

Conduits testés selon NF/EN 1366-1 et NF/EN 1366-8 - Classement établi selon NF/EN 13501-4

PV Efectis 08-A-380

Performances des conduits de désenfumage horizontaux

Épaisseur PROMATECT®-L500	E	I	t	S	ve	ho	Pression de service	Multi
25 mm	E	I	30	S	ve	ho	- 1 000/+ 500 Pa	Multi
30 mm	E	I	60	S	ve	ho	- 1 000/+ 500 Pa	Multi
40 mm	E	I	90	S	ve	ho	- 1 500/+ 500 Pa	Multi
50 mm	E	I	120	S	ve	ho	- 1 500/+ 500 Pa	Multi

Renforcement des conduits horizontaux

Suivant les conditions d'exploitation des conduits, des renforts internes peuvent s'avérer nécessaires.

En fonction des pressions maximales et des dimensions des conduits, les tableaux ci-dessous indiquent le besoin de mettre en œuvre ou non des renforts.

S : Sans renforts internes - R : Avec renforts internes - RR : Avec double renforts internes

Pour d'autres configurations et dimensions, nous consulter.

Pression (Pa)	Épaisseur 25 mm - Dimension du conduit (mm)											
	<700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800
500	S	S	S	S	S	R	R	R	R	R	R	R
600	S	S	S	S	R	R	R	R	R	R	R	R
700	S	S	S	R	R	R	R	R	R	R	R	R
800	S	S	S	R	R	R	R	R	R	R	R	R
900	S	S	R	R	R	R	R	R	R	R	RR	RR
1000	S	S	R	R	R	R	R	R	R	R	RR	RR

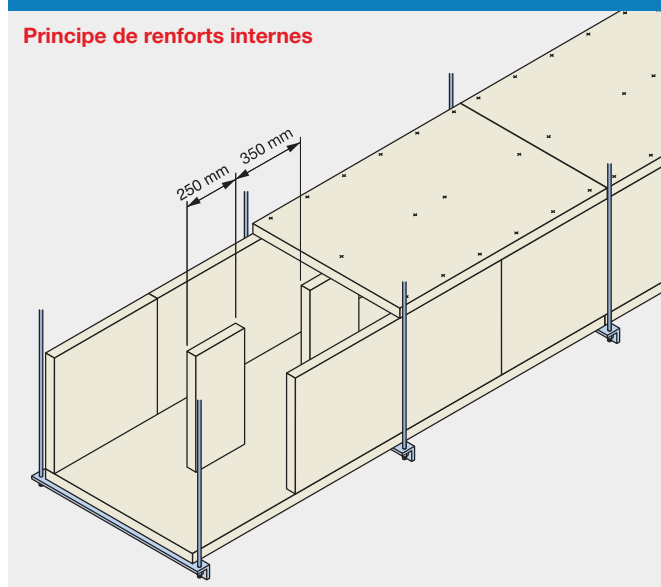
Pression (Pa)	Épaisseur 30 mm - Dimension du conduit (mm)											
	<700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800
500	S	S	S	S	S	S	R	R	R	R	R	R
600	S	S	S	S	S	R	R	R	R	R	R	R
700	S	S	S	S	R	R	R	R	R	R	R	R
800	S	S	S	S	R	R	R	R	R	R	R	R
900	S	S	S	R	R	R	R	R	R	R	R	R
1000	S	S	S	R	R	R	R	R	R	R	R	R

Pression (Pa)	Épaisseur 40 mm - Dimension du conduit (mm)											
	<700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800
500	S	S	S	S	S	S	R	R	R	R	R	R
600	S	S	S	S	S	S	R	R	R	R	R	R
700	S	S	S	S	S	S	R	R	R	R	R	R
800	S	S	S	S	S	R	R	R	R	R	R	R
900	S	S	S	S	S	R	R	R	R	R	R	R
1000	S	S	S	S	R	R	R	R	R	R	R	R
1100	S	S	S	S	R	R	R	R	R	R	R	R
1200	S	S	S	R	R	R	R	R	R	R	R	R
1300	S	S	S	R	R	R	R	R	R	R	R	R
1400	S	S	S	R	R	R	R	R	R	R	R	R
1500	S	S	R	R	R	R	R	R	R	R	RR	RR

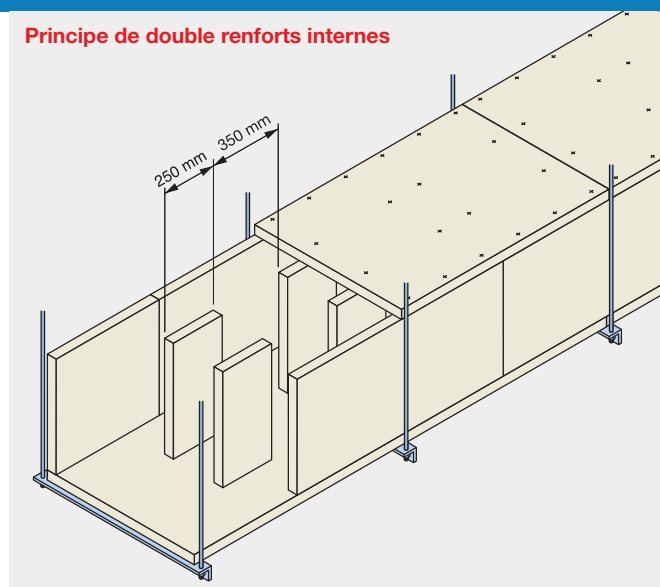
Pression (Pa)	Épaisseur 50 mm - Dimension du conduit (mm)											
	<700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800
500	S	S	S	S	S	S	R	R	R	R	R	R
600	S	S	S	S	S	S	R	R	R	R	R	R
700	S	S	S	S	S	S	R	R	R	R	R	R
800	S	S	S	S	S	S	R	R	R	R	R	R
900	S	S	S	S	S	S	R	R	R	R	R	R
1000	S	S	S	S	S	S	R	R	R	R	R	R
1100	S	S	S	S	S	S	R	R	R	R	R	R
1200	S	S	S	S	S	S	R	R	R	R	R	R
1300	S	S	S	S	S	S	R	R	R	R	R	R
1400	S	S	S	S	S	S	R	R	R	R	R	R
1500	S	S	S	S	S	S	R	R	R	R	R	R

Mise en œuvre des renforts internes sur conduits horizontaux

Principe de renforts internes



Principe de double renforts internes



Supportage des conduits horizontaux

Les conduits de désenfumage horizontaux sont supportés par des ensembles composés de tiges filetées et cornières en acier plein espacés de 1200 mm. Ces systèmes de supportage **non protégés** au feu sont déterminés en fonction de la section et de l'épaisseur du conduit. Conformément aux normes européennes, les suspentes sont dimensionnées de façon à ce que leur contrainte ne dépasse pas 9 N/mm² pour les classements EI 30 et EI 60 et 6 N/mm² pour les classements EI 90 et EI 120. De même, les cornières sont dimensionnées de manière à ce que la contrainte flexion maximale soit inférieure à 160 N/mm² et la flèche maximale inférieure à 1/300 de la portée entre suspentes.

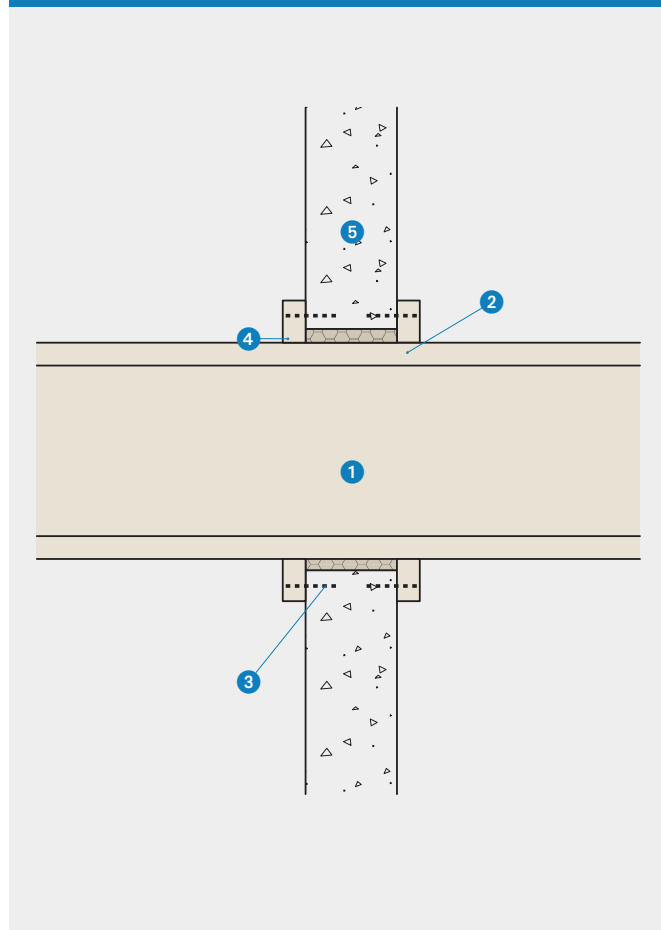
PROMATECT®-L500, épaisseur 25 mm - Entraxe 1200 mm			
Section interne (l x h) (mm)		Cornières (mm)	Suspentes
Minimum	Maximum		
0 x 0	950 x 475	25 x 25 x 3	M10
951 x 476	1150 x 575	30 x 30 x 3	M10
1151 x 576	1250 x 1000	35 x 35 x 3	M10

PROMATECT®-L500, épaisseur 30 mm - Entraxe 1200 mm			
Section interne (l x h) (mm)		Cornières (mm)	Suspentes
Minimum	Maximum		
0 x 0	850 x 425	25 x 25 x 3	M10
851 x 426	1050 x 525	30 x 30 x 3	M10
1051 x 526	1250 x 1000	35 x 35 x 3,5	M10

PROMATECT®-L500, épaisseur 40 mm - Entraxe 1200 mm			
Section interne (l x h) (mm)		Cornières (mm)	Suspentes
Minimum	Maximum		
0 x 0	750 x 375	25 x 25 x 3	M10
751 x 376	900 x 450	30 x 30 x 3	M10
901 x 451	1200 x 600	35 x 35 x 3,5	M12
1201 x 601	1250 x 1000	40 x 40 x 4	M14

PROMATECT®-L500, épaisseur 50 mm - Entraxe 1200 mm			
Section interne (l x h) (mm)		Cornières (mm)	Suspentes
Minimum	Maximum		
0 x 0	650 x 325	25 x 25 x 3	M10
651 x 326	850 x 425	30 x 30 x 3	M12
851 x 426	1000 x 500	35 x 35 x 3,5	M12
1001 x 501	1250 x 850	40 x 40 x 4	M14
1250 x 851	1250 x 1000	40 x 40 x 4	M16

Mode de calfeutrement d'une traversée de paroi verticale par un conduit horizontal



- 1 Conduit horizontal PROMATECT®-L500
- 2 Talon PROMATECT®-L500, 100 mm x épaisseur du conduit
- 3 Calfeutrement 50 mm maximum, PROMAFOAM®-C ou laine de roche 120 kg/m³
- 4 Cheville métallique à expansion M6, entraxe de 200 mm
- 5 Paroi verticale

Conduits testés selon NF/EN 1366-1 et NF/EN 1366-8 - Classement établi selon NF/EN 13501-4

PV Efectis 08-A-380

Performances des conduits de désenfumage verticaux

Épaisseur PROMATECT®-L500	E	I	t	S	ve	ho	Pression de service	Multi
25 mm	E	I	30	S	ve	ho	- 1 000/+ 500 Pa	Multi
30 mm	E	I	60	S	ve	ho	- 1 000/+ 500 Pa	Multi
40 mm	E	I	90	S	ve	ho	- 1 500/+ 500 Pa	Multi
50 mm	E	I	120	S	ve	ho	- 1 500/+ 500 Pa	Multi

Pour des résistances au feu supérieures, nous contacter.

Renforcement des conduits verticaux

Suivant les conditions d'exploitation des conduits, des renforts internes peuvent s'avérer nécessaires.

En fonction des pressions maximales et des dimensions des conduits, les tableaux ci-dessous indiquent le besoin de mettre en œuvre ou non des renforts.

S : Sans renforts internes - R : Avec renforts internes - RR : Avec double renforts internes.

Pour d'autres configurations et dimensions, nous consulter.

Pression (Pa)	Épaisseur 25 mm - Dimension du conduit (mm)											
	<700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800
500	S	S	S	S	S	R	R	R	R	R	R	R
600	S	S	S	S	S	R	R	R	R	R	R	R
700	S	S	S	R	R	R	R	R	R	R	R	R
800	S	S	S	R	R	R	R	R	R	R	R	R
900	S	S	R	R	R	R	R	R	R	R	RR	RR
1000	S	S	R	R	R	R	R	R	R	R	RR	RR

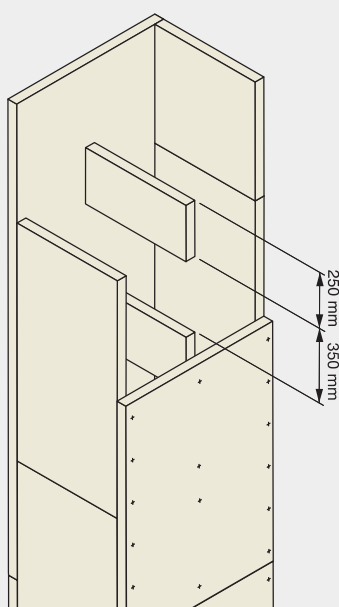
Pression (Pa)	Épaisseur 30 mm - Dimension du conduit (mm)												
	<700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	
500	S	S	S	S	S	S	R	R	R	R	R	R	
600	S	S	S	S	S	R	R	R	R	R	R	R	
700	S	S	S	S	R	R	R	R	R	R	R	R	
800	S	S	S	S	R	R	R	R	R	R	R	R	
900	S	S	S	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
1000	S	S	S	R	R	R	R	R	R	R	R	R	

Pression (Pa)	Épaisseur 40 mm - Dimension du conduit (mm)											
	<700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800
500	S	S	S	S	S	S	S	S	R	R	R	R
600	S	S	S	S	S	S	S	R	R	R	R	R
700	S	S	S	S	S	S	R	R	R	R	R	R
800	S	S	S	S	S	R	R	R	R	R	R	R
900	S	S	S	S	S	R	R	R	R	R	R	R
1000	S	S	S	S	R	R	R	R	R	R	R	R
1100	S	S	S	S	R	R	R	R	R	R	R	R
1200	S	S	S	R	R	R	R	R	R	R	R	R
1300	S	S	S	R	R	R	R	R	R	R	R	R
1400	S	S	S	R	R	R	R	R	R	R	R	R
1500	S	S	R	R	R	R	R	R	R	R	RR	RR

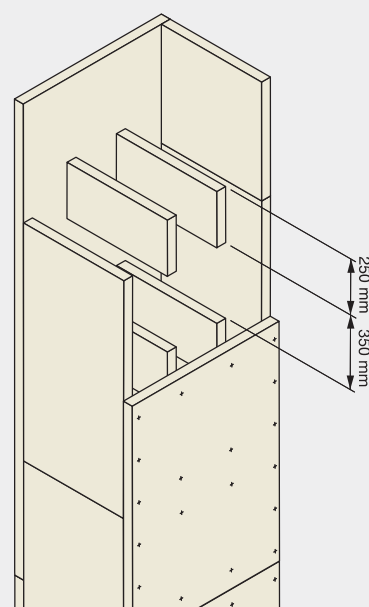
Pression (Pa)	Épaisseur 50 mm - Dimension du conduit (mm)											
	<700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800
500	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
600	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
700	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
800	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
900	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
1000	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	R
1100	S	S	S	S	S	S	R	R	R	R	R	R
1200	S	S	S	S	S	S	R	R	R	R	R	R
1300	S	S	S	S	S	S	R	R	R	R	R	R
1400	S	S	S	S	S	S	R	R	R	R	R	R
1500	S	S	S	S	S	S	R	R	R	R	R	R

Mise en œuvre des renforts internes sur conduits verticaux

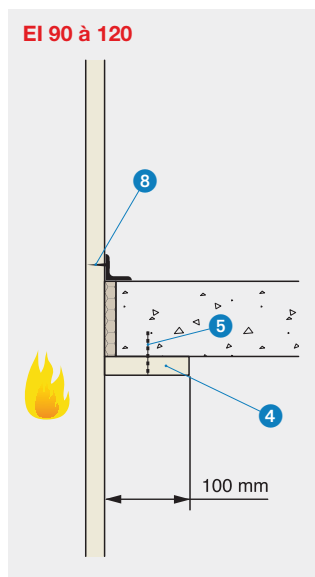
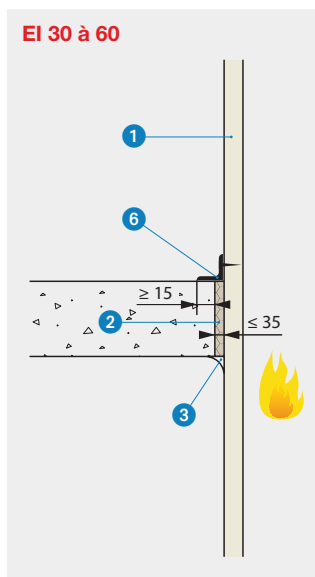
Principe de renforts internes



Principe de double renforts internes



Systèmes de reprise de charge des conduits verticaux



Les conduits de désenfumage en PROMATECT®-L500 ont l'avantage d'être autoportants sur des grandes hauteurs. Il est donc possible de mettre en œuvre des conduits sur des hauteurs allant **jusqu'à 10 m** sans reprises de charges.

- ① Conduit PROMATECT®-L500
- ② PROMAFOAM®-C ou laine de roche 120 kg/m³
- ③ PROMACOL®-S ou PROMACOL®-K84/500
- ④ Talon PROMATECT®-L500 ép = celle du conduit
- ⑤ Vis + cheville métallique M6, espacement 200 mm
- ⑥ Cornière de dimensions supérieures à 40 x 30 x 3 mm (profilées à froid) ou 40 x 20 x 3 mm (profilées à chaud)
- ⑦ Cornière suivant tableau ci-dessous
- ⑧ Vis à bois 5 x (L = ép. conduit), espacement 100 mm
- ⑨ Vis à bois 5 x (L = 1,5 x ép. conduit), espacement 200 à 250 mm
- ⑩ Vis + cheville métallique M8, espacement 150 mm

Dimensions des cornières	
Épaisseur PROMATECT®-L500(mm)	Dimensions cornière (mm)
25	25 x 25 x 3
30	30 x 30 x 3
40	40 x 40 x 4
50	50 x 50 x 5

