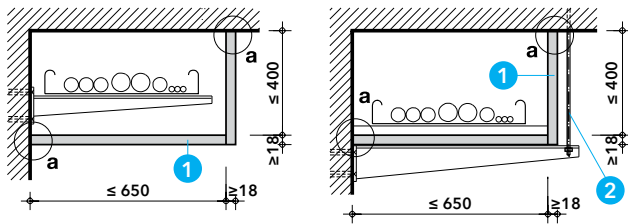
- 1 PROMATECT®-200 plaque coupe-feu, (ép.) Tableau 1
- 2 PROMATECT®-200 manchon, appui, l = 100 mm, ép. ≥ 15 mm
- 3 Agrafes en fil d'acier (d'angle) Tableau 1
- 4 Agrafes en fil d'acier (manchon, appui) Tableau 1



### Détail D - Traversée de parois

Le conduit de câbles passe à travers les murs sans joints.

- 1 PROMATECT®-200 plaque coupe-feu, (ép.) Tableau 1
- 2 Mastic prêt à l'emploi Promat® ou mastic Promat®
- 3 Laine mineral (RF1), point de fusion  $\geq 1000^\circ\text{C}$

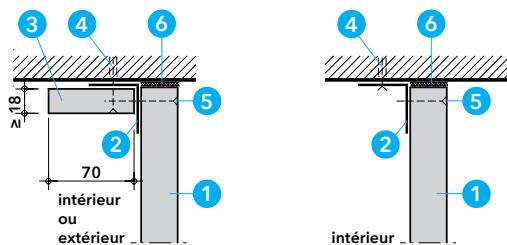


### Détail E - Exécution à deux ou trois côtés

Les conduits de câbles peuvent également être conçus sur un, deux ou trois côtés. Si la structure de support du chemin de câbles est disposée à l'intérieur de la gaine, le dimensionnement est effectué en fonction de la statique.

Les structures porteuses de chemin de câbles se trouvant à l'extérieur doivent être dimensionnées selon la technique coupe-feu.

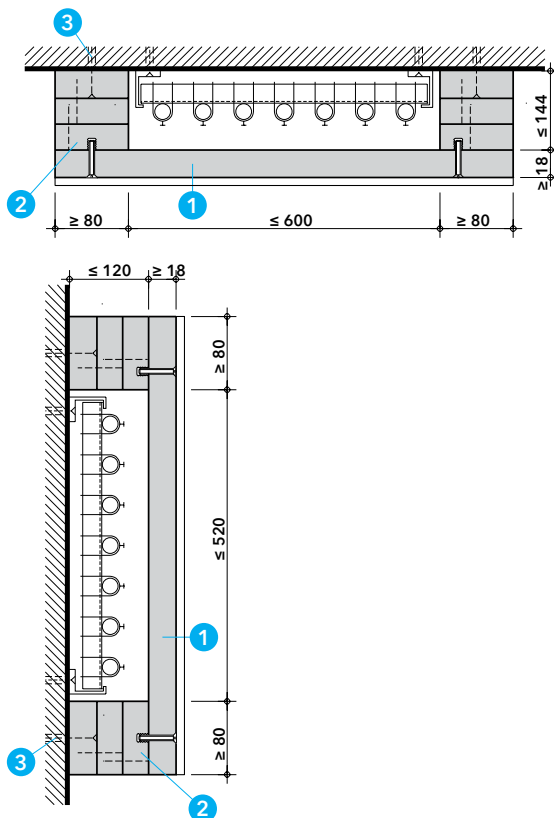
- 1 PROMATECT®-200 plaque coupe-feu, (ép.) Tableau 1
- 2 Tige filetée  $\geq \text{M8}$ , tension  $\leq 9 \text{ N/mm}^2$



### Détail F - Raccord au plafond et aux parois

Deux variantes sont disponibles comme raccordement au plafond ou au parois (point a) pour les conduits de câbles. La fixation dans l'élément solide est effectuée à l'aide de chevilles et de vis métalliques. La paroi du conduit est vissée dans la cornière en tôle d'acier. Toute inégalité est égalisée avec le mastic prêt à l'emploi Promat® ou la laine minérale.

- 1 PROMATECT®-200 plaque coupe-feu, (ép.) Tableau 1
- 2 Cornière en acier 40/40 x 1 mm
- 3 Bande PROMATECT®  $l \geq 70 \text{ mm}$ , ép.  $\geq 18 \text{ mm}$
- 4 Cheville métallique avec vis  $\geq \text{M6}$ , entraxe  $\leq 350 \text{ mm}$
- 5 Vis Promat® 4624, 3.5 x 35, entraxe  $\approx 200 \text{ mm}$
- 6 Mastic prêt à l'emploi Promat® ou mastic Promat®



### Détail G - Alternative - conduit paroi ou de plafond

Revêtement alternatif directement sur des éléments structurels solides. Les bandes PROMATECT® doivent être fixées à l'élément solide les unes sur les autres de manière à former deux parois de canal opposées. La première bande de panneau doit être ancrée, les autres bandes sont agrafées ou vissées dans la précédente.

La plaque de couverture peut être fixée dans les bandes PROMATECT® avec des manchons Rampa afin de pouvoir être retirée à des fins d'inspection. Les joints transversaux de la plaque de recouvrement doivent être recouverts de manchon en PROMATECT®-H, ép.=10 mm, l=100 mm.

Les câbles et les structures de support de câbles doivent être fixés de manière à ne pas charger la paroi du conduit en cas d'incendie.

- 1 PROMATECT®-200 plaque coupe-feu, (ép.) Tableau 1
- 2 Bande PROMATECT®
- 3 Cheville métallique avec vis  $\geq \text{M6}$ , entraxe  $\leq 350 \text{ mm}$