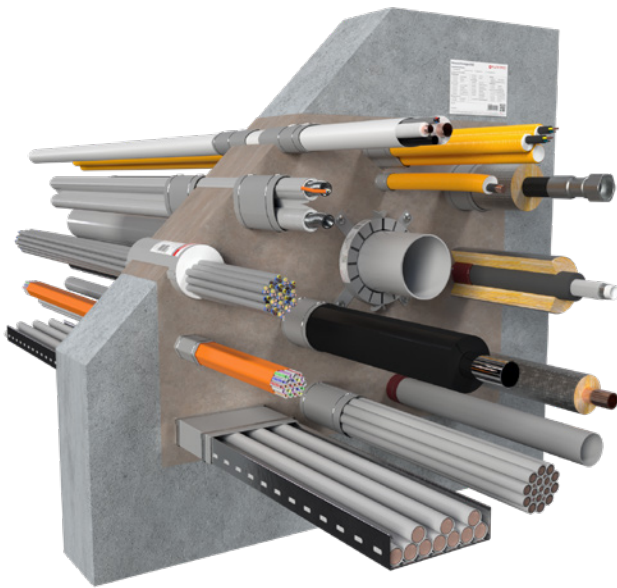


Système Novasit BM

Calfeutrement de pénétration mixte en mortier coupe-feu pour différents traversants



Classe de résistance au feu

max. EI 120 selon EN 13501-2

Domaine d'utilisation

- Parois flexibles, parois rigides, plafonds rigides

Type de traversants

		Diamètre max.*
	Câbles	≤ 80
	Faisceaux de câbles	≤ 150 / ≤ 21
	Chemins de câbles	✓
	Tubes d'installation électrique	simples ≤ 100 / ≤ 50
		en faisceau ≤ 100 / ≤ 32 / ≤ 21
	speedpipes	≤ 50, Ø simples ≤ 14
	Tubes incombustibles avec isolation en fibres minérales	≤ 323,9 (acier) ≤ 108,0 (cuivre)
	Tubes incombustibles avec isolation en FEF	≤ 323,9 (acier) ≤ 108,0 (cuivre)
	Tubes combustibles	≤ 200,0
	Tubes composites multi-couches	≤ 75,0
	Combinaisons de lignes split pour CVC	✓
	Tubes solaires doubles NanoSun ²	≤ DN 25
	Flexibles hydrauliques HANSA-FLEX	≤ 55,9
	Cable Tube CT avec des câbles, des faisceaux de câbles, des tubes d'installation électrique individuels ou en faisceaux, des speedpipes	150, 200, 300

*Toutes les données sont en mm

Données du système

Certificat de conformité	ETA-22/0051	
Épaisseur de l'élément de construction	Parois flexibles ou rigides	≥ 100
	Parois rigides	≥ 150
	Plafonds rigides	≥ 150
Épaisseur du calfeutrement	Parois flexibles ou rigides	≥ 100
	Parois rigides	≥ 150
	Plafonds rigides	≥ 150
Dimensions du calfeutrement (largeur x hauteur)	Parois flexibles ou rigides	550 x 600
	Parois rigides	1200 x 2000
	Plafonds rigides	1200 x 2000

Toutes les dimensions sont en mm

Système Novasit BM

Produits



Masse coupe-feu NOVASIT BM

Sac de 20 kg – réf. 01161000
Seau de 10 kg – réf. 01161010



Mastic FLAMMOTECT-A

Seau de 5 kg – réf. 01155135
Seau de 12,5 kg – réf. 01155134
Cartouche de 310 ml – réf. 01155115
Sachet de 600 ml – réf. 01155153



Bandage coupe-feu NBR-plus

Rouleau de 5 m × 125 mm (divisible en
2 × 62,5 mm)
– réf. 0760150133
Rouleau de 10 m × 125 mm (divisible en
2 × 62,5 mm)
– réf. 01261941



Bandage coupe-feu KSL-W

Rouleau de 10 m × 50 mm autoadhésif
– réf. 15510
Rouleau de 20 m × 50 mm autoadhésif
– réf. 15520
Rouleau de 10 m × 100 mm autoadhésif
– réf. 15530



Cable Tube CT

composé d'un Cable Tube CT et de deux bou-
chons en mousse souple
Ø 60 mm / L 150 mm – réf. 01276101
Ø 90 mm / L 150 mm – réf. 01279101
Ø 90 mm / L 200 mm – réf. 01279201
Ø 90 mm / L 300 mm – réf. 01279301
Ø 120 mm / L 150 mm – réf. 01271151
Ø 120 mm / L 200 mm – réf. 01271201
Ø 120 mm / L 300 mm – réf. 01271301



Collier de serrage U/U sans fin pour tubes

Set avec 10 m de bandage coupe-feu, 3 m de
bande en acier inoxydable et 18 crochets de
fixation – réf. °01145303



Collier coupe-feu AWM II

Ø 32 mm – Ø 200 mm
– réf. 01142032–01142200

Quantité de Novasit BM nécessaire

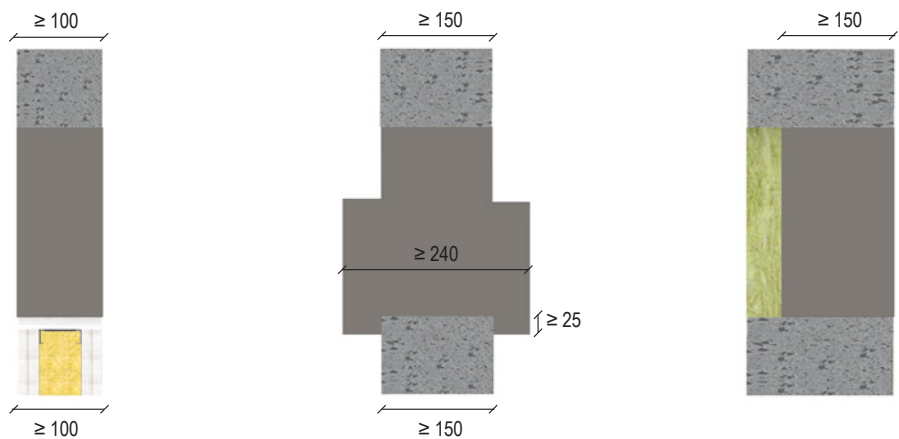
Épaisseur du calfeutrement en mm	100			150		
	% de traversants					
Dimensions du calfeutrement [m ²]	0 %	30 %	60 %	0 %	30 %	60 %
0,01	1,00	0,70	0,40	1,50	1,05	0,60
0,02	2,00	1,40	0,80	3,00	2,10	1,20
0,03	3,00	2,10	1,20	4,50	3,15	1,80
0,05	5,00	3,50	2,00	7,50	5,25	3,00
0,10	10,00	7,00	4,00	15,00	10,50	6,00
0,20	20,00	14,00	8,00	30,00	21,00	12,00
0,30	30,00	21,00	12,00	45,00	31,50	18,00
0,50				75,00	52,50	30,00
0,80				120,00	84,00	48,00
1,00				150,00	105,00	60,00

Valeurs approximatives en kg

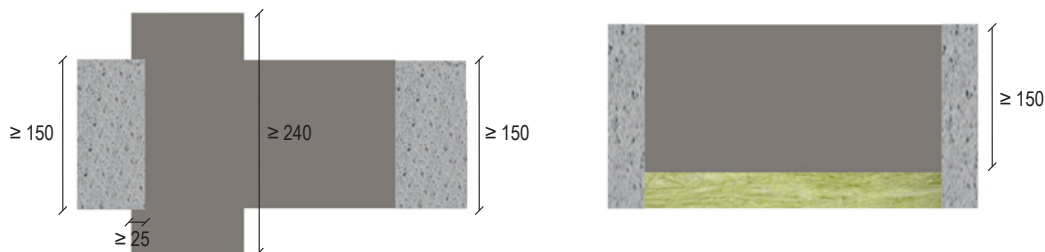
Système Novasit BM

Variantes de pose

Parois flexibles ou rigides



Plafonds rigides



Toutes les dimensions sont en mm

Supports initiaux

	Parois et plafonds
Combinaisons de lignes split pour CVC	≤ 700
Câbles, faisceaux de câbles, systèmes de support de câbles	≤ 500
Tubes d'installation électrique	
Tubes incombustibles – Isolation de section en nattes ou coquilles de fibres minérales	
Tubes combustibles	
Tubes incombustibles – Isolation de section en FEF	
Tubes solaires doubles NanoSun ²	
Flexibles hydrauliques HANSA-FLEX avec armature tressée en fil d'acier	
Tubes composites multicouches	≤ 400
Installations avec Cable Tube	≤ 300
speedpipes pour câbles à fibres optiques et microcâbles	≤ 250

Dimensions en mm

Système Novasit BM

Espacements réduits

	Espacements entre	Parois flexibles (épaisseur 100 mm)	Parois rigides (épaisseur 150 mm)	Plafonds rigides (épaisseur 150 mm)
Câbles, faisceaux de câbles, systèmes de support de câbles	Câbles, faisceaux de câbles, systèmes de support de câbles	5 (côte à côte) 50 (superposés)	10 (côte à côte) 50 (superposés)	
	Tubes d'installation électrique		0 (Ø de câble ≤ 21)	
	Tubes combustibles avec collier coupe-feu	25		
	Tubes combustibles avec bandage coupe-feu	50		
	Tubes composites multicouches	–	0 (Ø de câble ≤ 21)	
	Tubes incombustibles	50*	50	25
	Combinaisons de lignes split pour CVC	40		–
Tubes d'installation électrique, simples/en faisceau en plastique	Câbles, faisceaux de câbles, systèmes de support de câbles	5 (côte à côte) 50 (superposés)	0 (Ø de câble ≤ 21)	
	Tubes d'installation électrique		0	
	Tubes incombustibles	80*	80	
	Intrados d'élément de construction	50 (en haut) 0 (en bas) 5 (sur le côté)	30 (en haut) 0 (en bas) 0 (sur le côté)	30 (en haut) 0 (en bas) 10 (sur le côté)
Tubes combustibles avec collier coupe-feu	Câbles, faisceaux de câbles, systèmes de support de câbles	25		
	Tubes combustibles avec collier coupe-feu	0		
	Combinaisons de lignes split pour CVC	50	–	
	Intrados d'élément de construction	0		
Tubes combustibles avec bandage coupe-feu	Câbles, faisceaux de câbles, systèmes de support de câbles	50		
	Tubes combustibles avec bandage coupe-feu	0	25	
	Tubes incombustibles	0*	0	
	Combinaisons de lignes split pour CVC	50	–	
	Intrados d'élément de construction	0		
Tubes composites multicouches	Câbles, faisceaux de câbles, systèmes de support de câbles	–	0 (Ø de câble ≤ 21)	
	Tubes composites multicouches	0		
	Intrados d'élément de construction	0		
Tubes incombustibles	Câbles, faisceaux de câbles, systèmes de support de câbles	50	25	
	Tubes d'installation électrique	80		
	Tubes combustibles avec bandage coupe-feu	0		
	Tubes incombustibles	0*	0	
	Combinaisons de lignes split pour CVC	50	60	
	Intrados d'élément de construction	0		
Combinaisons de lignes split pour CVC	Câbles, faisceaux de câbles, systèmes de support de câbles	40	–	
	Tubes combustibles avec collier coupe-feu	50	–	
	Tubes combustibles avec bandage coupe-feu	50	–	
	Tubes incombustibles	50*	50	60
	Combinaisons de lignes split pour CVC	25	50	
	Intrados d'élément de construction	0	–	

* sauf tubes non combustibles avec isolation FEF

Dimensions en mm

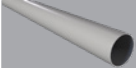
Tous les autres espacements ≥ 100 mm. Vous trouverez une liste complète de tous les espacements prescrits dans les instructions de montage correspondantes. Les indications se rapportent aux espacements entre les isolations respectives et, le cas échéant, à des mesures supplémentaires à prendre.

Système Novasit BM

Prescriptions pour la pose

Installations électriques						
Type de traversants	Dimensions	Mesures de protection contre le feu	Classe de résistance au feu			
Câbles			Parois flexibles	Parois rigides	Plafonds rigides	
Câbles	$\varnothing \leq 21$ mm	-	EI 90	EI 120		
	$\varnothing \leq 32$ mm	-	-	EI 120		
	$\varnothing \leq 50$ mm	-	-	-	-	EI 60*
		240 mm d'épaisseur de calfeutrement	-	-	EI 120	EI 90
	$\varnothing \leq 80$ mm	Bandage coupe-feu NBR-plus 2 x 125 mm, 2 couches, chevauchement de 45 mm		EI 90	EI 120	
		240 mm d'épaisseur de calfeutrement		-	EI 90	
Bandage coupe-feu NBR-plus 2 x 125 mm + 2 x 62,5 mm, 2 couches, 37,5 mm de chevauchement transversal + 45 mm de chevauchement longitudinal			-	EI 120		
Fils conducteurs	\varnothing des fils ≤ 24 mm	-	-	EI 120		
Faisceaux de câbles	$\varnothing \leq 60$ mm	-	EI 90	EI 120		
	$\varnothing \leq 100$ mm	240 mm d'épaisseur de calfeutrement	-	EI 120		
	$\varnothing \leq 150$ mm	Bandage coupe-feu NBR-plus 2 x 125 mm, 1 couche		EI 120		
* Source : 01208.2/20/Z00NZP, p. 22						
Tubes d'installation électrique			Parois flexibles	Parois rigides	Plafonds rigides	
Tubes d'installation électrique en plastique (flexibles ou rigides), simples	$\varnothing \leq 32$ mm avec/sans câble $\varnothing \leq 21$ mm	Bandage coupe-feu NBR-plus 2 x 62,5 mm (paroi) ou 1 x 125 mm (plafond), 1 couche	EI 120 U/U			
	$\varnothing \leq 63$ mm avec/sans câble $\varnothing \leq 21$ mm	Bandage coupe-feu NBR-plus 2 x 62,5 mm (paroi) ou 1 x 125 mm (plafond), 2 couches	EI 120 U/U			
		Natte à lamelles ≥ 30 mm x ≥ 1000 mm (LS)	-	EI 120 U/C		
	$\varnothing \leq 100$ mm avec/sans câble $\varnothing \leq 50$ mm	Collier coupe-feu AWM II des deux côtés sur une paroi, côté inférieur sur un plafond	EI 120 C/C			
Tubes d'installation électrique en plastique (flexibles ou rigides), en faisceau	$\varnothing \leq 32$ mm, en faisceau jusqu'à $\varnothing \leq 100$ mm avec/sans câble $\varnothing \leq 21$ mm	Bandage coupe-feu NBR-plus 2 x 62,5 mm (paroi) ou 1 x 125 mm (plafond), 2 couches	EI 120 U/U			
	$\varnothing \leq 63$ mm, en faisceau jusqu'à $\varnothing \leq 125$ mm avec/sans câble $\varnothing \leq 21$ mm	Collier coupe-feu AWM II des deux côtés sur une paroi, côté inférieur sur un plafond	-	EI 120 C/C		
Tubes d'installation électrique en plastique (flexibles ou rigides), traversée multiple linéaire	$\leq 3 \times \leq 32$ mm avec/sans câble $\varnothing \leq 21$ mm	Bandage coupe-feu NBR-plus 2 x 62,5 mm (paroi) ou 1 x 125 mm (plafond), 1 couche	EI 120 U/U			
speedpipes			Parois flexibles	Parois rigides	Plafonds rigides	
	\varnothing faisceau ≤ 50 mm, \varnothing simples ≤ 50 mm	Bandage coupe-feu NBR-plus 2 x 62,5 mm (paroi) ou 1 x 125 mm (plafond), 1 couche	EI 120 U/U			

Système Novasit BM

 Tubes combustibles				
Matériau/type de tube	Ø extérieur max. [mm]	Classe de résistance au feu		
Tubes combustibles avec/sans tuyau d'insonorisation dans des traversées de parois avec collier coupe-feu AWM II des deux côtés		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Parois flexibles</th> <th>Parois rigides</th> </tr> </thead> </table>	Parois flexibles	Parois rigides
Parois flexibles	Parois rigides			
PVC-U	≤ 160	EI 120 U/U		
	180 – 200	– EI 120 U/C		
PE-HD, PP-H	≤ 50	EI 120 U/U		
	110			
	50 – 160	EI 90 U/U / EI 120 U/C		
	180 – 200	– EI 120 U/C		
Tubes combustibles avec/sans tuyau d'insonorisation dans des traversées de parois avec collier coupe-feu AWM II des deux côtés				
POLO-KAL 3S	≤ 160	EI 60 U/C		
	110	EI 90 U/C		
POLO-KAL NG, POLO-KAL XS	≤ 110	EI 120 U/U		
Geberit Silent dB 20	≤ 110	EI 120 U/U		
	56 – 160	EI 90 U/U		
coes Blue Power	50 – 90	EI 120 U/C		
	110	EI 90 U/C		
Geberit Silent PP, Geberit Silent Pro, GF Silenta Premium, Wavin SiTECH+, REHAU RAUPIANO LIGHT, CONEL DRAIN, REHAU RAUPIANO PLUS, Pipelife MASTER 3 Plus, KE KELIT PHONEX AS, Wavin AS, Valsir Triplus®	≤ 160	EI 120 U/U		
GF Cool-Fit 2.0 / 2.0F	32 – 140	EI 120 U/C		
	75 – 200	– EI 120 U/C		
GF Cool-Fit 4.0	63/110	EI 120 U/C		
Tuyau à pellets PVC-Cu ou PUR-Cu	60			
aquatherm blue pipe	32 – 160			
Tubes combustibles avec isolation FEF selon EN 14304 (B-s3, d0) dans des traversées de mur avec manchette coupe-feu AWM II des deux côtés				
aquatherm blue pipe	32 – 160	EI 120 U/C		
Tubes combustibles avec/sans gaine d'insonorisation dans des traversées de plafond avec collier coupe-feu AWM II sur le côté inférieur		Plafonds rigides		
PVC-U	≤ 75	EI 120 U/U		
	≤ 160	EI 90 U/U / E 120 U/C		
	180 – 200	EI 120 U/C		
PE-HD	50 – 125	EI 120 U/U		
	125 – 160	EI 60 U/U / EI 120 U/C		
	160	EI 90 U/U / EI 120 U/C		
	180 – 200	EI 120 U/C		
PP-H	≤ 160	EI 120 U/U		
	180 – 200	EI 120 U/C		
POLO-KAL 3S	75 – 110	EI 90 U/C		
POLO-KAL NG, POLO-KAL XS	40 – 90	EI 60 U/U		
	90 – 160	EI 90 U/U		
Geberit Silent PP	40 – 110	EI 90 U/U / EI 120 U/C		
	110 – 160	EI 60 U/U / EI 120 U/C		
Geberit Silent Pro, GF Silenta Premium	50/58–160	EI 120 U/U		
Wavin SiTech, REHAU RAUPIANO PLUS, Ostendorf Skolan dB	110	EI 120 U/C		

Système Novasit BM

Matériau/type de tube	Ø extérieur max. [mm]	Classe de résistance au feu
Tubes combustibles avec/sans tuyau d'insonorisation dans des traversées de plafond avec collier coupe-feu AWM II sur le côté inférieur		Plafonds rigides
CONEL DRAIN, REHAU RAUPIANO LIGHT	40 – 75	EI 60 U/U / EI 120 U/C
	75 – 110	EI 90 U/U / EI 120 U/C
Wavin SiTECH+	32, 75 – 160	
Valsir Triplus®	32 – 50	EI 90 U/U
GF Cool-Fit 2.0 / 2.0F	32/75 – 110/160	EI 120 U/C
	140/200	EI 90 U/C
GF Cool-Fit 4.0	110/180 – 160/250	
GF Cool-Fit 4.0F	63/125	EI 120 U/C
	75/140–160	EI 90 U/C
Tuyau à pellets PVC-Cu ou PUR-Cu	60	EI 120 U/C
aquatherm blue pipe	32 – 200	
aquatherm green pipe	32 – 200	
Tubes combustibles avec isolation FEF selon EN 14304 (B-s3, d0) et collier coupe-feu AWM II sur le côté inférieur		Plafonds rigides
Geberit Silent Pro	50 – 160	EI 120 U/U
Wavin SiTech+	50 – 160	EI 120 U/C
aquatherm blue pipe	32 – 160	
aquatherm green pipe	32 – 160	

Des traversants avec manchon, inclinés à 45° ou coudés 2 × 45° sont en outre possibles pour certains types et diamètres de tubes. Pour plus de détails, veuillez consulter les instructions de montage du système AWM II

Matériau/type de tube	Ø extérieur max. [mm]	Bandage coupe-feu KSL-W		Classe de résistance au feu			
		Nombre de bandages et de couches		Parois flexibles ou rigides	Plafonds rigides		
Tubes combustibles avec tuyau d'insonorisation pour traversées de parois ou de plafonds avec bandage coupe-feu KSL-W		Parois	Plafonds				
PVC-U, PVC-C	32 – 50	2 × 2 couches	1 × 2 couches	EI 120 U/U	EI 120 U/U		
	63 – 110	2 × 4 couches	1 × 4 couches		EI 90 U/U		
PE-HD, ABS, SAN+PVC, PP	32 – 50	2 × 2 couches	1 × 2 couches		EI 120 U/U	EI 120 U/U	
	63 – 110	2 × 4 couches	1 × 4 couches				
Geberit Silent PP, POLO-KAL NG, POLO-KAL XS, REHAU RAUPIANO LIGHT, REHAU RAUSILENTO, CONEL DRAIN, Wavin SiTech+	≤ 50	2 × 2 couches	1 × 2 couches				
	≤ 110	2 × 4 couches	1 × 4 couches				
Geberit Silent-Pro	≤ 75	2 × 3 couches	1 × 3 couches				
	≤ 110	2 × 4 couches	1 × 4 couches				
Geberit Silent-db20, KE KELIT PHONEX AS	≤ 56	2 × 2 couches	1 × 2 couches				
	≤ 110	2 × 4 couches	1 × 4 couches				
Tubes combustibles avec tuyau d'insonorisation pour traversées de parois ou de plafonds avec bandage coupe-feu KSL-W		Parois	Plafonds	Parois flexibles ou rigides	Plafonds rigides		
Pipelife MASTER 3	≤ 50	2 × 2 couches	1 × 2 couches	EI 120 U/U	EI 90 U/U		
	≤ 110	2 × 4 couches	1 × 4 couches		EI 120 U/U		
REHAU RAUPIANO PLUS	≤ 50	2 × 2 couches	1 × 2 couches		EI 120 U/U	EI 60 U/U	
	≤ 110	2 × 4 couches	1 × 4 couches			EI 120 U/U	
GF Silenta Premium	≤ 58	2 × 2 couches	1 × 2 couches			EI 120 U/U	EI 90 U/U
	≤ 110	2 × 4 couches	1 × 4 couches				EI 120 U/U

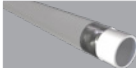
Système Novasit BM

Matériau/type de tube	Ø extérieur max. [mm]	Bandage coupe-feu KSL-W		Classe de résistance au feu	
		Parois	Plafonds	Parois flexibles ou rigides	Plafonds rigides
 Tubes combustibles avec isolation FEF selon EN 14304 (B-s3, d0) pour traversées de parois ou de plafonds avec bandage coupe-feu KSL-W		Nombre de bandages et de couches		Parois flexibles ou rigides	Plafonds rigides
		Parois	Plafonds		
PP-H	40 – 75	2 × 3 couches	–	EI 90 U/U	–
Geberit Silent-PP	≤ 58	–	1 × 2 couches	–	EI 120 U/U
	≤ 100 – ≤ 125		1 × 5 couches		
Geberit Silent-Pro	≤ 50		1 × 2 couches		
	≤ 75 – ≤ 110		1 × 4 couches		
Geberit Silent-db20	≤ 56		1 × 2 couches		
	≤ 56 – ≤ 110		1 × 4 couches		
	≤ 110 – ≤ 135		1 × 5 couches		
	≤ 135 – ≤ 160		1 × 6 couches		
Pipelife MASTER 3, POLO-KAL NG, POLO-KAL XS, CONEL DRAIN, Wavin SiTech, Wavin SiTech+	≤ 50		1 × 2 couches		
	≤ 50 – ≤ 110		1 × 4 couches		
REHAU RAUPIANO LIGHT	≤ 50		1 × 2 couches		
	> 50 – ≤ 110		1 × 4 couches		
	≤ 110 – ≤ 125	1 × 5 couches			
	≤ 125 – ≤ 160	1 × 6 couches			
REHAU RAUPIANO PLUS	≤ 50	1 × 2 couches			
Wavin AS	≤ 58	1 × 2 couches			
	≤ 58 – ≤ 110	1 × 4 couches			
GF Silenta Premium	≤ 58	1 × 2 couches			
	≤ 58 – ≤ 110	1 × 4 couches			
	≤ 110 – ≤ 135	1 × 5 couches			
Ostendorf Skolan dB	≤ 58	1 × 2 couches			
	≤ 58 – ≤ 110	1 × 4 couches			
	≤ 110 – ≤ 135	1 × 5 couches			
 Tubes combustibles avec tuyau d'insonorisation pour traversées de parois ou de plafonds avec collier coupe-feu EC Endless Collar		Nombre de couches		Parois flexibles ou rigides	Plafonds rigides
		Parois et plafonds			
PVC-U. PVC-C	≤ 50	2		EI 120 U/U	–
	≤ 50 – ≤ 75	3		EI 90 U/U	
	≤ 75 – ≤ 110	4			
	≤ 110 – ≤ 125	5			
	≤ 125 – ≤ 160	6			
PE-HD	≤ 50	2		EI 120 U/U	EI 120 U/C
	≤ 50 – ≤ 75	3			
	≤ 75 – ≤ 110	4			
	≤ 110 – ≤ 160	6			
PP	≤ 50	2		EI 120 U/U	–
	≤ 50 – ≤ 75	3			
	≤ 75 – ≤ 110	4			

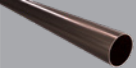
Système Novasit BM

Matériau/type de tube	Ø extérieur max. [mm]	Collier coupe-feu EC Endless Collar		Classe de résistance au feu	
		Nombre de couches		Parois flexibles ou rigides	Plafonds rigides
Tubes combustibles avec tuyau d'insonorisation pour traversées de parois ou de plafonds avec collier coupe-feu EC Endless Collar		Parois et plafonds			
Wavin SiTech+, REHAU RAUPIANO PLUS	≤ 50	2		EI 120 U/U	EI 120 U/U
	≤ 75	3			
	≤ 110	4			
	≤ 125	5		-	
	≤ 160	6			
Geberit Silent-PP, POLO-KAL NG	≤ 50	2		EI 120 U/U	EI 120 U/U
	≤ 75	3			
	≤ 110	4			
	≤ 125	5			
	≤ 160	6			

Des installations avec traversées en biais ou traversées multiples sont également possibles, ainsi qu'une traversée en coin ou avec manchons de raccord. Pour plus de détails, veuillez consulter les instructions de montage du système EC Endless Collar. Toutes les variantes de pose qui y sont décrites sont également réalisables avec le système Novasit BM.

 Tubes composites multicouches							
Type de tube	Ø extérieur max. [mm]	Isolation FEF		Bandage coupe-feu KSL-W		Classe de résistance au feu	
		Épaisseur S [mm]		Nombre de bandages et de couches		Parois flexibles ou rigides	Plafonds rigides
Tubes composites multicouches avec isolation FEF selon EN 14304 (B-s3, d0) pour traversées de parois ou de plafonds avec bandage coupe-feu KSL-W				Parois	Plafonds		
Geberit Mepla, KE KELIT KELOX	16 – 32	8,0/9,0 – 32,0/35,0		2 × 1 couche	1 × 1 couche	EI 120 U/C	EI 120 U/C
	40 – 75	9,0 – 39,0/40,5		2 × 2 couches	1 × 2 couches		
REHAU RAUTITAN stabil	16 – 32	8,0/9,0 – 32,0/35,0		2 × 1 couche	1 × 1 couche		
	40	9,0 – 35,0		2 × 2 couches	1 × 2 couches		
Henco	20 – 32	8,0 – 32,0		2 × 1 couche	-	EI 90 U/C	EI 90 U/C
Geberit FlowFit	16 – 32	8,5 – 35,0		2 × 1 couche	1 × 1 couche		
	40 – 75	20,5 – 40,5		-	1 × 2 couches	-	-
Tubes composites multicouches avec isolation PEF selon EN 14313 pour traversées de parois ou de plafonds avec bandage coupe-feu KSL-W				Nombre de bandages et de couches		Parois flexibles ou rigides	Plafonds rigides
				Parois	Plafonds		
Geberit Mepla	16 – 32	6,0 – 13,0		2 × 1 couche	1 × 1 couche	EI 120 U/C	EI 120 U/C
REHAU RAUTITAN stabil	16 – 32	4,0 – 26,0					
KE KELIT KELOX	18 – 32	4,0 – 13,0					
Henco	20 – 32	6,0 – 13,0					
Geberit FlowFit	16 – 25	6,0/13,0 – 26,0				EI 90 U/C	EI 90 U/C
Tubes composites multicouches avec nattes à lamelles (masse volumique ≥ 35 kg/m ³ , point de fusion ≥ 1000 °C, classe min. A2)				Nattes à lamelles épaisseur × longueur [mm]			
Henco	12 – 32		≥ 20 × ≥ 650		EI 120 U/C	EI 120 U/C	
	≤ 63		≥ 30 × ≥ 650				

Système Novasit BM

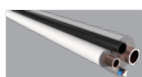
 Tubes incombustibles																																																																																
Matériau du tube	Ø extérieur max. [mm]	Isolation épaisseur × longueur [mm]	Classe de résistance au feu																																																																													
Tubes incombustibles avec nattes à lamelles (masse volumique ≥ 35 kg/m ³ , point de fusion ≥ 1000 °C, classe min. A2)			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Parois rigides</th> <th>Plafonds rigides</th> </tr> </thead> </table>	Parois rigides	Plafonds rigides																																																																											
Parois rigides	Plafonds rigides																																																																															
Cuivre, acier, acier inox, fonte	Ø ≤ 15,0	≥ 20 × ≥ 250	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Parois rigides</th> <th>Plafonds rigides</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">EI 120 C/U</td> <td rowspan="10">EI 120 C/U</td> </tr> </tbody> </table>	Parois rigides	Plafonds rigides	EI 120 C/U	EI 120 C/U																																																																									
	Parois rigides	Plafonds rigides																																																																														
	EI 120 C/U	EI 120 C/U																																																																														
				Ø > 15,0 – ≤ 28,0	≥ 20 × ≥ 500																																																																											
				Ø > 28,0 – ≤ 42,0	≥ 30 × ≥ 500																																																																											
Ø > 42,0 – ≤ 54,0				≥ 40 × ≥ 500																																																																												
Ø > 54,0 – ≤ 88,9				≥ 60 × ≥ 750																																																																												
Ø > 88,9 – ≤ 108,0*				≥ 60 × ≥ 1000																																																																												
Acier, acier inox, fonte				Ø ≤ 15,0	≥ 20 × ≥ 250																																																																											
				Ø > 15,0 – ≤ 28,0	≥ 20 × ≥ 500																																																																											
			Ø > 28,0 – ≤ 42,0	≥ 30 × ≥ 500																																																																												
			Ø > 42,0 – ≤ 114,3	≥ 40 × ≥ 500																																																																												
	Ø > 114,3 – ≤ 168,3	≥ 40 × ≥ 1000																																																																														
Ø > 168,3 – ≤ 323,9*	≥ 40 × ≥ 1000																																																																															
* Isolation de protection supplémentaire en nattes de fibres minérales (L ≥ 500 mm × S ≥ 30 mm)																																																																																
Tubes incombustibles avec nattes de fibres minérales (masse volumique ≥ 80 kg/m ³ , point de fusion ≥ 1000 °C, classe min. A2)			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Parois rigides</th> <th>Plafonds rigides</th> </tr> </thead> </table>	Parois rigides	Plafonds rigides																																																																											
Parois rigides	Plafonds rigides																																																																															
Cuivre, acier, acier inox, fonte	Ø ≤ 15,0	≥ 22,5 × ≥ 250	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Parois rigides</th> <th>Plafonds rigides</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">EI 120 C/U</td> <td>EI 120 C/U</td> </tr> <tr> <td>–</td> </tr> <tr> <td>–</td> </tr> <tr> <td>–</td> </tr> <tr> <td>EI 120 C/U</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">Acier, acier inox, fonte</td> <td>Ø ≤ 15,0</td> <td>≥ 22,5 × ≥ 250</td> <td rowspan="10"> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parois rigides</th> <th>Plafonds rigides</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">EI 120 C/U</td> <td rowspan="5">EI 120 C/U</td> </tr> <tr> <td>–</td> </tr> <tr> <td>–</td> </tr> <tr> <td>–</td> </tr> <tr> <td>EI 120 C/U</td> </tr> <tr> <td>Ø > 15,0 – ≤ 28,0</td> <td>≥ 26,0 × ≥ 500</td> </tr> <tr> <td>Ø > 28,0 – ≤ 42,0</td> <td>≥ 19,0 × ≥ 500</td> </tr> <tr> <td>Ø > 42,0 – ≤ 54,0</td> <td>≥ 38,0 × ≥ 500</td> </tr> <tr> <td>Ø > 54,0 – ≤ 108,0</td> <td>≥ 36,0 × ≥ 1000</td> </tr> <tr> <td>Ø > 54,0 – ≤ 114,3</td> <td>≥ 33,0 × ≥ 750</td> </tr> <tr> <td>Ø > 114,3 – ≤ 168,3</td> <td>≥ 40,0 × ≥ 1000</td> </tr> <tr> <td>Ø > 168,3 – ≤ 323,9*</td> <td>≥ 40,0 × ≥ 1000</td> </tr> <tr> <td colspan="4">* Isolation de protection supplémentaire en nattes de fibres minérales (L ≥ 500 mm × S ≥ 40 mm)</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Tubes incombustibles avec isolation de section en FEF ArmaFlex Protect</td> <td> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parois rigides</th> <th>Plafonds rigides</th> </tr> </thead> </table> </td> </tr> <tr> <td rowspan="5">Cuivre, acier, acier inox, fonte</td> <td>Ø ≤ 28,0</td> <td>25 × ≥ 250</td> <td rowspan="10"> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parois rigides</th> <th>Plafonds rigides</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">EI 120 C/U</td> <td rowspan="10">EI 120 C/U</td> </tr> </tbody> </table> </td> </tr> <tr> <td>Ø ≤ 28,0</td> <td>26 – 51 × ≥ 500</td> </tr> <tr> <td>Ø > 28,0 – ≤ 88,9</td> <td>25 × ≥ 500</td> </tr> <tr> <td>Ø > 28,0 – ≤ 88,9</td> <td>26 – 51 × ≥ 1000</td> </tr> <tr> <td>Ø > 88,9 – ≤ 108,0*</td> <td>26 – 52 × ≥ 1000</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">Acier, acier inox, fonte</td> <td>Ø ≤ 28,0</td> <td>25 × ≥ 250</td> </tr> <tr> <td>Ø ≤ 28,0</td> <td>26 – 51 × ≥ 500</td> </tr> <tr> <td>Ø > 28,0 – ≤ 88,9</td> <td>25 × ≥ 500</td> </tr> <tr> <td>Ø > 28,0 – ≤ 88,9</td> <td>26 – 51 × ≥ 1000</td> </tr> <tr> <td>Ø > 88,9 – ≤ 170,0</td> <td>52 × ≥ 1000</td> </tr> <tr> <td>Ø > 88,9 – ≤ 170,0*</td> <td>26 – 52 × ≥ 1000</td> </tr> <tr> <td colspan="4">* Isolation de protection supplémentaire en nattes de fibres minérales (L₁ ≥ 500 mm × S₁ ≥ 40 mm)</td> </tr> </tbody> </table> </td></tr></tbody></table>	Parois rigides	Plafonds rigides	EI 120 C/U	EI 120 C/U	–	–	–	EI 120 C/U	Acier, acier inox, fonte	Ø ≤ 15,0	≥ 22,5 × ≥ 250	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Parois rigides</th> <th>Plafonds rigides</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">EI 120 C/U</td> <td rowspan="5">EI 120 C/U</td> </tr> <tr> <td>–</td> </tr> <tr> <td>–</td> </tr> <tr> <td>–</td> </tr> <tr> <td>EI 120 C/U</td> </tr> <tr> <td>Ø > 15,0 – ≤ 28,0</td> <td>≥ 26,0 × ≥ 500</td> </tr> <tr> <td>Ø > 28,0 – ≤ 42,0</td> <td>≥ 19,0 × ≥ 500</td> </tr> <tr> <td>Ø > 42,0 – ≤ 54,0</td> <td>≥ 38,0 × ≥ 500</td> </tr> <tr> <td>Ø > 54,0 – ≤ 108,0</td> <td>≥ 36,0 × ≥ 1000</td> </tr> <tr> <td>Ø > 54,0 – ≤ 114,3</td> <td>≥ 33,0 × ≥ 750</td> </tr> <tr> <td>Ø > 114,3 – ≤ 168,3</td> <td>≥ 40,0 × ≥ 1000</td> </tr> <tr> <td>Ø > 168,3 – ≤ 323,9*</td> <td>≥ 40,0 × ≥ 1000</td> </tr> <tr> <td colspan="4">* Isolation de protection supplémentaire en nattes de fibres minérales (L ≥ 500 mm × S ≥ 40 mm)</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Tubes incombustibles avec isolation de section en FEF ArmaFlex Protect</td> <td> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parois rigides</th> <th>Plafonds rigides</th> </tr> </thead> </table> </td> </tr> <tr> <td rowspan="5">Cuivre, acier, acier inox, fonte</td> <td>Ø ≤ 28,0</td> <td>25 × ≥ 250</td> <td rowspan="10"> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parois rigides</th> <th>Plafonds rigides</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">EI 120 C/U</td> <td rowspan="10">EI 120 C/U</td> </tr> </tbody> </table> </td> </tr> <tr> <td>Ø ≤ 28,0</td> <td>26 – 51 × ≥ 500</td> </tr> <tr> <td>Ø > 28,0 – ≤ 88,9</td> <td>25 × ≥ 500</td> </tr> <tr> <td>Ø > 28,0 – ≤ 88,9</td> <td>26 – 51 × ≥ 1000</td> </tr> <tr> <td>Ø > 88,9 – ≤ 108,0*</td> <td>26 – 52 × ≥ 1000</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">Acier, acier inox, fonte</td> <td>Ø ≤ 28,0</td> <td>25 × ≥ 250</td> </tr> <tr> <td>Ø ≤ 28,0</td> <td>26 – 51 × ≥ 500</td> </tr> <tr> <td>Ø > 28,0 – ≤ 88,9</td> <td>25 × ≥ 500</td> </tr> <tr> <td>Ø > 28,0 – ≤ 88,9</td> <td>26 – 51 × ≥ 1000</td> </tr> <tr> <td>Ø > 88,9 – ≤ 170,0</td> <td>52 × ≥ 1000</td> </tr> <tr> <td>Ø > 88,9 – ≤ 170,0*</td> <td>26 – 52 × ≥ 1000</td> </tr> <tr> <td colspan="4">* Isolation de protection supplémentaire en nattes de fibres minérales (L₁ ≥ 500 mm × S₁ ≥ 40 mm)</td> </tr> </tbody> </table>	Parois rigides	Plafonds rigides	EI 120 C/U	EI 120 C/U	–	–	–	EI 120 C/U	Ø > 15,0 – ≤ 28,0	≥ 26,0 × ≥ 500	Ø > 28,0 – ≤ 42,0	≥ 19,0 × ≥ 500	Ø > 42,0 – ≤ 54,0	≥ 38,0 × ≥ 500	Ø > 54,0 – ≤ 108,0	≥ 36,0 × ≥ 1000	Ø > 54,0 – ≤ 114,3	≥ 33,0 × ≥ 750	Ø > 114,3 – ≤ 168,3	≥ 40,0 × ≥ 1000	Ø > 168,3 – ≤ 323,9*	≥ 40,0 × ≥ 1000	* Isolation de protection supplémentaire en nattes de fibres minérales (L ≥ 500 mm × S ≥ 40 mm)				Tubes incombustibles avec isolation de section en FEF ArmaFlex Protect			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Parois rigides</th> <th>Plafonds rigides</th> </tr> </thead> </table>	Parois rigides	Plafonds rigides	Cuivre, acier, acier inox, fonte	Ø ≤ 28,0	25 × ≥ 250	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Parois rigides</th> <th>Plafonds rigides</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">EI 120 C/U</td> <td rowspan="10">EI 120 C/U</td> </tr> </tbody> </table>	Parois rigides	Plafonds rigides	EI 120 C/U	EI 120 C/U	Ø ≤ 28,0	26 – 51 × ≥ 500	Ø > 28,0 – ≤ 88,9	25 × ≥ 500	Ø > 28,0 – ≤ 88,9	26 – 51 × ≥ 1000	Ø > 88,9 – ≤ 108,0*	26 – 52 × ≥ 1000	Acier, acier inox, fonte	Ø ≤ 28,0	25 × ≥ 250	Ø ≤ 28,0	26 – 51 × ≥ 500	Ø > 28,0 – ≤ 88,9	25 × ≥ 500	Ø > 28,0 – ≤ 88,9	26 – 51 × ≥ 1000	Ø > 88,9 – ≤ 170,0	52 × ≥ 1000	Ø > 88,9 – ≤ 170,0*	26 – 52 × ≥ 1000	* Isolation de protection supplémentaire en nattes de fibres minérales (L ₁ ≥ 500 mm × S ₁ ≥ 40 mm)			
	Parois rigides	Plafonds rigides																																																																														
	EI 120 C/U	EI 120 C/U																																																																														
		–																																																																														
		–																																																																														
–																																																																																
EI 120 C/U																																																																																
Acier, acier inox, fonte	Ø ≤ 15,0	≥ 22,5 × ≥ 250		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Parois rigides</th> <th>Plafonds rigides</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">EI 120 C/U</td> <td rowspan="5">EI 120 C/U</td> </tr> <tr> <td>–</td> </tr> <tr> <td>–</td> </tr> <tr> <td>–</td> </tr> <tr> <td>EI 120 C/U</td> </tr> <tr> <td>Ø > 15,0 – ≤ 28,0</td> <td>≥ 26,0 × ≥ 500</td> </tr> <tr> <td>Ø > 28,0 – ≤ 42,0</td> <td>≥ 19,0 × ≥ 500</td> </tr> <tr> <td>Ø > 42,0 – ≤ 54,0</td> <td>≥ 38,0 × ≥ 500</td> </tr> <tr> <td>Ø > 54,0 – ≤ 108,0</td> <td>≥ 36,0 × ≥ 1000</td> </tr> <tr> <td>Ø > 54,0 – ≤ 114,3</td> <td>≥ 33,0 × ≥ 750</td> </tr> <tr> <td>Ø > 114,3 – ≤ 168,3</td> <td>≥ 40,0 × ≥ 1000</td> </tr> <tr> <td>Ø > 168,3 – ≤ 323,9*</td> <td>≥ 40,0 × ≥ 1000</td> </tr> <tr> <td colspan="4">* Isolation de protection supplémentaire en nattes de fibres minérales (L ≥ 500 mm × S ≥ 40 mm)</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Tubes incombustibles avec isolation de section en FEF ArmaFlex Protect</td> <td> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parois rigides</th> <th>Plafonds rigides</th> </tr> </thead> </table> </td> </tr> <tr> <td rowspan="5">Cuivre, acier, acier inox, fonte</td> <td>Ø ≤ 28,0</td> <td>25 × ≥ 250</td> <td rowspan="10"> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parois rigides</th> <th>Plafonds rigides</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">EI 120 C/U</td> <td rowspan="10">EI 120 C/U</td> </tr> </tbody> </table> </td> </tr> <tr> <td>Ø ≤ 28,0</td> <td>26 – 51 × ≥ 500</td> </tr> <tr> <td>Ø > 28,0 – ≤ 88,9</td> <td>25 × ≥ 500</td> </tr> <tr> <td>Ø > 28,0 – ≤ 88,9</td> <td>26 – 51 × ≥ 1000</td> </tr> <tr> <td>Ø > 88,9 – ≤ 108,0*</td> <td>26 – 52 × ≥ 1000</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">Acier, acier inox, fonte</td> <td>Ø ≤ 28,0</td> <td>25 × ≥ 250</td> </tr> <tr> <td>Ø ≤ 28,0</td> <td>26 – 51 × ≥ 500</td> </tr> <tr> <td>Ø > 28,0 – ≤ 88,9</td> <td>25 × ≥ 500</td> </tr> <tr> <td>Ø > 28,0 – ≤ 88,9</td> <td>26 – 51 × ≥ 1000</td> </tr> <tr> <td>Ø > 88,9 – ≤ 170,0</td> <td>52 × ≥ 1000</td> </tr> <tr> <td>Ø > 88,9 – ≤ 170,0*</td> <td>26 – 52 × ≥ 1000</td> </tr> <tr> <td colspan="4">* Isolation de protection supplémentaire en nattes de fibres minérales (L₁ ≥ 500 mm × S₁ ≥ 40 mm)</td> </tr> </tbody> </table>	Parois rigides	Plafonds rigides	EI 120 C/U	EI 120 C/U	–	–	–	EI 120 C/U	Ø > 15,0 – ≤ 28,0	≥ 26,0 × ≥ 500		Ø > 28,0 – ≤ 42,0	≥ 19,0 × ≥ 500	Ø > 42,0 – ≤ 54,0	≥ 38,0 × ≥ 500	Ø > 54,0 – ≤ 108,0	≥ 36,0 × ≥ 1000	Ø > 54,0 – ≤ 114,3	≥ 33,0 × ≥ 750	Ø > 114,3 – ≤ 168,3	≥ 40,0 × ≥ 1000	Ø > 168,3 – ≤ 323,9*	≥ 40,0 × ≥ 1000	* Isolation de protection supplémentaire en nattes de fibres minérales (L ≥ 500 mm × S ≥ 40 mm)				Tubes incombustibles avec isolation de section en FEF ArmaFlex Protect			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Parois rigides</th> <th>Plafonds rigides</th> </tr> </thead> </table>	Parois rigides	Plafonds rigides	Cuivre, acier, acier inox, fonte	Ø ≤ 28,0	25 × ≥ 250	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Parois rigides</th> <th>Plafonds rigides</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">EI 120 C/U</td> <td rowspan="10">EI 120 C/U</td> </tr> </tbody> </table>	Parois rigides	Plafonds rigides	EI 120 C/U	EI 120 C/U	Ø ≤ 28,0	26 – 51 × ≥ 500	Ø > 28,0 – ≤ 88,9	25 × ≥ 500	Ø > 28,0 – ≤ 88,9		26 – 51 × ≥ 1000	Ø > 88,9 – ≤ 108,0*			26 – 52 × ≥ 1000	Acier, acier inox, fonte	Ø ≤ 28,0	25 × ≥ 250	Ø ≤ 28,0	26 – 51 × ≥ 500	Ø > 28,0 – ≤ 88,9	25 × ≥ 500	Ø > 28,0 – ≤ 88,9	26 – 51 × ≥ 1000	Ø > 88,9 – ≤ 170,0	52 × ≥ 1000	Ø > 88,9 – ≤ 170,0*	26 – 52 × ≥ 1000	* Isolation de protection supplémentaire en nattes de fibres minérales (L ₁ ≥ 500 mm × S ₁ ≥ 40 mm)										
	Parois rigides	Plafonds rigides																																																																														
	EI 120 C/U	EI 120 C/U																																																																														
			–																																																																													
			–																																																																													
–																																																																																
EI 120 C/U																																																																																
Ø > 15,0 – ≤ 28,0	≥ 26,0 × ≥ 500																																																																															
Ø > 28,0 – ≤ 42,0	≥ 19,0 × ≥ 500																																																																															
Ø > 42,0 – ≤ 54,0	≥ 38,0 × ≥ 500																																																																															
Ø > 54,0 – ≤ 108,0	≥ 36,0 × ≥ 1000																																																																															
Ø > 54,0 – ≤ 114,3	≥ 33,0 × ≥ 750																																																																															
Ø > 114,3 – ≤ 168,3	≥ 40,0 × ≥ 1000																																																																															
Ø > 168,3 – ≤ 323,9*	≥ 40,0 × ≥ 1000																																																																															
* Isolation de protection supplémentaire en nattes de fibres minérales (L ≥ 500 mm × S ≥ 40 mm)																																																																																
Tubes incombustibles avec isolation de section en FEF ArmaFlex Protect			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Parois rigides</th> <th>Plafonds rigides</th> </tr> </thead> </table>	Parois rigides	Plafonds rigides																																																																											
Parois rigides	Plafonds rigides																																																																															
Cuivre, acier, acier inox, fonte	Ø ≤ 28,0	25 × ≥ 250	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Parois rigides</th> <th>Plafonds rigides</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">EI 120 C/U</td> <td rowspan="10">EI 120 C/U</td> </tr> </tbody> </table>	Parois rigides	Plafonds rigides	EI 120 C/U	EI 120 C/U																																																																									
	Parois rigides	Plafonds rigides																																																																														
	EI 120 C/U	EI 120 C/U																																																																														
				Ø ≤ 28,0	26 – 51 × ≥ 500																																																																											
				Ø > 28,0 – ≤ 88,9	25 × ≥ 500																																																																											
Ø > 28,0 – ≤ 88,9				26 – 51 × ≥ 1000																																																																												
Ø > 88,9 – ≤ 108,0*				26 – 52 × ≥ 1000																																																																												
Acier, acier inox, fonte				Ø ≤ 28,0	25 × ≥ 250																																																																											
				Ø ≤ 28,0	26 – 51 × ≥ 500																																																																											
				Ø > 28,0 – ≤ 88,9	25 × ≥ 500																																																																											
			Ø > 28,0 – ≤ 88,9	26 – 51 × ≥ 1000																																																																												
			Ø > 88,9 – ≤ 170,0	52 × ≥ 1000																																																																												
Ø > 88,9 – ≤ 170,0*	26 – 52 × ≥ 1000																																																																															
* Isolation de protection supplémentaire en nattes de fibres minérales (L ₁ ≥ 500 mm × S ₁ ≥ 40 mm)																																																																																

Système Novasit BM

Matériau du tube	Ø extérieur max. [mm]	Isolation	Bandage coupe-feu NBR-plus	Classe de résistance au feu	
				Parois flexibles	Parois rigides
Tubes incombustibles avec isolation FEF selon la norme EN 14304 (B-s3, d0) (CS)		Épaisseur [mm]	Nombre de bandages et de couches		
Cuivre, acier, acier inox, fonte	≤ 15,0	10,0	2 × 62,5 mm , 1 couche	EI 120 C/U	
		10,0 – 38,0	2 × 62,5 mm , 2 couches		
	≤ 15,0 – ≤ 42,0	10,0	2 × 62,5 mm , 1 couche	EI 90 C/U	
	≤ 15,0 – ≤ 54,0	19,0 – 38,0	2 × 62,5 mm , 2 couches	EI 120 C/U	
	≤ 42,0 – ≤ 88,9	19,0 – 38,0		EI 90 C/U	
	≤ 54,0 – ≤ 88,9	25,0		EI 120 C/U	
≤ 108,0	25,0 – 50,0	2 × 125 mm, 2 couches + natte à lamelles ≥ 750 mm × ≥ 40 mm	-	EI 120 C/U	
Acier, acier inox, fonte	≤ 15,0 – ≤ 88,9	19,0 – 38,0	2 × 62,5 mm , 2 couches	EI 120 C/U	
	≤ 88,9 – ≤ 114,3	19,0 – 38,0	2 × 62,5 mm, 2 couches + FEF ≥ 250 mm × 19 mm		
	≤ 114,3 – ≤ 159,0	25,0 – 38,0	2 × 62,5 mm, 2 couches + FEF ≥ 250 mm × 38 mm		
	≤ 159,0 – ≤ 219,1	25,0 – 38,0	2 × 62,5 mm, 2 couches + FEF ≥ 250 mm × 38 mm	-	EI 60 C/U
	≤ 168,3	25,0	2 × 62,5 mm , 2 couches		
		50,0	2 × 62,5 mm , 3 couches		
	≤ 219,1 – ≤ 323,9	39,0 – 48,0	2 × 62,5 mm, 2 couches + natte à lamelles ≥ 500 mm × ≥ 30 mm		
	≤ 323,9	25,0	2 × 62,5 mm, 2 couches + FEF ≥ 750 mm × 60 mm	-	EI 120 C/U
25,0 – 50,0		2 × 62,5 mm, 3 couches + FEF ≥ 750 mm × 60 mm			
50,0		2 × 62,5 mm, 3 couches + natte à lamelles ≥ 750 mm × ≥ 60 mm			
Tubes incombustibles avec isolation FEF selon la norme EN 14304 (B-s3, d0) (CS)		Épaisseur [mm]	Nombre de bandages et de couches	Plafonds rigides	
Cuivre, acier, acier inox, fonte	≤ 42,0	10,0	1 × 125 mm , 1 couche	EI 90 C/U	
		9,0 – 40,0	1 × 125 mm , 2 couches		
	≤ 60,0	13,0 – 40,0		EI 120 C/U	
	≤ 60,0 – ≤ 88,9	19,0 – 38,0		EI 90 C/U	
25,0		2 × 125, 2 couches + natte à lamelles ≥ 750 mm × ≥ 40 mm	EI 120 C/U		
≤ 108,0	25,0 – 50,0		EI 120 C/U		
Acier, acier inox, fonte	≤ 108,0	19,0 – 38,0	1 × 125 mm , 2 couches	EI 120 C/U	
	≤ 114,3	13,0 – 40,0			
	≤ 159,0	25,0 – 38,0	1 × 125 mm, 2 couches + FEF ≥ 250 mm × 25 mm	EI 90 C/U	
	≤ 159,0 – ≤ 219,1	25,0 – 38,0	2 × 62,5 mm, 2 couches + FEF ≥ 250 mm × 38 mm	-	EI 120 C/U
	≤ 219,1	19,0 – 26,0	1 × 125 mm, 2 couches + natte à lamelles ≥ 500 mm × ≥ 60 mm		
	≤ 273,0	25,0 – 26,0	1 × 125 mm, 2 couches + natte à lamelles ≥ 750 mm × ≥ 60 mm		
	≤ 323,9	25,0	2 × 62,5 mm, 2 couches + FEF ≥ 750 mm × 60 mm		
		25,0 – 50,0	2 × 62,5 mm, 3 couches + FEF ≥ 750 mm × 60 mm		
	≤ 88,9 – ≤ 114,3	19,0 – 38,0	2 × 62,5 mm, 2 couches + FEF ≥ 250 mm × 19 mm	EI 120 C/U	
	≤ 114,3 – ≤ 159,0	25,0 – 38,0	2 × 62,5 mm, 2 couches + FEF ≥ 250 mm × 38 mm		
≤ 159,0 – ≤ 219,1	25,0 – 38,0	2 × 62,5 mm, 2 couches + FEF ≥ 250 mm × 38 mm			

Système Novasit BM

Matériau du tube	Ø extérieur max. [mm]	Isolation	Bandage coupe-feu NBR-plus	Classe de résistance au feu
Tubes incombustibles avec isolation FEF selon la norme EN 14304 (B-s3, d0) (CS)		Épaisseur [mm]	Nombre de bandages et de couches	Plafonds rigides
Acier, acier inox, fonte	≤ 168,3	25,0	2 × 62,5 mm, 2 couches	EI 60 C/U
		50,0	2 × 62,5 mm, 3 couches	
	≤ 219,1 – ≤ 323,9	39,0 – 48,0	2 × 62,5 mm, 2 couches + natte à lamelles ≥ 500 mm × ≥ 30 mm	EI 60 C/U
		≤ 323,9	25,0	2 × 62,5 mm, 2 couches + FEF ≥ 750 mm × 60 mm
	25,0 – 50,0		2 × 62,5 mm, 3 couches + FEF ≥ 750 mm × 60 mm	
	50,0		2 × 62,5 mm, 3 couches + natte à lamelles ≥ 750 mm × 60 mm	
Tubes incombustibles avec isolation en laine de verre (CS)		Épaisseur [mm]	Nombre de bandages et de couches	Plafonds rigides
Cuivre, acier, acier inox, fonte	≤ 54,0	20,0 – 50,0	1 × 125 mm, 2 couches	EI 120 C/U
		40,0	1 × 125 mm, 2 couches	
	≤ 88,9	80,0	1 × 125 mm, 3 couches	
		100,0	1 × 125 mm, 4 couches	
Acier, acier inox, fonte	≤ 219,0	60,0	1 × 125 mm, 3 couches	EI 90 C/U
	≤ 323,9	100,0	1 × 125 mm, 4 couches	

 Conduites de climatisation, solaires et hydrauliques				
Type de traversants	Bandage coupe-feu NBR-plus	Classe de résistance au feu		
Combinaisons de lignes split pour CVC	Nombre de bandages et de couches	Parois flexibles	Parois rigides	Plafonds rigides
Tube en cuivre Ø 2 × 18 mm + 9 mm de mousse PE + 1 tube PVC-U/PVC-C Ø ≤ 25,0 × 1,5 mm + ≤ 3 câbles d'accompagnement Ø ≤ 14,0 mm	2 × 62,5 mm (paroi) ou 1 × 125 mm (plafond), 2 couches	EI 90 C/U		
Tube en cuivre ≤ 2 × Ø 22 mm + 9 mm de mousse PE + 1 tube PVC-U Ø ≤ 25,0 + ≤ 2 × câbles Ø ≤ 21,0 mm ou 3 × câbles Ø ≤ 14,0 mm	1 × 125 mm (plafond), 2 couches + natte à lamelles ≥ 30 mm × ≥ 250 mm	-	-	EI 90
Tubes solaires doubles NanoSun ²	Nombre de bandages et de couches	Parois rigides		Plafonds rigides
DN 16 – DN 25	2 × 125 mm, 1 couche, chevauchement de 40 mm (paroi) 1 × 125 mm, 1 couche, chevauchement de 40 mm (plafond)	EI 120 C/U		
Flexibles hydrauliques HANSA-FLEX	Nombre de bandages et de couches	Parois rigides		Plafonds rigides
Ø ≤ 55,9	Bandage coupe-feu NBR-plus 2 × 125 mm, 1 couche + natte à lamelles ≥ 30 mm × ≥ 250 mm	EI 120		