



# Instructions d'installation

FIRE PROTECT

## Bostik FP 330 Pipe Collar



## FP 330 PIPE COLLAR

### DESCRIPTION DU PRODUIT

**Bostik FP 330 Pipe Collar est conçu pour maintenir la résistance au feu des murs et des sols classés résistants au feu lorsqu'ils sont transpercés par des pénétrations de service. Ce manchon peut être utilisé dans des cloisons sèches, en maçonnerie ou dans des murs et sols en béton. Chaque manchon consiste en une coque en acier circulaire à revêtement blanc qui se sépare en deux pour être installée autour des pénétrations de service à l'aide d'un système simple de « verrouillage à glissière ». La coque en acier contient un matériau à base de graphite qui réagit à la chaleur et au feu, obstruant les ouvertures laissées par le matériau combustible qui ramollit.**

### GUIDE GÉNÉRAL

**Distances minimales et restrictions :** Les services peuvent être scellés selon les spécifications des schémas détaillés. Les services passant dans les systèmes Bostik FP 330 Pipe Collar n'ont pas à respecter une distance minimale, mais seulement une distance ou un espace suffisant à bien installer les manchons sur le support. Pour les ouvertures plus larges non décrites dans les instructions d'installation, utiliser Bostik FP 320 Fire Batt ou Bostik FP 370 Fireseal Mortar avec Bostik FP 340 Pipe Wrap.

### Structure porteuse :

Les murs souples doivent avoir une épaisseur minimale de 100 mm et comprendre des montants en acier ou en bois\*) revêtus sur les deux faces, d'au moins 2 couches de panneau d'une épaisseur de 12,5 mm autour. Les murs rigides doivent avoir une épaisseur minimale de 100 mm et être composés de béton, de béton cellulaire ou de maçonnerie, avec une densité minimale de 650 kg/m<sup>3</sup>. Les sols rigides doivent avoir une épaisseur minimale de 150 mm autour et être composés de béton cellulaire ou de béton avec une densité minimale de 650 kg/m<sup>3</sup>. La structure porteuse doit être classée selon la norme EN 13501-2 pour la durée de résistance au feu requise.

\*) Montants en bois : aucune portion du joint de pénétration ne doit être à moins de 100 mm d'un montant et un minimum de 100 mm d'isolant de classe A1 ou A2 conformément à la norme EN 13501-1 doit être introduit dans la cavité située entre le joint de pénétration et le montant.

### INSTALLATION

1. Pour sceller les pénétrations de service dans les sols, un seul manchon est installé sur la face supérieure ou inférieure du sol ; pour les murs souples et pleins, un manchon est installé des deux côtés de la paroi, conformément aux schémas détaillés des pages 2 à 18.
2. Avant d'installer le manchon, s'assurer que tous les espaces entre les pénétrations de service et l'élément de séparation sont scellés de la manière suivante :

#### Dans les cloisons sèches :

un ruban de Bostik FP 310 Intumescent Acoustic Acrylic doit être appliqué au niveau des espaces de moins de 8 mm entre les services et la construction afin de couvrir l'ouverture, et pour les espaces de 8 mm ou plus, le joint doit être bouché à l'aide d'une couche de 25 mm de Bostik FP 310 Intumescent Acoustic Acrylic.

#### Dans maçonnerie ou murs en béton :

un ruban de Bostik FP 310 Intumescent Acoustic Acrylic doit être appliqué au niveau des espaces de moins de 8 mm entre les services et la construction afin de couvrir l'ouverture, et pour les espaces de 8 mm ou plus, le joint doit être bouché à l'aide d'une couche de 20 mm de Bostik FP 310 Intumescent Acoustic Acrylic sur un support en laine de roche de 20 mm d'épaisseur.

#### Dans les sols :

une épaisseur de 20 mm de laine de roche doit être disposée au niveau des espaces de moins de 10 mm entre les services et la construction afin de couvrir l'ouverture, et pour les espaces de 10 mm ou plus, le joint doit être bouché à l'aide d'une couche de 10 mm de Bostik FP 310 Intumescent Acoustic Acrylic sur un support en laine de roche de 40 mm d'épaisseur.

3. Placer un manchon autour des pénétrations de service et s'assurer que la coque du manchon et les pattes de fixation sont fermement positionnées sur la surface du mur, ou du sol, afin que les ancrages/fixations puissent être complètement insérés.
4. Lorsque la surface est irrégulière, appliquer un ruban de scellement de Bostik FP 310 Intumescent Acoustic Acrylic entre le mur/sol et la coque du manchon.
5. Fixer le manchon avec des vis en acier, ancrages ou boulons adaptés au support sur lequel le manchon va être installé. Pour les cloisons sèches, utiliser des vis pour cloisons sèches ou à bois > Ø 4 mm d'une longueur adaptée au nombre de panneaux formant la paroi. Il est à noter que certaines applications de cloison sèche nécessitent des chevilles pour cloisons sèches M5. Pour les murs et sols en béton/maçonnerie, utiliser des boulons d'expansion ou vis longues pour maçonnerie > Ø 4 x 40 mm de diamètre.
6. Un manchon surdimensionné peut être utilisé lorsque la taille de la pénétration est plus importante que le diamètre d'un tuyau en plastique et/ou si un tuyau forme un angle. Les manchons Bostik FP 330 Pipe Collar sont testés en mode « surdimensionné », c'est-à-dire que le diamètre interne du manchon peut être plus large que le tuyau. Tout écart entre un tuyau et une construction ne doit en aucun cas excéder une largeur de 55 mm.

## INDEX

### GYPSE, MAÇONNERIE OU MURS EN BÉTON $\geq$ 100

page 3

TUYAUX EN PVC

page 3

TUYAUX EN PE

page 4

TUYAUX EN PP

pages 5 & 7

TUYAUX EN PVC & PE

page 6

TUYAUX COMPOSITES

page 8

TROUS VIDES

page 9

FAISCEAUX DE CÂBLES

pages 9 & 10

TUYAUX DANS TUYAUX PER

page 10

TUYAUX EN CUIVRE OU EN ACIER

pages 10 & 11

### GYPSE, MAÇONNERIE OU MURS EN BÉTON $\geq$ 150

page 12

TUYAUX EN PVC & PE

page 12

TUYAUX EN PP

page 13

### SOLS RIGIDES

page 14

TUYAUX EN PVC

page 14

TUYAUX EN PE

page 15

TUYAUX EN PP

pages 16 & 18

TUYAUX EN PVC & PE

page 17

TUYAUX COMPOSITES

page 19

TROUS VIDES

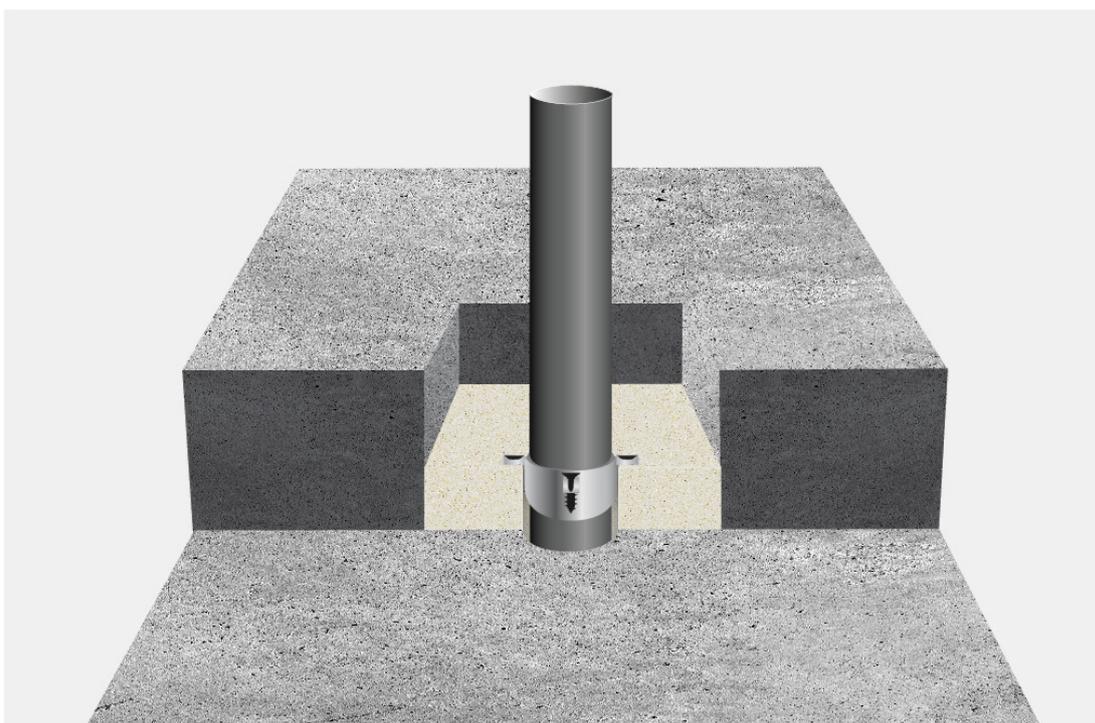
page 20

FAISCEAUX DE CÂBLES

pages 20 & 21

TUYAUX EN CUIVRE OU EN ACIER

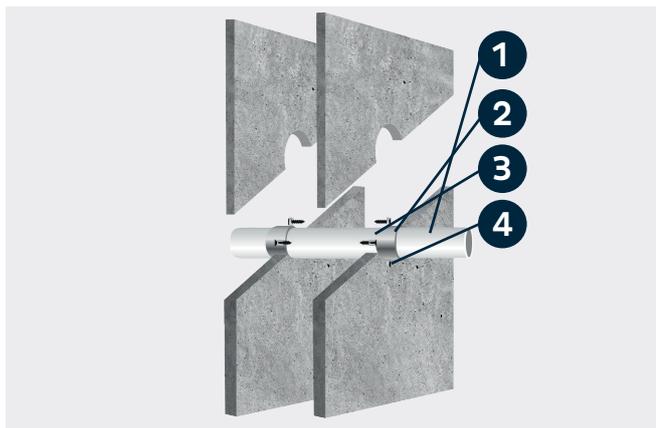
page 21



## FP 330 PIPE COLLAR

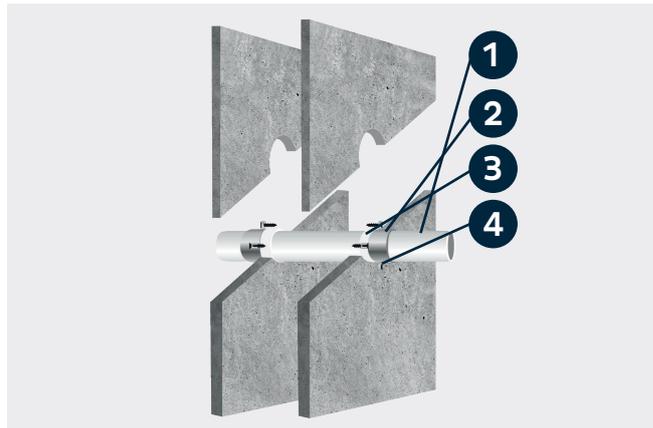
# CLOISONS SÈCHES, MAÇONNERIE OU MURS EN BÉTON ≥ 100 MM

**RÉSISTANCE AU FEU DES TUYAUX EN PVC EI 60 à 90**  
 Écarts ≤ 8 mm entre le tuyau et la construction



- 1 : Tuyau en plastique
- 2 : FP 330 Pipe Collar des deux côtés
- 3 : Les écarts doivent être remplis des deux côtés d'une bande de Bostik FP 310 Intumescent Acoustic Acrylic
- 4 : Fixation avec des vis à bois, pour cloisons sèches ou maçonnerie Ø 4 mm

**RÉSISTANCE AU FEU DES TUYAUX EN PVC EI 60 à 90**  
 Écarts ≥ 8 mm entre le tuyau et la construction



- 1 : Tuyau en plastique
- 2 : FP 330 Pipe Collar des deux côtés
- 3 : Les écarts doivent être remplis des deux côtés sur 25 mm d'épaisseur de Bostik FP 310 Intumescent Acoustic Acrylic
- 4 : Fixation avec des vis à bois, pour cloisons sèches ou maçonnerie Ø 4 mm

### Tuyaux en PVC-U et PVC-C

#### Descriptions des tuyaux et manchons

#### Classes de feux

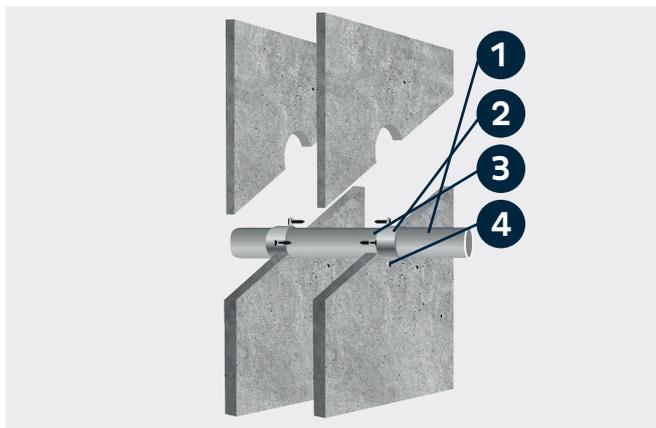
Diamètre de tuyau [mm]	Paroi Épaisseur [mm]	Manchon minimum Hauteur [mm]	C/C	U/C	C/U	U/U
32	1.2 - 2.3	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	-	-
32	2.4 - 4.6	30	EI 60 (E 90)			
40	1.2 - 2.3	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	-	-
40	2.4 - 4.6	30	EI 60 (E 90)			
50	1.2 - 2.3	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	-	-
50	2.4 - 4.6	30	EI 60 (E 90)			
55	1.3 - 4.7	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
55	2.5 - 4.7	50	EI 60 (E 90)			
63	1.5 - 5.0	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
63	2.5 - 5.0	50	EI 60 (E 90)			
75	1.8 - 5.4	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
75	2.6 - 5.4	50	EI 60 (E 90)			
82	2.0 - 5.6	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
82	2.6 - 5.6	50	EI 60 (E 90)			
90	2.2 - 5.9	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
90	2.6 - 5.9	50	EI 60 (E 90)			
110	2.7 - 6.6	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
110	2.7 - 6.6	50	EI 60 (E 90)			
125	2.9 - 7.4	50	EI 60 (E 90)			
140	3.0 - 8.3	50	EI 60 (E 90)			
160	3.2 - 9.5	50	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)	-	-
160	3.2 - 9.5	60	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
315	9.2	75	EI 60 (E 60)	-	-	-

## FP 330 PIPE COLLAR

# CLOISONS SÈCHES, MAÇONNERIE OU MURS EN BÉTON ≥ 100 MM

### RÉSISTANCE AU FEU DES TUYAUX EN PLASTIQUE PE EI 60 à 90

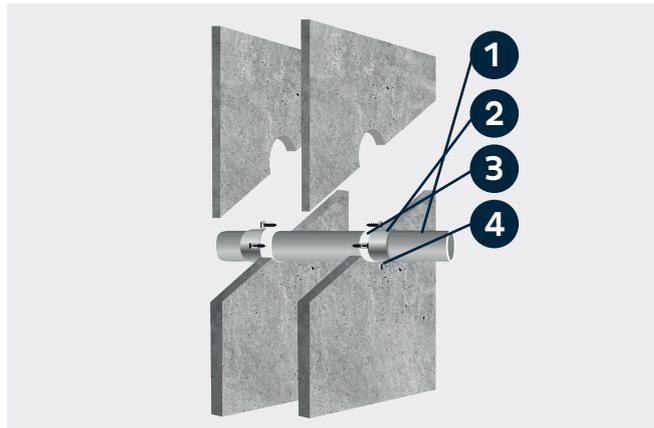
Écart ≤ 8 mm entre le tuyau et la construction



- 1 : Tuyau en plastique
- 2 : FP 330 Pipe Collar des deux côtés
- 3 : Les écarts doivent être remplis des deux côtés d'une bande de Bostik FP 310 Intumescent Acoustic Acrylic
- 4 : Fixation avec des vis à bois, pour cloisons sèches ou maçonnerie Ø 4 mm

### RÉSISTANCE AU FEU DES TUYAUX EN PLASTIQUE PE EI 60 à 90

Écart ≤ 8 mm entre le tuyau et la construction



- 1 : Tuyau en plastique
- 2 : FP 330 Pipe Collar des deux côtés
- 3 : Les écarts doivent être remplis des deux côtés sur 25 mm d'épaisseur de Bostik FP 310 Intumescent Acoustic Acrylic
- 4 : Fixation avec des vis à bois, pour cloisons sèches ou maçonnerie Ø 4 mm

### Tuyaux en PE (LD-PE, MD-PE, HD-PE), ABS et SAN+PVC

#### Descriptions des tuyaux et manchons

#### Classes de feux

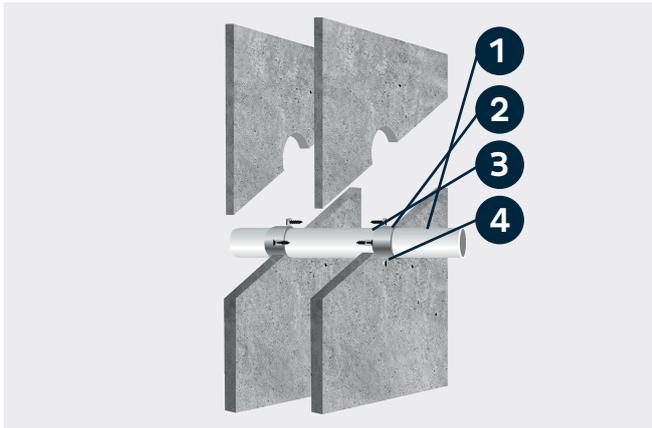
Diamètre de tuyau [mm]	Paroi Épaisseur [mm]	Manchon minimum Hauteur [mm]	C/C	U/C	C/U	U/U
32	3.0 - 5.6	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	-	-
32	3.0 - 4.6	50	EI 90 (E 120)			
40	3.0 - 5.6	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	-	-
40	3.0 - 4.6	50	EI 90 (E 120)			
50	3.0 - 5.6	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	-	-
50	3.0 - 4.6	50	EI 90 (E 120)			
55	3.0 - 6.0	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
55	3.1 - 5.0	50	EI 60 (E 90)			
63	3.1 - 6.6	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
63	3.1 - 5.7	50	EI 60 (E 90)			
75	3.2 - 7.5	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
75	3.2 - 6.8	50	EI 60 (E 90)			
82	3.2 - 8.0	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
82	3.2 - 7.4	50	EI 60 (E 90)			
90	3.3 - 8.6	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
90	3.3 - 8.1	50	EI 60 (E 90)			
110	3.4 - 10.0	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
110	3.4 - 10.0	50	EI 60 (E 90)			
125	4.2 - 9.8	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
125	4.0 - 11.5	60	EI 60 (E 90)			
140	5.1 - 9.6	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
140	4.4 - 12.8	60	EI 60 (E 90)			
160	6.2 - 9.5	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
160	4.9 - 14.6	60	EI 90 (E 90)			
200	18.2	75	EI 60 (E 60)	-	-	-
250	22.7	75	EI 60 (E 60)	-	-	-

## FP 330 PIPE COLLAR

# CLOISONS SÈCHES, MAÇONNERIE OU MURS EN BÉTON ≥ 100 MM

### RÉSISTANCE AU FEU DES TUYAUX EN PLASTIQUE PP EI 60

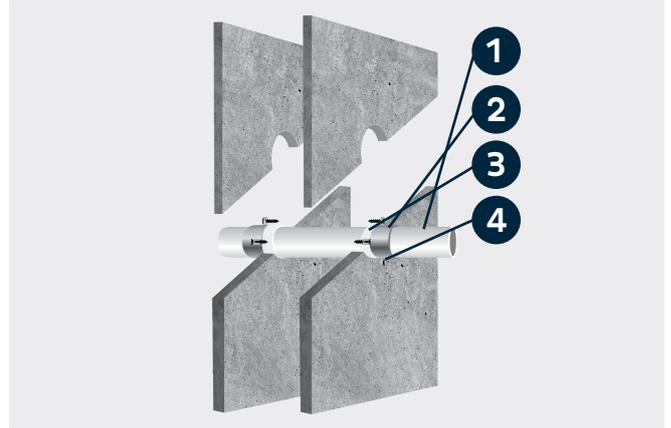
Écart ≤ 8 mm entre le tuyau et la construction



- 1 : Tuyau en plastique
- 2 : FP 330 Pipe Collar des deux côtés
- 3 : Les écarts doivent être remplis des deux côtés d'une bande de Bostik FP 310 Intumescent Acoustic Acrylic
- 4 : Fixation avec des vis à bois, pour cloisons sèches ou maçonnerie Ø 4 mm

### RÉSISTANCE AU FEU DES TUYAUX EN PLASTIQUE PP EI 60

Écart ≤ 8 mm entre le tuyau et la construction



- 1 : Tuyau en plastique
- 2 : FP 330 Pipe Collar des deux côtés
- 3 : Les écarts doivent être remplis des deux côtés sur 25 mm d'épaisseur de Bostik FP 310 Intumescent Acoustic Acrylic
- 4 : Fixation avec des vis à bois, pour cloisons sèches ou maçonnerie Ø 4 mm

### Tuyaux PP

#### Descriptions des tuyaux et manchons

#### Classes de feux

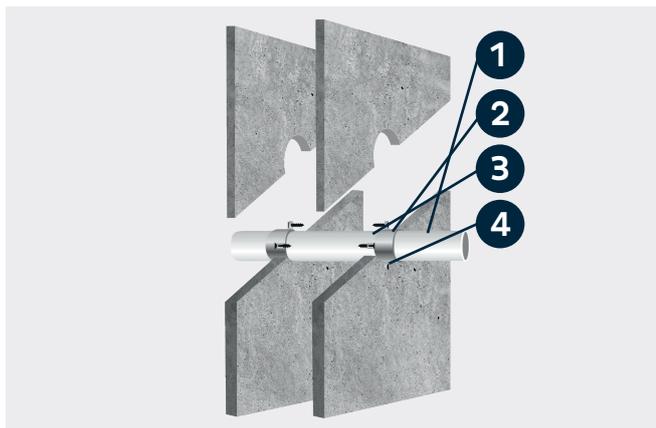
Diamètre de tuyau [mm]	Paroi Épaisseur [mm]	Manchon minimum Hauteur [mm]	C/C	U/C	C/U	U/U
32	1.8 - 4.6	30	EI 60 (E 90)			
32	4.7 - 5.6	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	-	-
40	1.8 - 4.6	30	EI 60 (E 90)			
40	4.7 - 5.6	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	-	-
50	1.8 - 4.6	30	EI 60 (E 90)			
50	4.7 - 5.6	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	-	-
55	2.0 - 5.7	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	-	-
55	2.0 - 4.7	50	EI 60 (E 90)			
55	4.8 - 6.0	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
63	2.2 - 5.8	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	-	-
63	2.2 - 5.0	50	EI 60 (E 90)			
63	5.1 - 6.6	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
75	2.5 - 5.9	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	-	-
75	2.5 - 5.4	50	EI 60 (E 90)			
75	5.5 - 7.6	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
82	2.7 - 6.0	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	-	-
82	2.7 - 5.6	50	EI 60 (E 90)			
82	5.7 - 8.2	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
90	2.9 - 6.1	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	-	-
90	2.9 - 5.9	50	EI 60 (E 90)			
90	6.0 - 8.9	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
110	3.4 - 6.3	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	-	-
110	3.4 - 6.6	50	EI 60 (E 90)			
110	6.7 - 10.5	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
125	3.8 - 11.7	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
125	3.9 - 9.0	60	EI 60 (E 60)			
140	4.2 - 12.9	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
140	4.4 - 11.4	60	EI 60 (E 60)			
160	4.9 - 14.6	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
160	4.9 - 14.6	60	EI 60 (E 60)			

## FP 330 PIPE COLLAR

# CLOISONS SÈCHES, MAÇONNERIE OU MURS EN BÉTON ≥ 120 MM

### RÉSISTANCE AU FEU DES TUYAUX EN PVC & PE EI 90 à 120

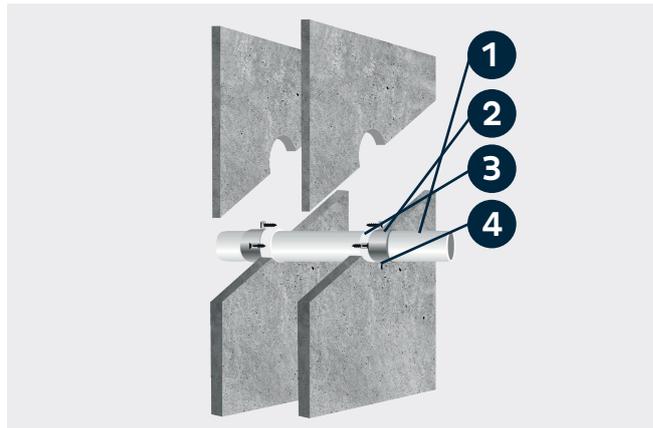
Écart ≤ 8 mm entre le tuyau et la construction



- 1 : Tuyau en plastique
- 2 : FP 330 Pipe Collar des deux côtés
- 3 : Les écarts doivent être remplis des deux côtés d'une bande de Bostik FP 310 Intumescent Acoustic Acrylic
- 4 : Fixation avec des chevilles pour cloisons sèches ou des vis pour maçonnerie M5

### RÉSISTANCE AU FEU DES TUYAUX EN PVC & PE EI 90 à 120

Écart ≥ 8 mm entre le tuyau et la construction



- 1 : Tuyau en plastique
- 2 : FP 330 Pipe Collar des deux côtés
- 3 : Les écarts doivent être remplis des deux côtés sur 25 mm d'épaisseur de Bostik FP 310 Intumescent Acoustic Acrylic
- 4 : Fixation avec des chevilles pour cloisons sèches ou des vis pour maçonnerie M5

#### Tuyaux en PVC-U et PVC-C

##### Descriptions des tuyaux et manchons

##### Classes de feux

Diamètre de tuyau [mm]	Paroi Épaisseur [mm]	Manchon minimum Hauteur [mm]	C/C	U/C	C/U	U/U
32	2.4 - 3.7	50	EI 120 (E 120)	-	-	-
40	2.4 - 3.7	50	EI 120 (E 120)	-	-	-
50	2.4 - 3.7	50	EI 120 (E 120)	-	-	-
55	2.4 - 3.9	50	EI 120 (E 120)	-	-	-
63	2.5 - 4.3	50	EI 120 (E 120)	-	-	-
75	2.5 - 4.9	50	EI 120 (E 120)	-	-	-
82	2.6 - 5.2	50	EI 120 (E 120)	-	-	-
90	2.6 - 5.6	50	EI 120 (E 120)	-	-	-
110	2.7 - 6.6	50	EI 120 (E 120)	-	-	-
125	3.1 - 7.5	60	EI 120 (E 120)	-	-	-
140	3.5 - 8.4	60	EI 120 (E 120)	-	-	-
160	4.0 - 9.5	60	EI 120 (E 120)	-	-	-

#### Tuyaux en PE (LD-PE, MD-PE, HD-PE), ABS et SAN+PVC

##### Descriptions des tuyaux et manchons

##### Classes de feux

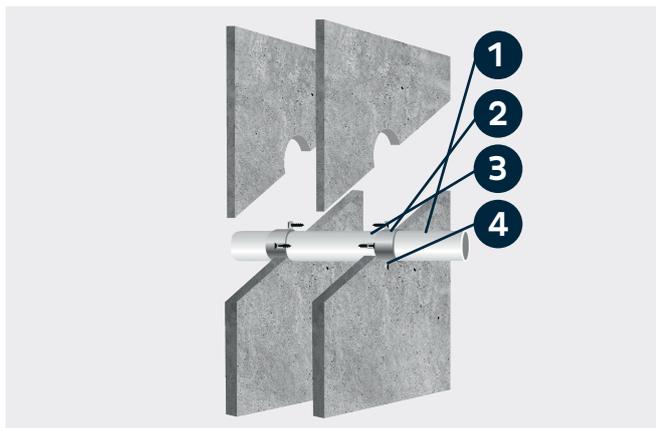
Diamètre de tuyau [mm]	Paroi Épaisseur [mm]	Manchon minimum Hauteur [mm]	C/C	U/C	C/U	U/U
32	3.0 - 4.6	50	EI 120 (E 120)	-	-	-
40	3.0 - 4.6	50	EI 120 (E 120)	-	-	-
50	3.0 - 4.6	50	EI 120 (E 120)	-	-	-
55	3.1 - 5.0	50	EI 90 (E 120)	-	-	-
63	3.1 - 5.7	50	EI 90 (E 120)	-	-	-
75	3.2 - 6.8	50	EI 90 (E 120)	-	-	-
82	3.2 - 7.5	50	EI 90 (E 120)	-	-	-
90	3.3 - 8.2	50	EI 90 (E 120)	-	-	-
110	3.4 - 10.0	50	EI 90 (E 120)	-	-	-
110	3.4	50	EI 120 (E 120)	-	-	-
125	3.9 - 9.8	60	EI 90 (E 90)	-	-	-
140	4.4 - 9.7	60	EI 90 (E 90)	-	-	-
160	4.9 - 9.5	60	EI 90 (E 90)	-	-	-
160	9.5	60	EI 120 (E 120)	-	-	-

## FP 330 PIPE COLLAR

### CLOISONS SÈCHES, MAÇONNERIE OU MURS EN BÉTON ≥ 120 MM

#### RÉSISTANCE AU FEU DES TUYAUX EN PLASTIQUE PP EI 90 à 120

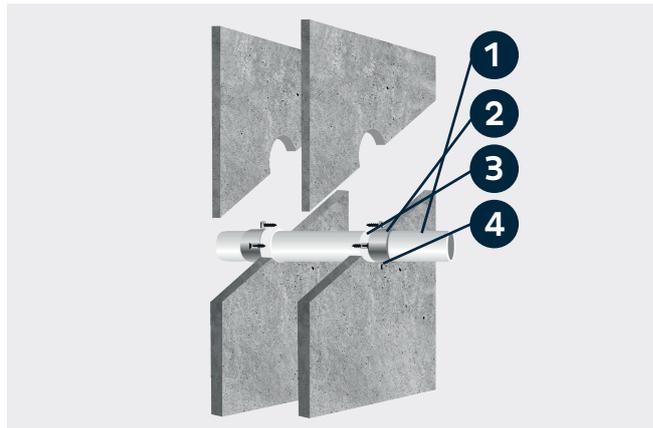
Écarts ≤ 8 mm entre le tuyau et la construction



- 1 : Tuyau en plastique
- 2 : FP 330 Pipe Collar des deux côtés
- 3 : Les écarts doivent être remplis des deux côtés d'une bande de Bostik FP 310 Intumescent Acoustic Acrylic
- 4 : Fixation avec des chevilles pour cloisons sèches ou des vis pour maçonnerie M5

#### RÉSISTANCE AU FEU DES TUYAUX EN PLASTIQUE PP EI 90 à 120

Écarts ≥ 8 mm entre le tuyau et la construction



- 1 : Tuyau en plastique
- 2 : FP 330 Pipe Collar des deux côtés
- 3 : Les écarts doivent être remplis des deux côtés sur 25 mm d'épaisseur de Bostik FP 310 Intumescent Acoustic Acrylic
- 4 : Fixation avec des chevilles pour cloisons sèches ou des vis pour maçonnerie M5

#### Tuyaux PP

##### Descriptions des tuyaux et manchons

##### Classes de feux

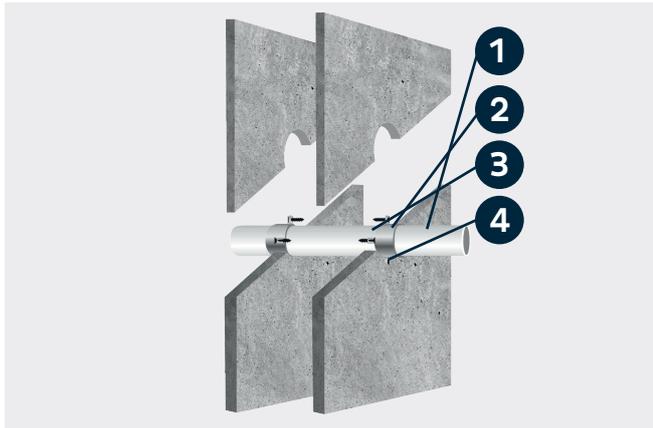
Diamètre de tuyau [mm]	Paroi Épaisseur [mm]	Manchon minimum Hauteur [mm]	C/C	U/C	C/U	U/U
32	2.9 - 4.6	50	EI 120 (E 120)	-	-	-
40	2.9 - 4.6	50	EI 120 (E 120)	-	-	-
50	2.9 - 4.6	50	EI 120 (E 120)	-	-	-
55	2.9 - 5.0	50	EI 90 (E 120)	-	-	-
63	2.9 - 5.7	50	EI 90 (E 120)	-	-	-
75	2.8 - 6.8	50	EI 90 (E 120)	-	-	-
82	2.8 - 7.5	50	EI 90 (E 120)	-	-	-
90	2.8 - 8.2	50	EI 90 (E 120)	-	-	-
110	2.7 - 10.0	50	EI 90 (E 120)	-	-	-
125	3.3 - 11.3	60	EI 90 (E 120)	-	-	-
140	4.0 - 12.8	60	EI 90 (E 120)	-	-	-
160	4.9 - 14.6	60	EI 120 (E 120)	-	-	-

## FP 330 PIPE COLLAR

# CLOISONS SÈCHES, MAÇONNERIE OU MURS EN BÉTON ≥ 100 MM

### RÉSISTANCE AU FEU DES TUYAUX COMPOSITES EI 0 à 120

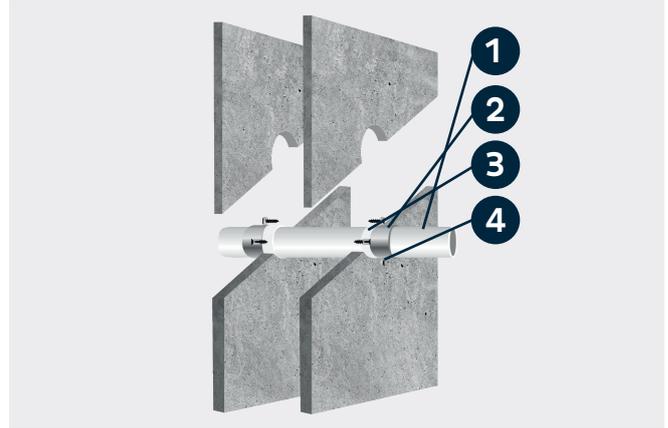
Écart ≤ 8 mm entre le tuyau et la construction



- 1 : Tuyau en plastique
- 2 : FP 330 Pipe Collar des deux côtés
- 3 : Les écarts doivent être remplis des deux côtés d'une bande de Bostik FP 310 Intumescent Acoustic Acrylic
- 4 : Fixation avec des vis à bois, pour cloisons sèches ou maçonnerie Ø 4 mm

### RÉSISTANCE AU FEU DES TUYAUX COMPOSITES EI 0 à 120

Écart ≥ 8 mm entre le tuyau et la construction



- 1 : Tuyau en plastique
- 2 : FP 330 Pipe Collar des deux côtés
- 3 : Les écarts doivent être remplis des deux côtés sur 25 mm d'épaisseur de Bostik FP 310 Intumescent Acoustic Acrylic
- 4 : Fixation avec des vis à bois, pour cloisons sèches ou maçonnerie Ø 4 mm

### Tuyaux composites

#### Descriptions des tuyaux et manchons

#### Classes de feux

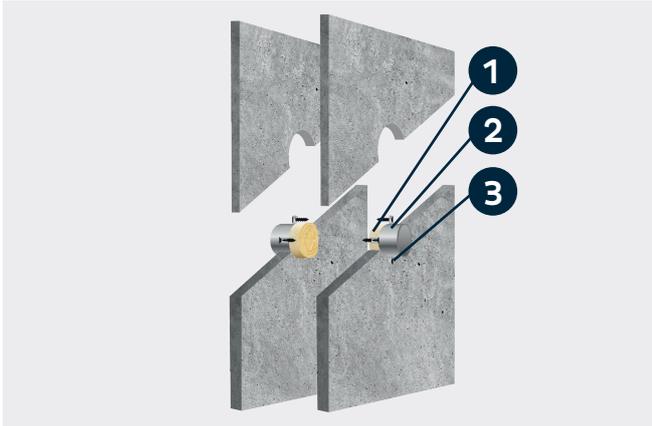
Tuyau	Diamètre de tuyau [mm]	Minimum Collar Hauteur [mm]	C/C	U/C	C/U	U/U
Aquatherm Green SDR9	32	30	EI 120 (E 120)	-	-	-
	40 - 50	50	EI 120 (E 120)	-	-	-
	63 - 110	50	EI 60 (E 120)	-	-	-
BluePower	32 - 50	50	EI 90 (E 120)			
	75 - 110	50	EI 60 (E 120)	EI 60 (E 120)	EI 60 (E 120)	-
	125	60	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-
	160	60	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)	-
Geberit Silent-PP	32 - 50	50	EI 120 (E 120)			
	75 - 110	50	EI 60 (E 120)			
Polo-Kal NG pipes	32 - 50	50	EI 120 (E 120)			
	75 - 110	50	EI 90 (E 120)			
	125	60	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	(E 120)	(E 120)
	160	60	EI 120 (E 120)			
Rehau Raupiano Plus	40 - 50	50	EI 90 (E 120)			
	75 - 110	50	EI 60 (E 120)			
	125 - 160	60	EI 120 (E 120)			
Wavin SiTech	32 - 50	50	EI 120 (E 120)			
	75 - 110	50	EI 60 (E 120)			

## FP 330 PIPE COLLAR

### CLOISONS SÈCHES, MAÇONNERIE OU MURS EN BÉTON ≥ 100 MM

#### RÉSISTANCE AU FEU DES TROUS VIDES EI 60 (E 120)

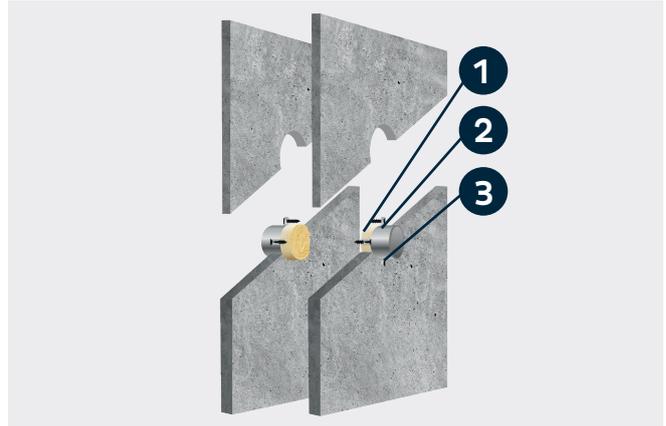
Ouverture maximale Ø 110 mm



- 1:** Les trous doivent être bouchés avec de la laine de roche sur 25 mm d'épaisseur des deux côtés
- 2:** Bostik FP 330 Pipe Collar ≤ Ø 110 mm des deux côtés à une hauteur ≥ 30 mm
- 3:** Fixation avec des vis à bois, pour cloisons sèches ou maçonnerie Ø 4 mm

#### RÉSISTANCE AU FEU DES TROUS VIDES EI 120 (E 120)

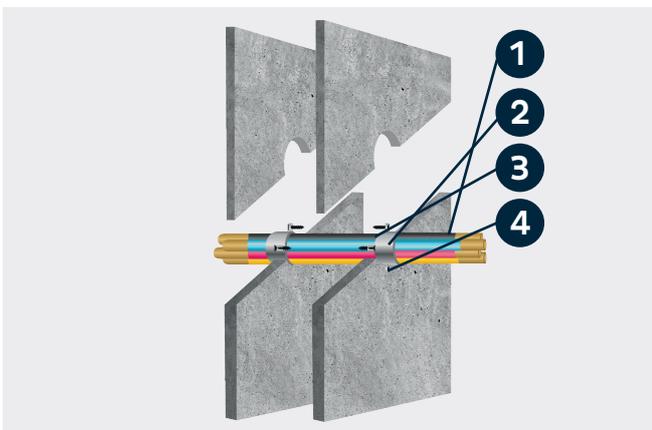
Ouverture maximale Ø 160 mm



- 1:** Les trous doivent être bouchés avec de la laine de roche sur 25 mm d'épaisseur des deux côtés
- 2:** Bostik FP 330 Pipe Collar Ø 160 mm des deux côtés à une hauteur 60 mm
- 3:** Fixation avec des vis à bois, pour cloisons sèches ou maçonnerie Ø 4 mm

#### RÉSISTANCE AU FEU DES FAISCEAUX DE CÂBLES EI 60 (E 120)

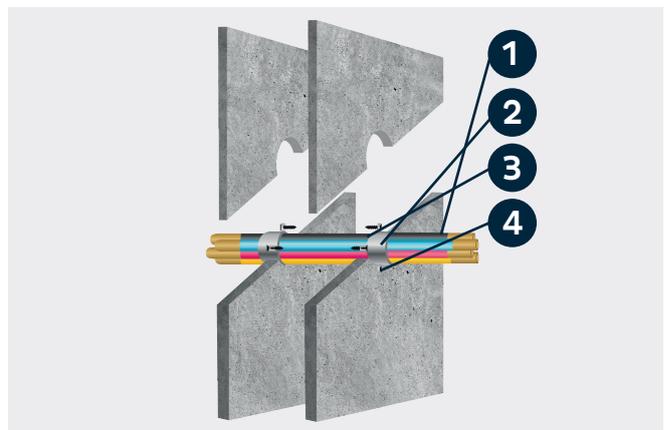
Écarts ≤ 10 mm entre le faisceau et la construction



- 1:** Câbles ≤ Ø 21 mm en faisceau ≤ Ø 110 mm
- 2:** FP 330 Pipe Collar ≤ Ø 110 mm des deux côtés à une hauteur ≥ 30 mm
- 3:** Les écarts doivent être remplis des deux côtés d'une bande de Bostik FP 310 Intumescent Acoustic Acrylic
- 4:** Fixation avec des vis à bois, pour cloisons sèches ou maçonnerie Ø 4 mm

#### RÉSISTANCE AU FEU DES FAISCEAUX DE CÂBLES EI 60 (E 120)

Écarts ≤ 10 mm entre le faisceau et la construction



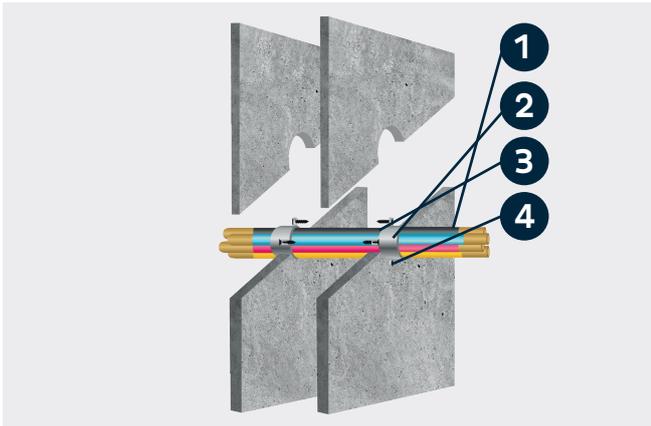
- 1:** Câbles ≤ Ø 80 mm en faisceau ≤ Ø 110 mm
- 2:** FP 330 Pipe Collar ≤ Ø 110 mm des deux côtés à une hauteur ≥ 50 mm
- 3:** Les écarts doivent être remplis des deux côtés d'une bande de Bostik FP 310 Intumescent Acoustic Acrylic
- 4:** Fixation avec des vis à bois, pour cloisons sèches ou maçonnerie Ø 4 mm

## FP 330 PIPE COLLAR

### CLOISONS SÈCHES, MAÇONNERIE OU MURS EN BÉTON ≥ 100 MM

#### RÉSISTANCE AU FEU DES FAISCEAUX DE CÂBLES EI 60 (E 120)

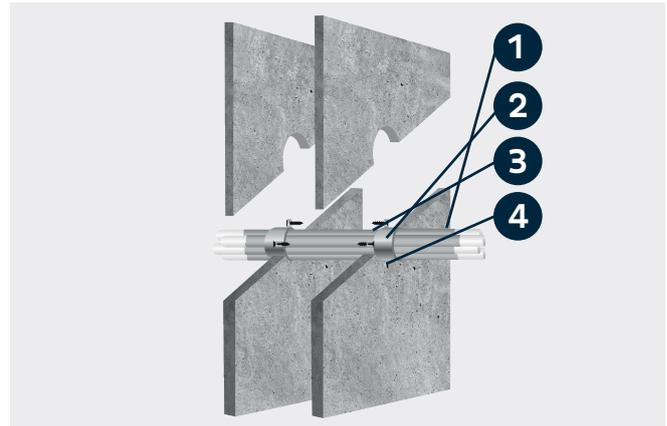
Écart ≤ 10 mm entre le faisceau et la construction



- 1 : Câbles ≤ Ø 80 mm en faisceau ≤ Ø 160 mm
- 2 : FP 330 Pipe Collar ≤ Ø 160 mm des deux côtés à une hauteur ≥ 60 mm
- 3 : Les écarts doivent être remplis des deux côtés d'une bande de Bostik FP 310 Intumescent Acoustic Acrylic
- 4 : Fixation avec des vis à bois, pour cloisons sèches ou maçonnerie Ø 4 mm

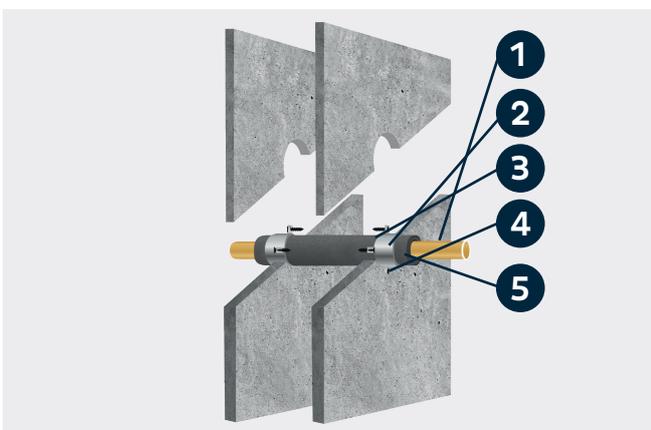
#### RÉSISTANCE AU FEU DES TUYAUX DANS TUYAUX PER EI 90 C/C (E 120)

Écart ≤ 10 mm entre le faisceau et la construction



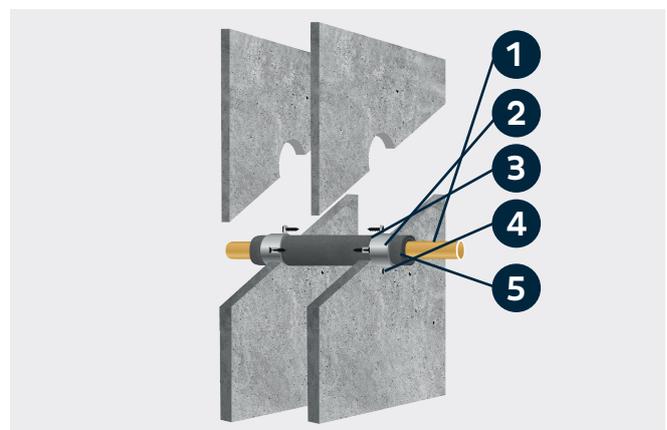
- 1 : Tuyaux PER ≤ Ø 25 mm en faisceau ≤ Ø 55 mm
- 2 : FP 330 Pipe Collar ≤ Ø 55 mm des deux côtés à une hauteur ≥ 30 mm
- 3 : Les écarts doivent être remplis des deux côtés d'une bande de Bostik FP 310 Intumescent Acoustic Acrylic
- 4 : Fixation avec des vis à bois, pour cloisons sèches ou maçonnerie Ø 4 mm

#### RÉSISTANCE AU FEU DES TUYAUX EN CUIVRE OU EN ACIER EI 90 C/C (E 120)



- 1 : Tuyau en cuivre ou en acier Ø 54 mm
- 2 : FP 330 Pipe Collar Ø 110 mm des deux côtés à une hauteur de 50 mm
- 3 : Les écarts doivent être remplis des deux côtés d'une bande de Bostik FP 310 Intumescent Acoustic Acrylic
- 4 : Fixation avec des vis à bois, pour cloisons sèches ou maçonnerie Ø 4 mm
- 5 : Isolation élastomère continue de 19 mm

#### RÉSISTANCE AU FEU DES TUYAUX EN CUIVRE OU EN ACIER EI 60 C/C (E 120)

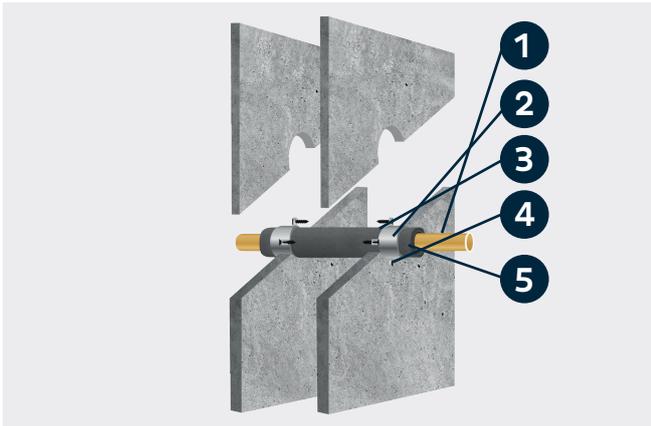


- 1 : Tuyau en cuivre ou en acier Ø 54 mm
- 2 : FP 330 Pipe Collar Ø 110 mm des deux côtés à une hauteur de 50 mm
- 3 : Les écarts doivent être remplis des deux côtés d'une bande de Bostik FP 310 Intumescent Acoustic Acrylic
- 4 : Fixation avec des vis à bois, pour cloisons sèches ou maçonnerie Ø 4 mm
- 5 : Isolation phénolique en continue de 25 mm

## **FP 330 PIPE COLLAR**

### **CLOISONS SÈCHES, MAÇONNERIE OU MURS EN BÉTON ≥ 100 MM**

**RÉSISTANCE AU FEU DES TUYAUX EN CUIVRE OU  
EN ACIER EI 90 C/C (E 120)**



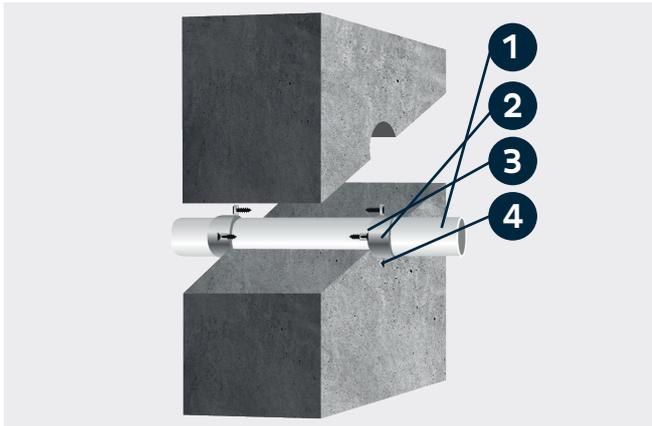
- 1 :** Tuyau en cuivre ou en acier Ø 54 mm
- 2 :** FP 330 Pipe Collar Ø 110 mm des deux côtés à une hauteur de 50 mm
- 3 :** Les écarts doivent être remplis des deux côtés d'une bande de Bostik FP 310 Intumescent Acoustic Acrylic
- 4 :** Fixation avec des vis à bois, pour cloisons sèches ou maçonnerie Ø 4 mm
- 5 :** Isolation en mousse PE continue de 20 mm

## FP 330 PIPE COLLAR

### MAÇONNERIE OU MURS EN BÉTON ≥ 150 MM

#### RÉSISTANCE AU FEU DES TUYAUX EN PLASTIQUE PVC & PE EI 60 à 240

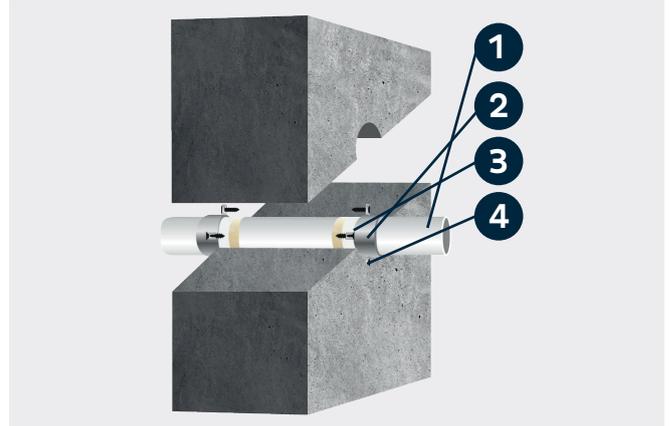
Écarts ≤ 8 mm entre le tuyau et la construction



- 1 : Tuyau en plastique
- 2 : FP 330 Pipe Collar des deux côtés
- 3 : Les écarts doivent être remplis des deux côtés d'une bande de Bostik FP 310 Intumescent Acoustic Acrylics
- 4 : Fixation avec des vis pour maçonnerie Ø 4 mm

#### RÉSISTANCE AU FEU DES TUYAUX EN PLASTIQUE PVC & PE EI 60 à 240

Écarts ≥ 8 mm entre le tuyau et la construction



- 1 : Tuyau en plastique
- 2 : FP 330 Pipe Collar des deux côtés
- 3 : Les écarts doivent être remplis avec 20 mm d'épaisseur de Bostik FP 310 Intumescent Acoustic Acrylic sur 20 mm d'épaisseur de laine de roche des deux côtés
- 4 : Fixation avec des vis pour maçonnerie Ø 4 mm

#### Tuyaux en PVC-U et PVC-C

##### Descriptions des tuyaux et manchons

##### Classes de feux

Diamètre de tuyau [mm]	Paroi Épaisseur [mm]	Manchon minimum Hauteur [mm]	C/C	U/C	C/U	U/U
32	2.0 - 3.7	50	EI 180 (E 240)			
40	2.0 - 3.7	50	EI 180 (E 240)			
50	2.0 - 3.7	50	EI 180 (E 240)			
55	2.1 - 3.9	50	EI 180 (E 180)			
63	2.2 - 4.3	50	EI 180 (E 180)			
75	2.3 - 4.9	50	EI 180 (E 180)			
82	2.4 - 5.2	50	EI 180 (E 180)			
90	2.5 - 5.6	50	EI 180 (E 180)			
110	2.7 - 6.6	50	EI 180 (E 180)			
125	3.1 - 7.5	60	EI 240 (E 240)			
140	3.5 - 8.4	60	EI 240 (E 240)			
160	4.0 - 9.5	60	EI 240 (E 240)			
315	9.2	75	EI 120 (E 120)	-	-	-

#### PE (LD-PE, MD-PE, HD-PE), ABS & SAN+PVC Pipes

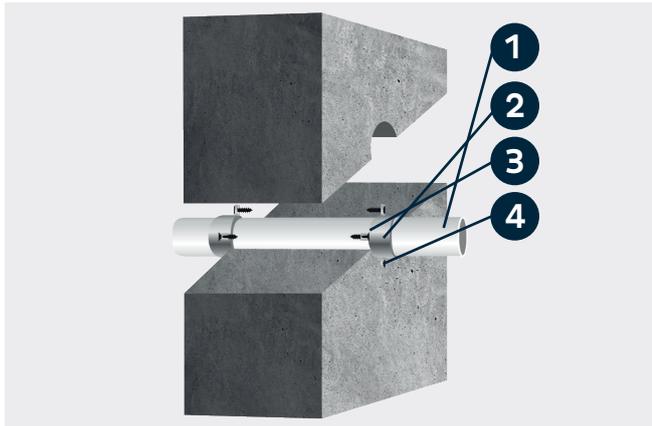
Diamètre de tuyau [mm]	Paroi Épaisseur [mm]	Manchon minimum Hauteur [mm]	C/C	U/C	C/U	U/U
32	3.0 - 4.6	50	EI 240 (E 240)			
40	3.0 - 4.6	50	EI 240 (E 240)			
50	3.0 - 4.6	50	EI 240 (E 240)			
55	3.1 - 4.5	50	EI 180 (E 240)			
63	3.1 - 4.3	50	EI 180 (E 240)			
75	3.2 - 4.1	50	EI 180 (E 240)			
82	3.3 - 3.9	50	EI 180 (E 240)			
90	3.3 - 3.8	50	EI 180 (E 240)			
110	3.4	50	EI 180 (E 240)			
125	3.9 - 5.2	60	EI 180 (E 180)			
140	4.3 - 7.0	60	EI 180 (E 180)			
160	4.9 - 9.5	60	EI 180 (E 180)			
200	18.2	75	EI 60 (E 60)	-	-	-
250	22.7	75	EI 90 (E 120)	-	-	-

## FP 330 PIPE COLLAR

### MAÇONNERIE OU MURS EN BÉTON ≥ 150 MM

#### RÉSISTANCE AU FEU DES TUYAUX EN PLASTIQUE PP EI 60 à 240

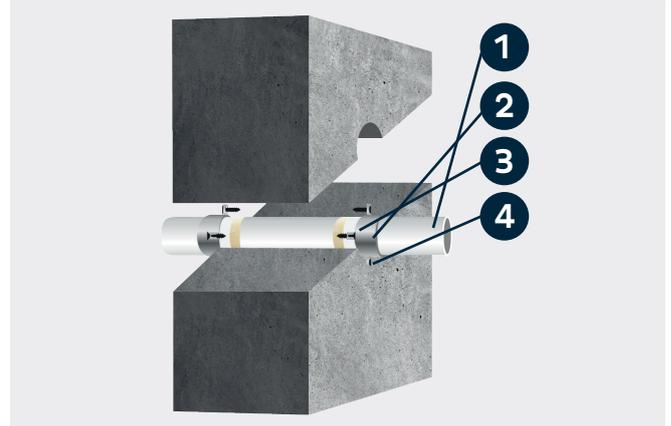
Écarts ≤ 8 mm entre le tuyau et la construction



- 1 : Tuyau en plastique
- 2 : FP 330 Pipe Collar des deux côtés
- 3 : Les écarts doivent être remplis des deux côtés d'une bande de Bostik FP 310 Intumescent Acoustic Acrylic
- 4 : Fixation avec des vis pour maçonnerie Ø 4 mm

#### RÉSISTANCE AU FEU DES TUYAUX EN PLASTIQUE PP EI 60 à 240

Écarts ≥ 8 mm entre le tuyau et la construction



- 1 : Tuyau en plastique
- 2 : FP 330 Pipe Collar des deux côtés
- 3 : Les écarts doivent être remplis avec 20 mm d'épaisseur de Bostik FP 310 Intumescent Acoustic Acrylic sur 20 mm d'épaisseur de laine de roche des deux côtés
- 4 : Fixation avec des vis pour maçonnerie Ø 4 mm

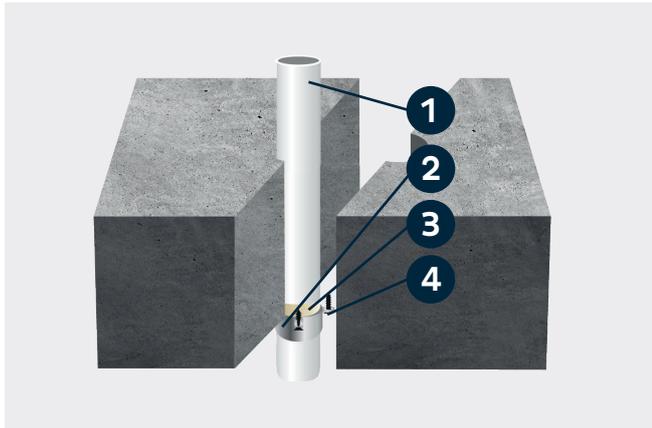
#### Tuyaux PP

Descriptions des tuyaux et manchons			Classes de feux			
Diamètre de tuyau [mm]	Paroi Épaisseur [mm]	Manchon minimum Hauteur [mm]	C/C	U/C	C/U	U/U
32	1.6 - 5.5	30	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)
40	1.6 - 5.5	30	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)
50	1.6 - 5.5	30	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)
55	1.7 - 5.6	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 90 (E 240)	EI 90 (E 240)
55	5.7 - 5.9	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 60 (E 240)	EI 60 (E 240)
63	1.8 - 5.7	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 90 (E 240)	EI 90 (E 240)
63	5.8 - 6.5	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 60 (E 240)	EI 60 (E 240)
75	2.0 - 5.9	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 90 (E 240)	EI 90 (E 240)
75	6.0 - 7.3	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 60 (E 240)	EI 60 (E 240)
82	2.1 - 6.0	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 90 (E 240)	EI 90 (E 240)
82	6.1 - 7.9	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 60 (E 240)	EI 60 (E 240)
90	2.3 - 6.1	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 90 (E 240)	EI 90 (E 240)
90	6.2 - 8.5	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 60 (E 240)	EI 60 (E 240)
110	2.7 - 6.3	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 90 (E 240)	EI 90 (E 240)
110	6.4 - 10.0	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 60 (E 240)	EI 60 (E 240)
125	3.3 - 11.4	60	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	EI 60 (E 240)	EI 60 (E 240)
140	4.0 - 12.8	60	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	EI 60 (E 240)	EI 60 (E 240)
160	4.9 - 14.6	60	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)

## FP 330 PIPE COLLAR SOLS RIGIDES

### RÉSISTANCE AU FEU DES TUYAUX EN PVC EI 60 à 120

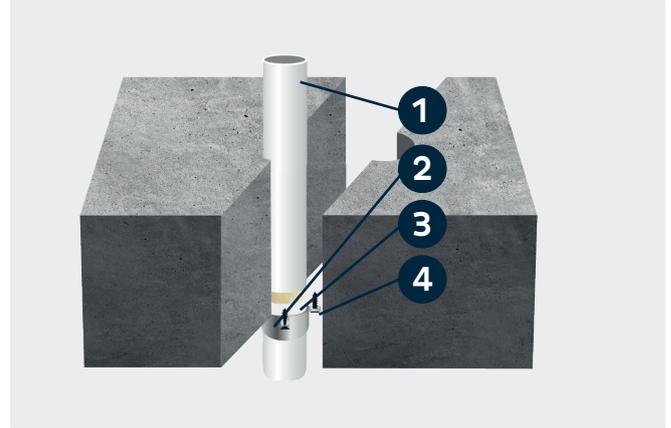
Écart ≤ 10 mm entre le tuyau et la construction



- 1 : Tuyau en plastique
- 2 : FP 330 Pipe Collar du côté du soffite
- 3 : Tous les écarts doivent être bouchés avec de la laine de roche sur 20 mm d'épaisseur du côté du soffite
- 4 : Fixation avec des vis pour maçonnerie Ø 4 mm

### RÉSISTANCE AU FEU DES TUYAUX EN PVC EI 60- 120

Écart ≥ 10 mm entre le tuyau et la construction



- 1 : Tuyau en plastique
- 2 : FP 330 Pipe Collar du côté du soffite
- 3 : Les écarts doivent être remplis avec 10 mm d'épaisseur de Bostik FP 310 Intumescent Acoustic Acrylic sur 40 mm d'épaisseur de laine de roche du côté du soffite
- 4 : Fixation avec des vis pour maçonnerie Ø 4 mm

#### Tuyaux en PVC-U et PVC-C

##### Descriptions des tuyaux et manchons

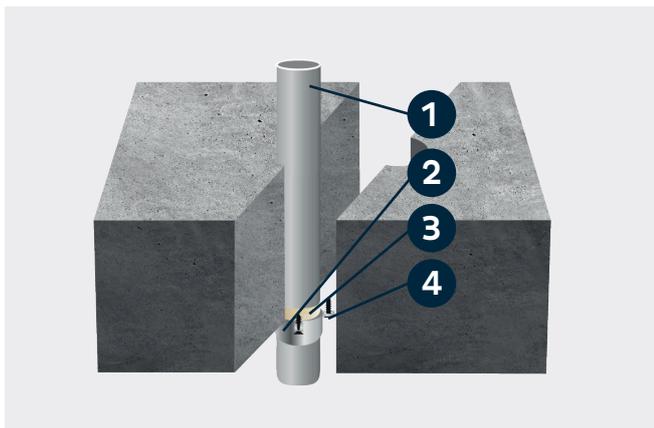
##### Classes de feux

Diamètre de tuyau [mm]	Paroi Épaisseur [mm]	Manchon minimum Hauteur [mm]	C/C	U/C	C/U	U/U
32	1.9 - 3.7	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
32	2.0 - 3.7	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
40	1.9 - 3.7	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
40	2.0 - 3.7	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
50	2.0 - 3.7	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
50	2.0 - 3.7	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
55	2.1 - 3.9	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
55	2.1 - 2.3	50	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
55	2.4 - 3.9	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
63	2.2 - 4.3	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
63	2.2 - 2.9	50	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
63	3.0 - 4.3	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
75	2.5 - 4.9	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
75	2.3 - 3.7	50	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-
75	3.8 - 4.8	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
82	2.6 - 5.2	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
82	2.4 - 4.2	50	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-
82	4.3 - 5.1	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
90	2.8 - 5.6	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
90	2.5 - 4.8	50	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-
90	4.9 - 5.4	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
110	3.2 - 6.6	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
110	2.7 - 6.3	50	EI 120 (E 120)	EI 90 (E 120)	EI 60 (E 60)	-
125	2.9 - 7.6	50	EI 90 (E 120)	EI 90 (E 120)	-	-
125	3.2 - 5.5	60	EI 90 (E 120)	EI 90 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
125	5.6 - 7.3	60	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
140	3.0 - 8.4	50	EI 90 (E 120)	EI 90 (E 120)	-	-
140	3.2 - 4.9	60	EI 90 (E 120)	EI 90 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
140	5.0 - 8.2	60	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
160	3.2 - 9.5	50	EI 90 (E 180)	EI 90 (E 180)	-	-
160	3.2 - 3.9	60	EI 90 (E 180)	EI 90 (E 180)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
160	4.0 - 9.5	60	EI 120 (E 180)	EI 120 (E 180)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
200	4.9 - 11.9	60	EI 60 (E 120)	-	-	-
250	6.1 - 11.9	75	EI 60 (E 60)	-	-	-
315	7.7 - 12.1	75	EI 60 (E 60)	-	-	-
400	15.3	100	EI 60 (E 60)	-	-	-

## FP 330 PIPE COLLAR SOLS RIGIDES

### RÉSISTANCE AU FEU DES TUYAUX EN PLASTIQUE PE EI 60 à 240

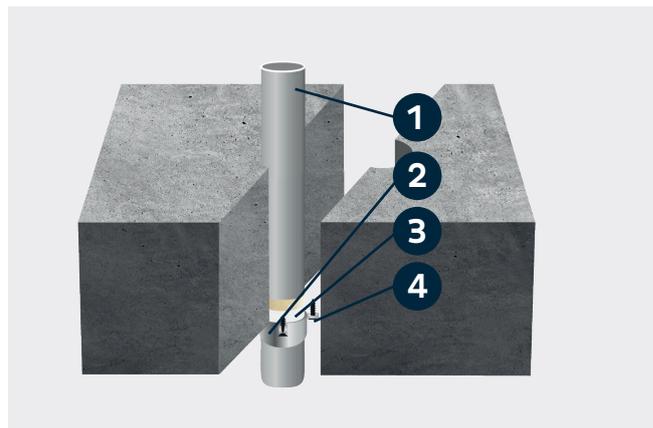
Écarts ≤ 10 mm entre le tuyau et la construction



- 1 : Tuyau en plastique
- 2 : FP 330 Pipe Collar du côté du soffite
- 3 : Tous les écarts doivent être bouchés avec de la laine de roche sur 20 mm d'épaisseur du côté du soffite
- 4 : Fixation avec des vis pour maçonnerie Ø 4 mm

### RÉSISTANCE AU FEU DES TUYAUX EN PLASTIQUE PE EI 60 à 240

Écarts ≥ 10 mm entre le tuyau et la construction



- 1 : Tuyau en plastique
- 2 : FP 330 Pipe Collar du côté du soffite
- 3 : Les écarts doivent être remplis avec 10 mm d'épaisseur de Bostik FP 310 Intumescent Acoustic Acrylic sur 40 mm d'épaisseur de laine de roche du côté du soffite
- 4 : Fixation avec des vis pour maçonnerie Ø 4 mm

#### Tuyaux en PE (LD-PE, MD-PE, HD-PE), ABS et SAN+PVC

##### Descriptions des tuyaux et manchons

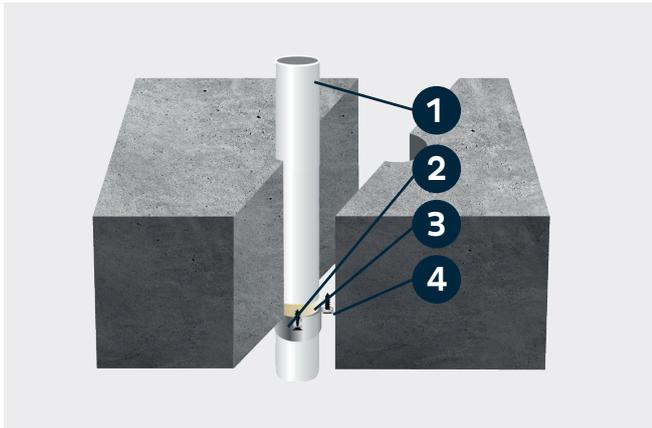
##### Classes de feux

Diamètre de tuyau [mm]	Paroi Épaisseur [mm]	Manchon minimum Hauteur [mm]	C/C	U/C	C/U	U/U
32	3.0 - 4.6	30	EI 60 (E 60)			
32	3.0 - 4.6	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
32	3.0	50	EI 240 (E 240)			
40	3.0 - 4.6	30	EI 60 (E 60)			
40	3.0 - 4.6	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
40	3.0	50	EI 240 (E 240)			
50	3.0 - 4.6	30	EI 60 (E 60)			
50	3.0 - 4.6	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
50	3.0	50	EI 240 (E 240)			
55	3.0 - 5.2	30	EI 60 (E 60)			
55	3.1 - 5.0	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
63	3.0 - 5.9	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
63	3.1 - 5.8	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
75	3.1 - 6.9	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
75	3.2 - 6.9	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
82	3.1 - 7.6	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
82	3.3 - 7.5	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
90	3.2 - 8.3	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
90	3.3 - 8.2	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
110	3.4 - 9.9	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
110	10.0	30	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	-	-
110	3.4 - 10.0	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
125	3.9 - 11.3	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-	-
125	3.9 - 11.3	60	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
140	4.3 - 12.7	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-	-
140	4.3 - 12.7	60	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
160	4.9 - 14.7	50	EI 120 (E 180)	EI 120 (E 180)	-	-
160	4.9 - 14.6	60	EI 120 (E 180)	EI 120 (E 180)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
200	6.2 - 18.2	60	EI 120 (E 240)	-	-	-
250	11.5 - 18.4	75	EI 240 (E 240)	-	-	-
315	18.7	75	EI 240 (E 240)	-	-	-
400	36.3	100	EI 90 (E 90)	-	-	-

## FP 330 PIPE COLLAR SOLS RIGIDES

### RÉSISTANCE AU FEU DES TUYAUX EN PLASTIQUE PP EI 30 à 240

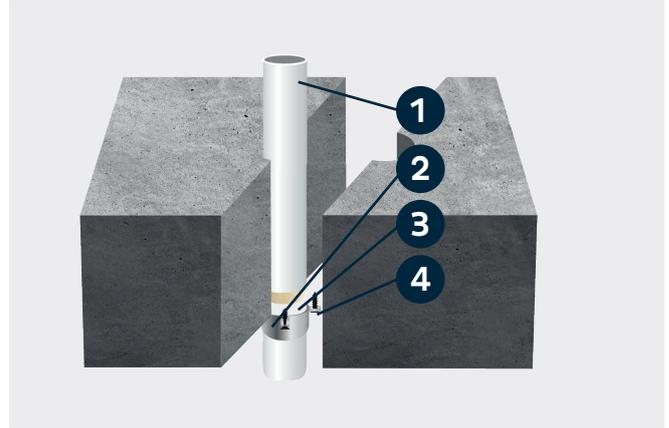
Écarts ≤ 10 mm entre le tuyau et la construction



- 1 : Tuyau en plastique
- 2 : FP 330 Pipe Collar du côté du soffite
- 3 : Tous les écarts doivent être bouchés avec de la laine de roche sur 20 mm d'épaisseur du côté du soffite
- 4 : Fixation avec des vis pour maçonnerie Ø 4 mm

### RÉSISTANCE AU FEU DES TUYAUX EN PLASTIQUE PP EI 30 à 240

Écarts ≥ 10 mm entre le tuyau et la construction



- 1 : Tuyau en plastique
- 2 : FP 330 Pipe Collar du côté du soffite
- 3 : Les écarts doivent être remplis avec 10 mm d'épaisseur de Bostik FP 310 Intumescent Acoustic Acrylic sur 40 mm d'épaisseur de laine de roche du côté du soffite
- 4 : Fixation avec des vis pour maçonnerie Ø 4 mm

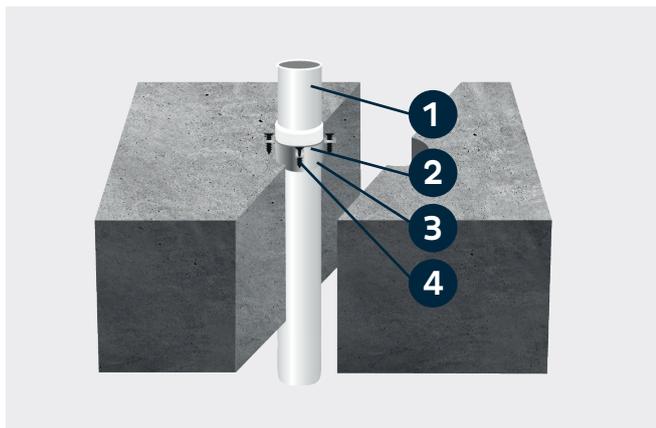
Descriptions des tuyaux et manchons			Tuyaux PP		Classes de feux	
Diamètre de tuyau [mm]	Paroi Épaisseur [mm]	Manchon minimum Hauteur [mm]	C/C	U/C	C/U	U/U
32	1.8 - 4.6	30	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)
40	1.8 - 4.6	30	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)
50	1.8 - 4.6	30	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)
50	2.9	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)
55	1.9 - 4.8	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
55	4.9 - 5.1	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
63	2.0 - 5.0	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
63	5.1 - 5.8	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
75	2.2 - 5.4	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
75	5.5 - 6.9	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
82	2.3 - 5.6	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
82	5.7 - 7.5	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
90	2.4 - 5.9	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
90	6.0 - 8.2	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
110	2.7 - 6.6	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
110	6.7 - 10.1	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
125	4.7 - 11.4	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
125	3.4 - 3.5	60	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-	-
125	3.6 - 8.9	60	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
140	6.8 - 12.8	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
140	4.1 - 4.6	60	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-	-
140	4.7 - 11.2	60	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
160	9.5 - 14.6	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
160	4.9 - 6.1	60	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	-	-
160	6.2 - 14.6	60	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
160	6.2	60	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)
200	4.9 - 18.2	60	EI 120 (E 120)	-	-	-
250	15.1 - 22.7	75	EI 60 (E 60)	-	-	-
315	28.6	75	EI 60 (E 60)	-	-	-
400	9.8 - 22.7	100	EI 30 (E 30)	-	-	-

## FP 330 PIPE COLLAR SOLS RIGIDES

### RÉSISTANCE AU FEU DES TUYAUX EN PLASTIQUE PVC & PE

**EI 60 à 240**

Écarts ≤ 10 mm entre le tuyau et la construction



- 1 : Tuyau en plastique
- 2 : FP 330 Pipe Collar sur le côté supérieur
- 3 : Les écarts doivent être remplis au sommet du manchon d'une bande de Bostik FP 310 Intumescent Acoustic Acrylic
- 4 : Fixation avec des vis pour maçonnerie Ø 4 mm

#### Tuyaux en PVC-U et PVC-C

Descriptions des tuyaux et manchons				Classes de feux		
Diamètre de tuyau [mm]	Paroi Épaisseur [mm]	Manchon minimum Hauteur [mm]	C/C	U/C	C/U	U/U
32	1.9 - 3.7	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	-	-
40	1.9 - 3.7	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	-	-
50	1.9 - 3.7	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	-	-
55	2.0 - 4.0	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-	-
63	2.1 - 4.4	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-	-
75	2.4 - 5.0	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-	-
82	2.5 - 5.3	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-	-
90	2.7 - 5.7	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-	-
110	3.2 - 6.6	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-	-
125	5.0 - 7.5	60	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	-	-
140	6.9 - 8.3	60	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	-	-
160	9.5	60	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	-	-

#### Tuyaux en PE (LD-PE, MD-PE, HD-PE), ABS et SAN+PVC

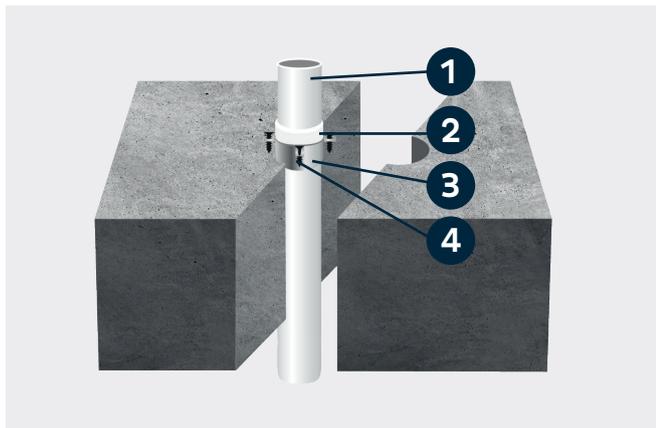
Diamètre de tuyau [mm]	Paroi Épaisseur [mm]	Manchon minimum Hauteur [mm]	C/C	U/C	C/U	U/U
32	3.0 - 4.6	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	-	-
40	3.0 - 4.6	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	-	-
50	3.0 - 4.6	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	-	-
55	3.0 - 5.1	50	EI 60 (E 240)	EI 60 (E 240)	-	-
63	3.0 - 5.8	50	EI 60 (E 240)	EI 60 (E 240)	-	-
75	3.1 - 6.9	50	EI 60 (E 240)	EI 60 (E 240)	-	-
82	3.2 - 7.5	50	EI 60 (E 240)	EI 60 (E 240)	-	-
90	3.2 - 8.2	50	EI 60 (E 240)	EI 60 (E 240)	-	-
110	3.4 - 10.0	50	EI 60 (E 240)	EI 60 (E 240)	-	-
125	5.2 - 9.9	60	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
140	7.0 - 9.7	60	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
160	9.5	60	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-

## FP 330 PIPE COLLAR SOLS RIGIDES

### RÉSISTANCE AU FEU DES TUYAUX EN PLASTIQUE PP

**EI 60 à 180**

Écarts ≤ 10 mm entre le tuyau et la construction



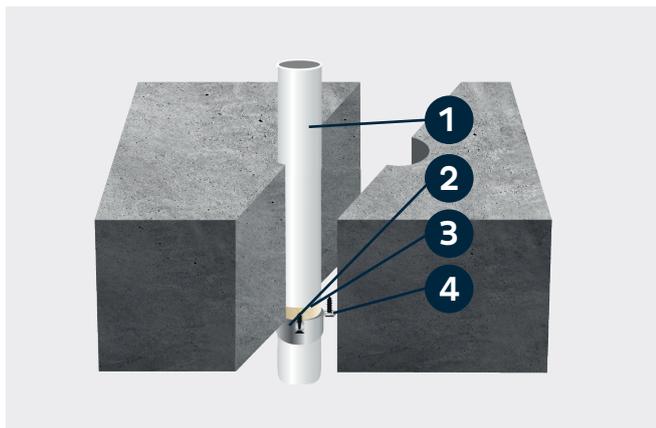
- 1 : Tuyau en plastique
- 2 : FP 330 Pipe Collar sur le côté supérieur
- 3 : Les écarts doivent être remplis au sommet du manchon d'une bande de Bostik FP 310 Intumescent Acoustic Acrylic
- 4 : Fixation avec des vis pour maçonnerie Ø 4 mm

Descriptions des tuyaux et manchons			Tuyaux PP		Classes de feux	
Diamètre de tuyau [mm]	Paroi Épaisseur [mm]	Manchon minimum Hauteur [mm]	C/C	U/C	C/U	U/U
32	2.9 - 4.6	50	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	-	-
40	2.9 - 4.6	50	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	-	-
50	2.9 - 4.6	50	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	-	-
55	3.5 - 5.1	50	EI 90 (E 180)	EI 90 (E 180)	-	-
63	4.4 - 5.8	50	EI 90 (E 180)	EI 90 (E 180)	-	-
75	5.8 - 6.9	50	EI 90 (E 180)	EI 90 (E 180)	-	-
82	6.6 - 7.5	50	EI 90 (E 180)	EI 90 (E 180)	-	-
90	7.5 - 8.2	50	EI 90 (E 180)	EI 90 (E 180)	-	-
110	10.0	50	EI 90 (E 180)	EI 90 (E 180)	-	-
125	11.3	60	EI 60 (E 240)	EI 60 (E 240)	-	-
140	12.7	60	EI 60 (E 240)	EI 60 (E 240)	-	-
160	14.6	60	EI 60 (E 240)	EI 60 (E 240)	-	-

## FP 330 PIPE COLLAR SOLS RIGIDES

### RÉSISTANCE AU FEU DES TUYAUX COMPOSITES EI 60 à 240

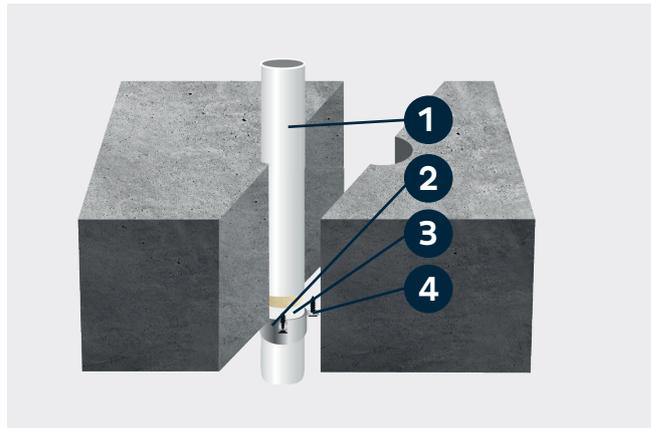
Écarts ≤ 10 mm entre le tuyau et la construction



- 1 : Tuyau en plastique
- 2 : FP 330 Pipe Collar du côté du soffite
- 3 : Tous les écarts doivent être bouchés avec de la laine de roche sur 20 mm d'épaisseur du côté du soffite
- 4 : Fixation avec des vis pour maçonnerie Ø 4 mm

### RÉSISTANCE AU FEU DES TUYAUX COMPOSITES EI 60 à 240

Écarts ≥ 10 mm entre le tuyau et la construction



- 1 : Tuyau en plastique
- 2 : FP 330 Pipe Collar du côté du soffite
- 3 : Les écarts doivent être remplis avec 10 mm d'épaisseur de Bostik FP 310 Intumescent Acoustic Acrylic sur 40 mm d'épaisseur de laine de roche du côté du soffite
- 4 : Fixation avec des vis pour maçonnerie Ø 4 mm

#### Descriptions des tuyaux et manchons

#### Tuyaux composites

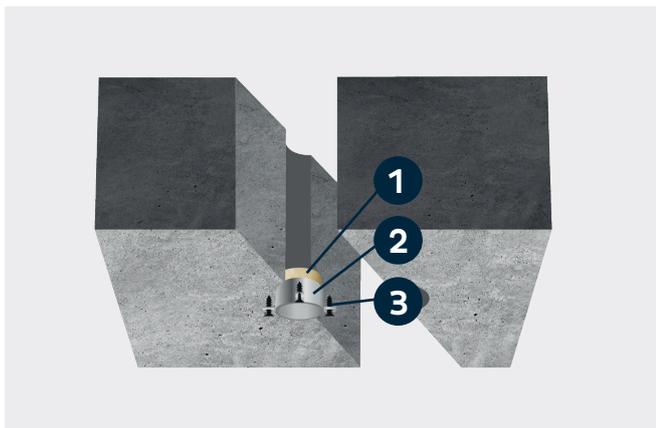
#### Classes de feux

tuyau	Diamètre de tuyau [mm]	Manchon minimum Hauteur [mm]	Classes de feux			
			C/C	U/C	C/U	U/U
Aquatherm Green SDR9	32	30	EI 240 (E 240)	-	-	-
	40 - 50	50	EI 240 (E 240)	-	-	-
	63 - 110	50	EI 120 (E 120)	-	-	-
BluePower	32 - 50	50	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)
	75 - 110	50	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	-
	125	60	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	-
	160	60	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	-
Geberit Silent-PP	32 - 50	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)
	75 - 110	50	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	-
Polo-Kal NG pipes	32 - 50	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 120 (E 120)
	75 - 110	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 90 (E 120)
	125	60	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	-	-
	160	60	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	E 240)	-
Rehau Raupiano Plus	40 - 50	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)
	75 - 110	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-
	125	60	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	-
	125	60	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	(E 240)	-
Wavin SiTech	32 - 50	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)
	75 - 110	50	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	-

## FP 330 PIPE COLLAR SOLS RIGIDES

### RÉSISTANCE AU FEU DES TROUS VIDES EI 60 (E 240)

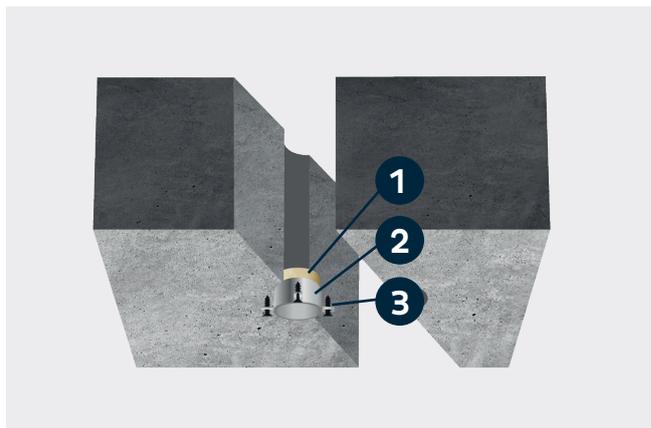
Ouverture maximale Ø 55 mm



- 1: Les trous doivent être bouchés avec de la laine de roche sur 25 mm d'épaisseur du côté du soffite
- 2: FP 330 Pipe Collar ≤ Ø 55 mm du côté du soffite à une hauteur ≥ 30 mm
- 3: Fixation avec des vis pour maçonnerie Ø 4 mm

### RÉSISTANCE AU FEU DES TROUS VIDES EI 120 (E 120)

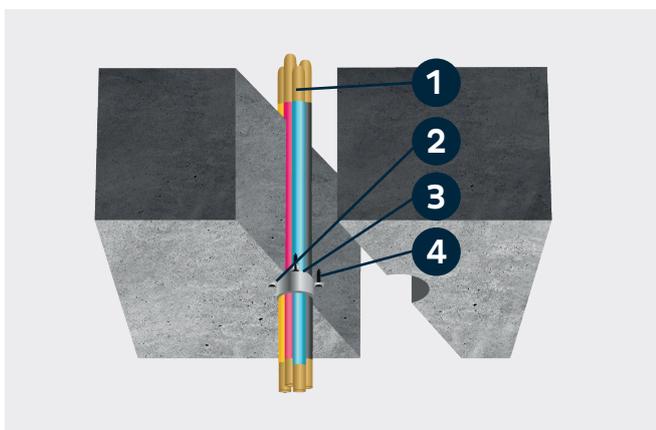
Ouverture maximale Ø 160 mm



- 1: Les trous doivent être bouchés avec de la laine de roche sur 25 mm d'épaisseur du côté du soffite
- 2: FP 330 Pipe Collar Ø 160 mm du côté du soffite à une hauteur de 60 mm
- 3: Fixation avec des vis pour maçonnerie Ø 4 mm

### RÉSISTANCE AU FEU DES FAISCEAUX DE CÂBLES EI 120 (E 120)

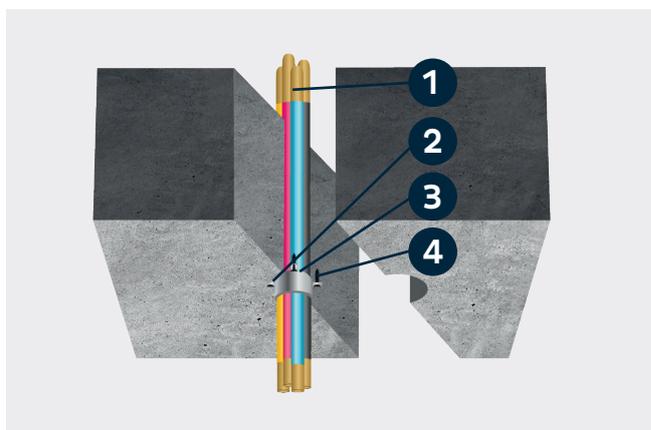
Écart ≤ 10 mm entre le faisceau et la construction



- 1: Câbles ≤ Ø 21 mm en faisceau ≤ Ø 55 mm
- 2: FP 330 Pipe Collar ≤ Ø 55 mm du côté du soffite à une hauteur ≥ 30 mm
- 3: Les écarts doivent être remplis du côté du soffite d'une bande de Bostik FP 310 Intumescent Acoustic Acrylic
- 4: Fixation avec des vis pour maçonnerie Ø 4 mm

### RÉSISTANCE AU FEU DES FAISCEAUX DE CÂBLES EI 90 (E 90)

Écart ≤ 10 mm entre le faisceau et la construction

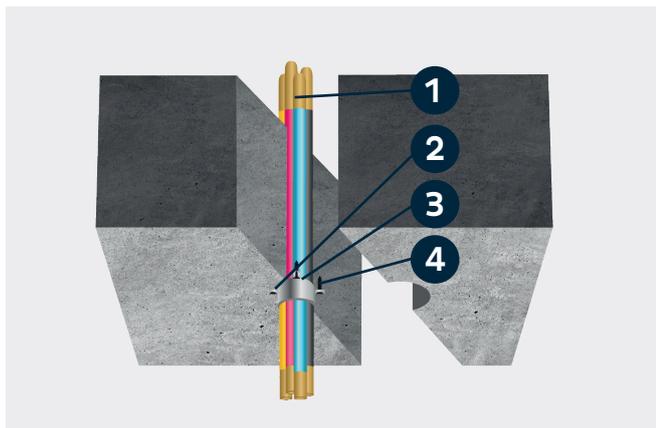


- 1: Câbles ≤ Ø 21 mm en faisceau ≤ Ø 100 mm
- 2: FP 330 Pipe Collar ≤ Ø 110 mm du côté du soffite à une hauteur ≥ 50 mm
- 3: Les écarts doivent être remplis du côté du soffite d'une bande de Bostik FP 310 Intumescent Acoustic Acrylic
- 4: Fixation avec des vis pour maçonnerie Ø 4 mm

## FP 330 PIPE COLLAR SOLS RIGIDES

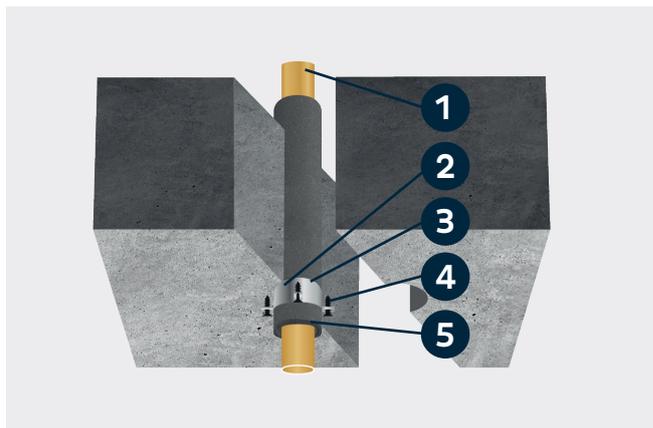
### RÉSISTANCE AU FEU DES FAISCEAUX DE CÂBLES EI 180 (E 180)

Écarts ≤ 10 mm entre le faisceau et la construction



- 1 :** Câbles ≤ Ø 21 mm en faisceau ≤ Ø 160 mm
- 2 :** FP 330 Pipe Collar ≤ Ø 160 mm du côté du soffite à une hauteur ≥ 60 mm
- 3 :** Les écarts doivent être remplis du côté du soffite d'une bande de Bostik FP 310 Intumescent Acoustic Acrylic
- 4 :** Fixation avec des vis pour maçonnerie Ø 4 mm

### RÉSISTANCE AU FEU DES TUYAUX EN CUIVRE OU EN ACIER EI 60 C/C (E 240)



- 1 :** Tuyau en cuivre ou en acier Ø 54 mm
- 2 :** FP 330 Pipe Collar Ø 110 mm du côté du soffite à une hauteur de 50 mm
- 3 :** Les écarts doivent être remplis du côté du soffite d'une bande de Bostik FP 310 Intumescent Acoustic Acrylic
- 4 :** Fixation avec des vis pour maçonnerie Ø 4 mm
- 5 :** Isolation élastomère continue de 19 mm



**Bostik Benelux B.V.**

Tél. : + 31 (0)162 491 000

Denariusstraat 11,

4903 RC, Oosterhout, PAYS-BAS

E-mail : [info.benelux@bostik.com](mailto:info.benelux@bostik.com)



Instructions d'installation selon l'ETA 19/0391

Les conseils, recommandations, chiffres et consignes de sécurité se basent sur des études approfondies ainsi que sur notre expérience actuelle et sont fournis à titre indicatif seulement. Bien que cette documentation ait été établie avec le plus grand soin, nous n'assumons aucune responsabilité quant aux inexactitudes, erreurs, erreurs typographiques et d'impression. Nous nous réservons le droit de modifier le produit à chaque fois que nous le jugeons nécessaire. Étant donné que la conception et les conditions du support, ainsi que les circonstances d'utilisation de l'application sont hors de notre portée, nous n'assumons aucune responsabilité quant aux travaux réalisés sur la base de cette documentation. Par conséquent, nous vous conseillons de réaliser un test sur place vous-même. Nos ventes et livraisons sont soumises à nos Conditions générales de vente et de livraison.