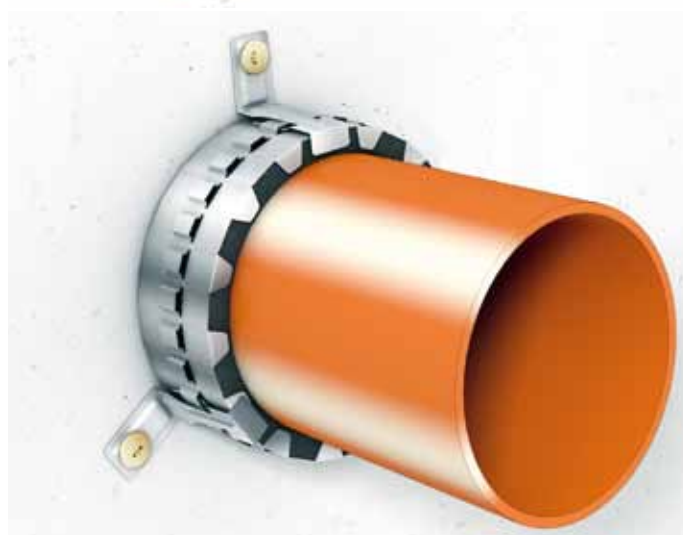
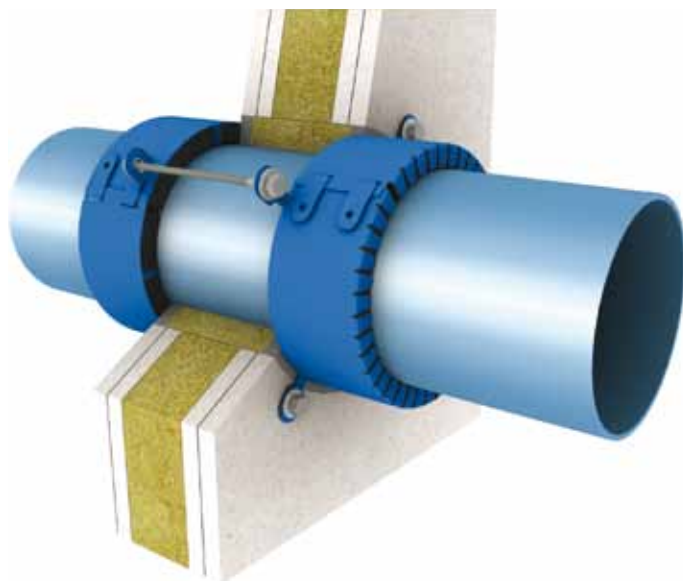


Promat



obturation coupe-feu - tuyaux
PROMASTOP[®]-FC
PROMASTOP[®]-W
PROMASTOP[®]-Unicollar



Si vous voulez protéger ce qui est le plus important, vous ne faites pas de compromis

C'est pourquoi nous proposons une protection structurelle contre l'incendie - CORRECT.SÛR.

Nous vous soutenons dans toutes les phases de la construction et contribuons ainsi à une assurance qualité continue.



Phase 1 : Avant-projet

A partir de 150 homologations AEAI, nous vous conseillons sur la meilleure mesure de protection incendie pour votre cas spécifique. Plus tôt vous nous parlez, plus la protection contre le feu sera favorable. La qualité commence dès la première idée.



Phase 2: Projet d'ouvrage

Avec nos fichiers de dessins ou BIM objets, il suffit de créer des plans corrects. Chaque personne impliquée sait ce qu'elle reçoit ou ce qu'elle doit faire. Nous vérifions vos plans et les validons. Seulement des plans corrects garantissent une exécution qualitative.



Phase 3: Appel d'offres

Les textes préparés facilitent votre soumission. Cela vous permet de définir vos besoins rapidement et facilement. Des appels d'offres corrects permettent d'obtenir des offres favorables et comparables, de haute qualité et n'entraînant pas de coûts supplémentaires.



Phase 4: Façonnage et livraison

Nous pouvons vous fournir la bonne protection incendie de matériaux ou d'éléments préfabriqués. Cela signifie que l'installation peut se faire rapidement et à moindre coût et que votre solution de protection incendie peut empêcher le feu, la fumée et la chaleur de manière fiable.



Phase 5: Exécution

Nous ne vous laissons pas en plan une fois que nous avons vendu la solution et le matériel. Nous accompagnons l'installation, répondons aux questions sur le montage et aidons à régler les détails imprévus. Pour que la protection incendie remplisse sa mission de manière fiable.



Phase 6: Contrôles de qualité

Grâce à notre accompagnement d'installations, nous effectuons également un contrôle visuel et qualité. Contrôle de la qualité et de faire corriger immédiatement les défauts éventuels, afin que votre solution de protection incendie CORRECT.SÛR. soit installée.



Phase 7: Confirmation

Après que tout ait été installé CORRECT.SÛR. vous recevrez de notre part une confirmation du détenteur du système et de l'exécution.

Toutes les parties concernées ont désormais la certitude que la protection structurelle contre l'incendie de Promat a été installée conformément à la réglementation et qu'elle fonctionnera de manière fiable en cas d'urgence.

PROMASTOP®-FC		Détail	Tableau	Page
Preuve				4
domaines d'application				4
structures porteuse	standard	A + B		5
variante d'installation solide	paroi massive	C		5
	traversée de tuyau inclinés	D		5
	cloison en bois lamellé-crosé	E		6
	montage et fermeture de l'espace annulaire			6
	types de tuyaux en plastique		1	7 - 15
variante d'installation légère	paroi légère	F		16
	gaine technique	G		16
	traversée de tuyau inclinés	H		16
	plafond suspendu	I		16
	panneau sandwich	J		16
	montage et fermeture de l'espace annulaire		2 + 3	17
	types de tuyaux en plastique		4	17 - 22
variante d'installation spéciale	tuyaux à granulés		5	23
distances minimales			6	23

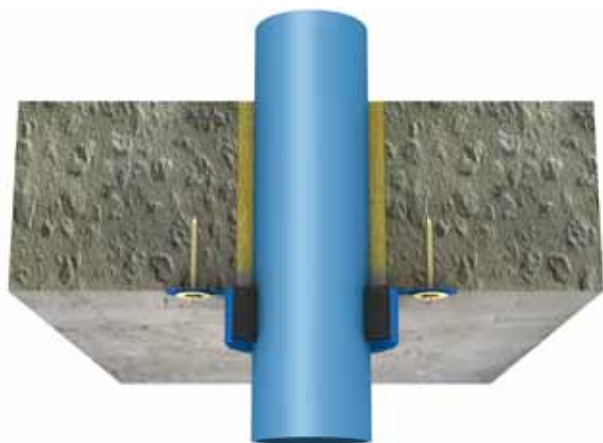
PROMASTOP®-W		Détail	Tableau	Page
Preuve				24
domaines d'application				24
structures porteuse	standard	A + B		25
	gaine technique	C		25
	montage et fermeture de l'espace annulaire			25
installation	tuyaux en plastique sans isolation		1	26 - 27
	tuyaux en plastique avec isolation combustible		2	28
	tuyaux en acier inox et alu avec isolation combustible		3	29 - 31
	tuyaux incombustible avec isolation combustible		4	32
distances minimales			5	32

PROMASTOP®-Unicollar		Détail	Tableau	Page
Preuve				33
positionnement et fixation		A		33
installation	plafond massif	B		34
	parois massive	C		34
	joint de tuyau	D		35
	traversée de tuyau inclinés	E		35
	paroi légère	F		35
	tuyau PHYTHON (tuyaux de boissons)	G		35
	gaine technique	H		35

Produits		Page
manchette coupe-feu	PROMASTOP®-FC	36
bande coupe-feu	PROMASTOP®-W	37
collier coupe-feu	PROMASTOP®-Unicollar	38
mortier coupe-feu	PROMASTOP®-MG III	39
mastic coupe-feu	mastic coupe-feu PROMASEAL®-Mastic	40
mastic acrylique	PROMASEAL®-Mastic	41

Principes de base		Page
Règles pour pénétration des isolation + configuration de l'extrémité du tuyaux		42
Réaction au feu de matériaux		43

Contacts		Page
interlocuteurs		44



Preuve

DoP Déclaration de performance de l'ETA 14/0089
Classification selon EN 13501-2

Les avantages en un coup d'œil

- Large gamme de l'installation de grand diamètre
- montage dans obturation souple PROMASTOP-CC, paroi légère, paroi et plafond massive, ainsi que dans les gaines techniques, etc.
- utilisation à l'intérieur et à l'extérieur sans altération (classe Y₁, Y₂, Z₁ et Z₂)
- montage rapide, facile et à sec

Informations générale

PROMASTOP®-FC est une obturation de tuyaux avec un insert actif sous forme de manchette, qui est utilisé pour l'étanchéité des parois de gaines techniques, des cloisons légers et solides, ainsi que des plafonds suspendus et des constructions en bois.

Domaines d'application

Supports

Les tuyaux doivent être soutenus/suspendus des deux côtés des cloisons ou du haut du plafond à une distance de ≤ 250 mm.

Plafond massif

Le plafond doit être ≥ 150 mm d'épaisseur et avoir une densité de ≥ 650 kg/m³.

Paroi massive

La cloison doit avoir une épaisseur de ≥ 100 mm et une densité de ≥ 450 kg/m³. Lors du mortier dans la manchette de protection contre l'incendie, la cloison doit être ≥ 100 mm d'épaisseur.

Cloison légère

La cloison doit avoir ≥ 100 mm d'épaisseur et être constitué des ossatures en bois ou en métal, qui sont recouverts sur les deux faces d'au moins deux couches de panneaux de protection contre le feu de 12,5 mm d'épaisseur (d'autres épaisseurs de panneaux sont autorisées, respecter l'épaisseur minimale). Dans le cas des cloisons en bois, une distance minimale de 100 mm doit être maintenue entre l'embrasure et chaque colombage, et la cavité entre le colombage et l'obturation doit être remplie d'au moins 100 mm de matériau isolant de classe A1 ou A2 (selon EN 13501-1).

Plafond suspendu

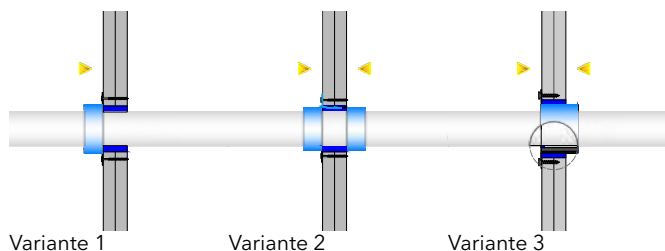
L'épaisseur totale de la construction doit être ≥ 100 mm d'épaisseur et être constituée d'au moins deux couches.

Cloison et plafond en bois lamellé-croisé

La paroi ou le plafond en bois lamellé-croisé doit avoir une épaisseur de ≥ 140 mm, s'il n'est pas plaqué.

Panneaux sandwich pour cloison

Le panneau de laine minérale ArcelorMittal Pflaum FO-010-10-80/1000 testé doit avoir une épaisseur de ≥ 80 mm. Un cadre en plaques coupe-feu PROMAXON®-Typ A (≥ 10 mm) est fixé autour de l'ouverture à l'aide de vis pour cloisons sèches (espacement ≤ 200 mm). Les plaques coupe-feu PROMAXON®-Typ A doivent couvrir la zone du bord de l'ouverture sur une largeur de ≥ 50 mm.



Cloisons pour gaine technique

La cloison pour gaine technique en planches simple face avec ossatures métalliques doit avoir une épaisseur ≥ 40 mm et être constituée d'au moins deux couches de panneaux.

Variante 1

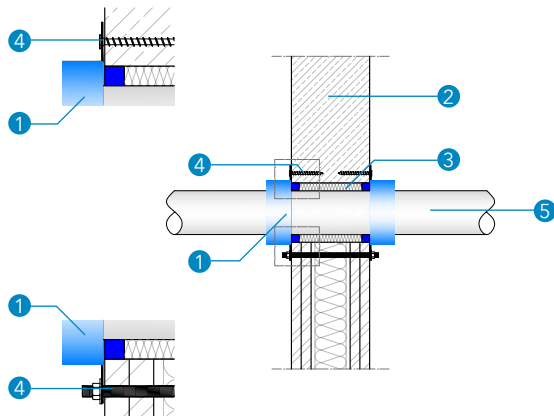
La manchette est placée sur un côté. La résistance au feu ne s'applique qu'à une charge de feu provenant de ce côté.

Variante 2

Les manchettes sont montés d'un côté à l'aide du clip de cloison pour gaine technique (les deux manchettes reposent sur l'extérieur de la paroi, mais le montage se fait en ouvrant d'un côté). La résistance au feu s'applique indépendamment du côté de la charge du feu.

Variante 3

La manchette est insérée à l'envers. La résistance au feu s'applique indépendamment du côté de la charge du feu.



Détail A - Paroi standard

La manchette PROMASTOP®-FC doit être positionné des deux côtés. Des deux côtés du paroi, les tuyaux doivent être soutenus/suspendus à une distance ≤ 250 mm.

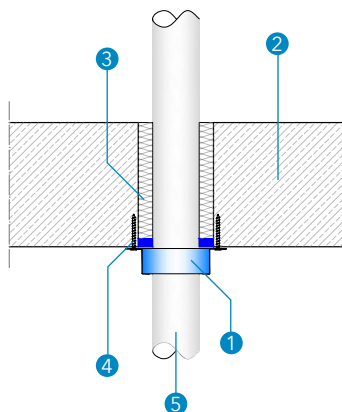
Paroi massive

La paroi doit avoir une épaisseur de ≥ 100 mm et une densité de ≥ 450 kg/m³.

Paroi légère

La paroi doit avoir ≥ 100 mm d'épaisseur et être constitué des ossatures en bois ou en métal, qui sont recouverts sur les deux faces d'au moins deux couches de panneaux de protection contre le feu de 12,5 mm d'épaisseur (d'autres épaisseurs de panneaux sont autorisées, respecter l'épaisseur minimale). Dans le cas des cloisons en bois, une distance minimale de 100 mm doit être maintenue entre l'embrasure et chaque colombage, et la cavité entre le colombage et l'obturation doit être remplie d'au moins 100 mm de matériau isolant de classe A1 ou A2 (selon EN 13501-1).

- ① PROMASTOP®-FC, manchette coupe-feu
- ② structure porteuse
- ③ laine minérale A1 ou A2, poids volumique ≥ 40 kg/m³
- ④ matériel de fixation approprié
- ⑤ tuyaux en plastique avec ou sans isolation, selon tableau

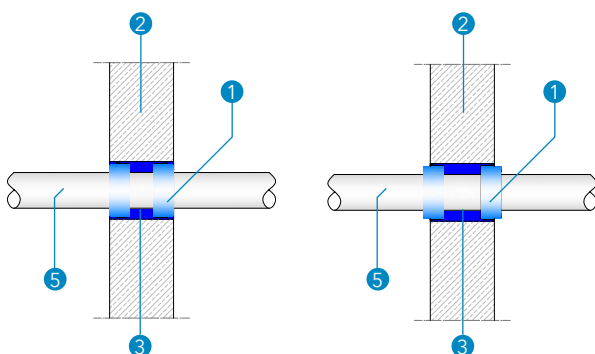


Détail B - Plafond standard

La manchette PROMASTOP®-FC doit être positionné sur la face inférieure. Le plafond doit être ≥ 150 mm d'épaisseur et avoir une densité de ≥ 650 kg/m³.

- ① PROMASTOP®-FC, manchette coupe-feu
- ② structure porteuse
- ③ laine minérale A1 ou A2, poids volumique ≥ 40 kg/m³
- ④ matériel de fixation approprié
- ⑤ tuyaux en plastique avec ou sans isolation, selon tableau

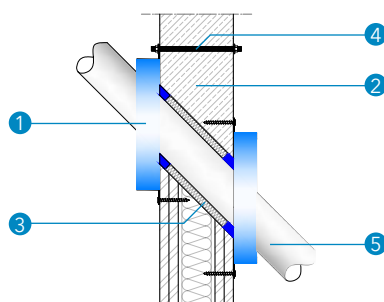
constructions porteuses solides et en bois lamellé-croisé



Détail C - Variantes d'installation d'une paroi massive

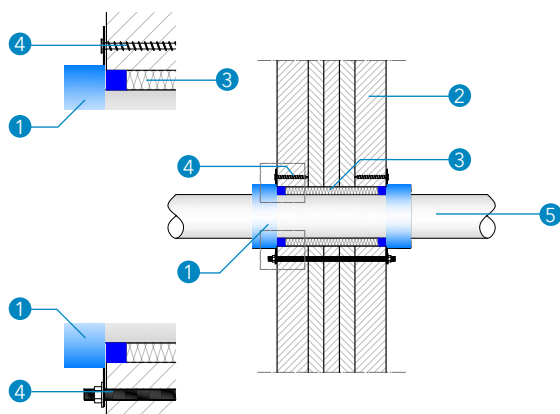
La manchette est fixé dans des parois massives à l'aide du matériel de fixation fourni ou d'un matériel de fixation équivalent et approprié. La manchette peut être fixé au mortier.

Dans les murs et les plafonds massifs, le collier doit être fixé à au moins un collier sur deux, de sorte qu'aucune patte ne peut être détachée l'une à côté de l'autre.



Détail D - tuyau inclinés

Pour les tuyaux inclinés, l'angle peut varier entre un angle droit et l'angle testé, voir le tableau.



Détail E - Cloison en bois lamellé-croisé

La paroi en bois lamellé-croisé doit avoir une épaisseur ≥ 140 mm lorsqu'elle n'est pas revêtue.

L'espace annulaire ≤ 30 mm doit être remblayé avec de la laine minérale (classe A1 selon la norme EN 13501-1, point de fusion $\geq 1\,000^\circ\text{C}$) et recouvert des deux côtés de mastic acrylique PROMASEAL®-Mastic ≥ 5 mm.

Pour les constructions en bois lamellé-croisé, le collier doit être fixé à chaque patte ; des vis à bois, par exemple SPAX en ≥ 100 mm, peuvent être utilisées à cet effet.

- ① **PROMASTOP®-FC, manchette coupe-feu**
- ② **structure porteuse en bois lamellé-croisé**
- ③ **laine minérale A1 ou A2, poids volumique $\geq 40\text{ kg/m}^3$**
- ④ **matériel de fixation approprié**
- ⑤ **tuyaux en plastique, selon tableau**

Montage

- Si nécessaire, fixez un tapis d'insonorisation (ruban adhésif).
- La manchette est montée des deux côtés de la paroi.
(exception : paroi de la gaine)
La manchette est montée sur la face inférieure du plafond.
- Fermeture de l'espace annulaire
- Il n'est pas nécessaire d'enduire le mur ou le plafond revêtement.
- Placez la manchette de protection contre l'incendie autour du tuyau, engagez le verrou et repliez le(s) languette(s) de 180° .
- Dans le cas d'une installation en saillie, la manchette de protection incendie doit être vissée au mur ou au plafond solide à l'aide des matériaux de fixation joints ou appropriés.
- L'obturation doit être marquée.

Espace annulaire

Pour les structures porteuses standard, l'espace annulaire est remblayé comme suit :

- avec laine minérale (A1 selon EN 13501-1, point de fusion $\geq 1\,000^\circ\text{C}$) et revêtu sur les deux faces de PROMASEAL®-Mastic ≥ 5 mm
- avec mortier coupe-feu PROMASTOP®-MG III
- avec mastic prêt-à-l'emploi Promat® ou mastic Promat®
- avec mastic pour joints de plâtre

Découplage acoustique

Pour les constructions standards et en bois lamellé-croisé, tout matériau d'isolation acoustique à base de mousse PE de classe E selon EN 13501-1 ou supérieure, d'une épaisseur maximale de 5 mm, peut être utilisé.

Manchons enfichables

Dans le cas des manchons enfichables, le diamètre peut être réduit, mais pas augmenté.

Tableau 1 - Types de tuyaux en plastique dans les éléments solides et le bois lamellé-croisé

Aperçu des matériaux des tuyaux, dimensions, situations d'installation et classifications des tuyaux

l'exigence				Gamme de dimensions Ø Diamètre du tuyau (mm) s...Épaisseur de la paroi des tuyaux (mm) d...Épaisseur d'isolation (mm)	Classification
Cloison massive	Plafond massif	Cloison en bois lamellé-croisé	Plafond en bois lamellé-croisé		
PE-HD, ABS, SAN et PVC pour passage de tuyau en 90°					
		Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 140 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 140 mm	PROMASTOP®-FC3 Ø 32 → Ø 125 mm s 1,8- 7,4 mm	EI 90-U/U
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 150 mm			PROMASTOP®-FC6 Ø 50 → Ø 200 mm s 1,8- 11,4 mm	EI 120-U/U
Manchette insérée, Ép. de construction ≥ 150 mm	Manchette insérée, Ép. de construction ≥ 150 mm				
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 150 mm				PROMASTOP®-FC6 Ø 50 → Ø 160 mm s 1,8- 6,2 mm	EI 240-U/U
	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 150 mm			PROMASTOP®-FC6 Ø 32 → Ø 180 mm d 6,0- 32,0 mm	EI 60-U/U isolation combustible B-s3, d0
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm				PROMASTOP®-FC6 Ø 32 → Ø 200 mm d 6,0- 19,0 mm	EI 90-U/U isolation combustible B-s3, d0
	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 150 mm			PROMASTOP®-FC6 Ø 32 → Ø 110 mm d ≤ 6,0 mm	EI 120-U/U isolation combustible B-s3, d0
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm				PROMASTOP®-FC6 Ø 32 → Ø 180 mm d 6,0- 32,0 mm	EI 120-U/U isolation combustible B-s3, d0
Manchette insérée, Ép. de construction ≥ 150 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 150 mm			PROMASTOP®-FC3 Ø 32 → Ø 125 mm s 1,8- 11,4 mm PROMASTOP®-FC6 Ø 50 → Ø 315 mm s 1,8- 15,0 mm	EI 90-U/C
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm				PROMASTOP®-FC3 Ø 32 → Ø 160 mm s 1,8- 14,6 mm PROMASTOP®-FC6 Ø 50 → Ø 250 mm s 1,8- 22,7 mm	EI 120-U/C
Manchette insérée, Ép. de construction ≥ 150 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 150 mm Manchette insérée, Ép. de construction ≥ 150 mm			PROMASTOP®-FC3 Ø 32 → Ø 125 mm s 1,8- 11,4 mm PROMASTOP®-FC6 Ø 50 → Ø 250 mm s 1,8- 22,7 mm	EI 120-U/C
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 150 mm				PROMASTOP®-FC6 Ø 50 → Ø 160 mm s 1,8- 14,6 mm	EI 240-U/C
	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 150 mm			PROMASTOP®-FC6 Ø 32 → Ø 200 mm d 6,0- 19,0 mm	EI 90-U/C isolation combustible B-s3, d0
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm				PROMASTOP®-FC6 Ø 32 → Ø 180 mm d 6,0- 32,0 mm	EI 120-U/C isolation combustible B-s3, d0

Tableau 1 - Types de tuyaux en plastique dans les éléments solides et le bois lamellé-croisé

Aperçu des matériaux des tuyaux, dimensions, situations d'installation et classifications des tuyaux

l'exigence				Gamme de dimensions Ø Diamètre du tuyau (mm) s...Épaisseur de la paroi des tuyaux (mm) d...Épaisseur d'isolation (mm)	Classification
Cloison massive	Plafond massif	Cloison en bois lamellé-croisé	Plafond en bois lamellé-croisé		
PE-HD, ABS, SAN et PVC pour passage de tuyau en 45°					
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 150 mm			Cloison massive PROMASTOP®-FC6 Ø 32 → Ø 125 mm s 1,8 - 7,4 mm Plafond massif PROMASTOP®-FC6 Ø 32 → Ø 160 mm s 1,8 - 6,2 mm	EI 120-U/U
PP-H et PP-R pour passage de tuyau en 90°					
		Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 140 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 140 mm	PROMASTOP®-FC3 Ø 32 → Ø 160 mm s 1,8 - 4,0 mm	EI 90-U/U
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 150 mm			PROMASTOP®-FC6 Ø 50 → Ø 200 mm s 1,8 - 11,4 mm	EI 120-U/U
Manchette insérée, Ép. de construction ≥ 150 mm	Manchette insérée, Ép. de construction ≥ 150 mm				
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 150 mm				PROMASTOP®-FC6 Ø 50 → Ø 160 mm s 1,8 - 6,2 mm	EI 240-U/U
	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 150 mm			PROMASTOP®-FC6 Ø 32 → Ø 200 mm d 6,0 - 19,0 mm	EI 60-U/U isolation combustible B-s3, d0 EI 120-U/U isolation combustible B-s3, d0
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm				PROMASTOP®-FC6 Ø 32 → Ø 180 mm d 6,0 - 32,0 mm	EI 120-U/U isolation combustible B-s3, d0
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm				PROMASTOP®-FC3 Ø 32 → Ø 160 mm s 1,8 - 14,6 mm PROMASTOP®-FC6 Ø 50 → Ø 315 mm s 1,8 - 15,0 mm	EI 120-U/C
Manchette insérée, Ép. de construction ≥ 150 mm				PROMASTOP®-FC3 Ø 32 → Ø 125 mm s 1,8 - 17,1 mm PROMASTOP®-FC6 Ø 50 → Ø 250 mm s 1,8 - 22,7 mm	EI 120-U/C

Tableau 1 - Types de tuyaux en plastique dans les éléments solides et le bois lamellé-croisé

Aperçu des matériaux des tuyaux, dimensions, situations d'installation et classifications des tuyaux

l'exigence				Gamme de dimensions Ø Diamètre du tuyau (mm) s...Épaisseur de la paroi des tuyaux (mm) d...Épaisseur d'isolation (mm)	Classification
Cloison massive	Plafond massif	Cloison en bois lamellé-croisé	Plafond en bois lamellé-croisé		
PP-H et PP-R pour passage de tuyau en 90°					
	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 150 mm			PROMASTOP®-FC3 Ø 32 → Ø 125 mm s 1,8 - 17,1 mm PROMASTOP®-FC6 Ø 50 → Ø 315 mm s 1,8 - 15,0 mm	EI 120-U/C
	Manchette insérée, Ép. de construction ≥ 150 mm			PROMASTOP®-FC3 Ø 50 → Ø 160 mm s 1,8 - 4,0 mm PROMASTOP®-FC6 Ø 50 → Ø 250 mm s 1,8 - 22,7 mm	EI 120-U/C
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 150 mm				PROMASTOP®-FC6 Ø 50 → Ø 160 mm s 1,8 - 14,6 mm	EI 240-U/C
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 150 mm			PROMASTOP®-FC6 Ø 32 → Ø 200 mm d 6,0 - 19,0 mm	EI 60-U/C isolation combustible B-s3, d0
	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 150 mm			PROMASTOP®-FC6 Ø 32 → Ø 160 mm d 6,0 - 32,0 mm	EI 90-U/C isolation combustible B-s3, d0
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm				PROMASTOP®-FC6 Ø 32 → Ø 180 mm d 6,0 - 32,0 mm	EI 120-U/C isolation combustible B-s3, d0
PP-H et PP-R pour passage de tuyau en 45°					
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 150 mm			Cloison massive PROMASTOP®-FC6 Ø 32 → Ø 125 mm s 1,8 - s7,1 mm Plafond massif PROMASTOP®-FC6 Ø 32 → Ø 160 mm s 1,8 - s6,2 mm	EI 120-U/U
PVC-U et PVC-C pour passage de tuyau en 90°					
		Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 140 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 140 mm	PROMASTOP®-FC3 Ø 32 → Ø 125 mm s 1,8 - 7,1 mm	EI 90-U/U
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 150 mm			PROMASTOP®-FC6 Ø 50 → Ø 250 mm s 1,8 - 4,9 mm	EI 120-U/U
Manchette insérée, Ép. de construction ≥ 150 mm	Manchette insérée, Ép. de construction ≥ 150 mm				
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 150 mm				PROMASTOP®-FC6 Ø 50 → Ø 315 mm s 1,8 - s7,7 mm	EI 180-U/U
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 150 mm				PROMASTOP®-FC6 Ø 50 → Ø 160 mm s 1,8 - s6,2 mm	EI 240-U/U

Tableau 1 - Types de tuyaux en plastique dans les éléments solides et le bois lamellé-croisé

Aperçu des matériaux des tuyaux, dimensions, situations d'installation et classifications des tuyaux

l'exigence				Gamme de dimensions Ø Diamètre du tuyau (mm) s...Épaisseur de la paroi des tuyaux (mm) d...Épaisseur d'isolation (mm)	Classification
Cloison massive	Plafond massif	Cloison en bois lamellé-croisé	Plafond en bois lamellé-croisé		
PVC-U et PVC-C pour passage de tuyau en 90°					
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm				PROMASTOP®-FC6 Ø 32 → Ø 200 mm d 6,0 - 19,0 mm	EI 60-U/U isolation combustible B-s3, d0
				PROMASTOP®-FC6 Ø 32 → Ø 180 mm d 6,0 - 32,0 mm	EI 120-U/U isolation combustible B-s3, d0
	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 150 mm			PROMASTOP®-FC6 Ø 32 → Ø 200 mm d 6,0 - 19,0 mm	EI 120-U/U isolation combustible B-s3, d0
	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 150 mm			PROMASTOP®-FC3 Ø 32 → Ø 125 mm s 1,8 - 11,4 mm	EI 90-U/C
	Manchette insérée, Ép. de construction ≥ 150 mm			PROMASTOP®-FC6 Ø 50 → Ø 315 mm s 1,8 - 18,7 mm	
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm				PROMASTOP®-FC3 Ø 32 → Ø 125 mm s 1,8 - 11,4 mm	EI 120-U/C
				PROMASTOP®-FC6 Ø 32 → Ø 160 mm s 1,8 - 14,6 mm	
	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 150 mm			PROMASTOP®-FC3 Ø 32 → Ø 125 mm s 1,8 - 11,4 mm	EI 120-U/C
	Manchette insérée, Ép. de construction ≥ 150 mm			PROMASTOP®-FC6 Ø 50 → Ø 250 mm s 1,8 - 4,9 mm	
Manchette insérée, Ép. de construction ≥ 150 mm				PROMASTOP®-FC3 Ø 32 → Ø 160 mm s 1,8 - 14,9 mm	EI 120-U/C
				PROMASTOP®-FC6 Ø 50 → Ø 250 mm s 1,8 - 11,9 mm	
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 150 mm				PROMASTOP®-FC6 Ø 50 → Ø 160 mm s 1,8 - 14,6 mm	EI 240-U/C
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm				PROMASTOP®-FC6 Ø 32 → Ø 200 mm d 6,0 - 19,0 mm	EI 60-U/C isolation combustible B-s3, d0
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 150 mm			PROMASTOP®-FC6 Ø 32 → Ø 200 mm d 6,0 - 19,0 mm	EI 120-U/C isolation combustible B-s3, d0
PVC-U et PVC-C pour passage de tuyau en 45°					
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 150 mm			Cloison massive PROMASTOP®-FC6 Ø 32 → Ø 125 mm s 1,8 - 7,1 mm Plafond massif PROMASTOP®-FC6 Ø 32 → Ø 160 mm s 1,8 - 6,2 mm	EI 120-U/U

Tableau 1 - Types de tuyaux en plastique dans les éléments solides et le bois lamellé-croisé

Aperçu des matériaux des tuyaux, dimensions, situations d'installation et classifications des tuyaux

l'exigence				Gamme de dimensions Ø Diamètre du tuyau (mm) s...Épaisseur de la paroi des tuyaux (mm) d...Épaisseur d'isolation (mm)	Classification
Cloison massive	Plafond massif	Cloison en bois lamellé-croisé	Plafond en bois lamellé-croisé		
Poloplast POLOKAL NG pour passage de tuyau en 90°					
		Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 140 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 140 mm	PROMASTOP®-FC3 Ø 32 → Ø 160 mm s 1,8 -4,9 mm	EI 90-U/U
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 150 mm			PROMASTOP®-FC6 Ø 50 → Ø 250 mm s 2,0 -8,6 mm	EI 120-U/U
Manchette insérée, Ép. de construction ≥ 150 mm	Manchette insérée, Ép. de construction ≥ 150 mm				
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 150 mm			PROMASTOP®-FC6 Ø 32 → Ø 160 mm d 6,0 -32,0 mm	EI 90-U/U isolation combustible B-s3, d0
Poloplast POLOKAL NG pour passage de tuyau en 45°					
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 150 mm			Cloison massive PROMASTOP®-FC6 Ø 32 → Ø 125 mm s 1,8 -3,9 mm Plafond massif PROMASTOP®-FC6 Ø 32 → Ø 160 mm s 1,8 -4,9 mm	EI 120-U/U
Poloplast POLOKAL XS pour passage de tuyau en 90°					
		Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 140 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 140 mm	PROMASTOP®-FC3 Ø 32 → Ø 110 mm s 1,8 -3,4 mm	EI 90-U/U
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 150 mm			PROMASTOP®-FC6 Ø 50 → Ø 110 mm s 2,0 -3,4 mm	EI 120-U/U
Manchette insérée, Ép. de construction ≥ 150 mm	Manchette insérée, Ép. de construction ≥ 150 mm				
Poloplast POLOKAL XS pour passage de tuyau en 45°					
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 150 mm			PROMASTOP®-FC6 Ø 32 → Ø 110 mm s 1,8 -3,4 mm	EI 120-U/U
Poloplast POLOKAL 3S pour passage de tuyau en 90°					
		Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 140 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 140 mm	PROMASTOP®-FC3 Ø 75 → Ø 160 mm s 3,8 -7,5 mm	EI 90-U/U
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 150 mm			PROMASTOP®-FC6 Ø 75 → Ø 160 mm s 3,8 -7,5 mm	EI 120-U/U
Manchette insérée, Ép. de construction ≥ 150 mm	Manchette insérée, Ép. de construction ≥ 150 mm				

Tableau 1 - Types de tuyaux en plastique dans les éléments solides et le bois lamellé-croisé

Aperçu des matériaux des tuyaux, dimensions, situations d'installation et classifications des tuyaux

l'exigence				Gamme de dimensions Ø Diamètre du tuyau (mm) s...Épaisseur de la paroi des tuyaux (mm) d...Épaisseur d'isolation (mm)	Classification
Cloison massive	Plafond massif	Cloison en bois lamellé-croisé	Plafond en bois lamellé-croisé		
Poloplast POLOKAL 3S pour passage de tuyau en 90°					
	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 150 mm			PROMASTOP®-FC6 Ø 75 → Ø 160 mm d 6,0 - 32,0 mm	EI 60-U/U isolation combustible B-s3, d0
				PROMASTOP®-FC6 Ø 75 → Ø 160 mm d 6,0 - 19,0 mm	EI 120-U/U isolation combustible B-s3, d0
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm				PROMASTOP®-FC6 Ø 75 → Ø 160 mm d 6,0 - 32,0 mm	EI 120-U/U isolation combustible B-s3, d0
Poloplast POLOKAL 3S pour passage de tuyau en 45°					
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 150 mm			Cloison massive PROMASTOP®-FC6 Ø 75 → Ø 125 mm s 3,8 - 5,3 mm Plafond massif PROMASTOP®-FC6 Ø 75 → Ø 160 mm s 3,8 - 7,5 mm	EI 120-U/U
Poloplast POLO ECO plus Premium 10 pour passage de tuyau en 90°					
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 150 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 150 mm			PROMASTOP®-FC6 Ø 110 → Ø 250 mm s 3,9 - 8,5 mm PROMASTOP®-FC15 Ø 315 → Ø 400 mm s 10,8 - 13,6 mm	EI 120-U/U
Pipelife Master 3 pour passage de tuyau en 90°					
		Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 140 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 140 mm	PROMASTOP®-FC3 Ø 32 → Ø 125 mm s 1,8 - 3,5 mm	EI 90-U/U
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 150 mm			PROMASTOP®-FC6 Ø 50 → Ø 160 mm s 1,8 - 4,4 mm	EI 120-U/U
Manchette insérée, Ép. de construction ≥ 150 mm	Manchette insérée, Ép. de construction ≥ 150 mm				
Geberit Silent dB20 pour passage de tuyau en 90°					
		Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 140 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 140 mm	PROMASTOP®-FC3 Ø 56 → Ø 110 mm s 3,2 - 6,0 mm	EI 90-U/U
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 150 mm			PROMASTOP®-FC6 Ø 56 → Ø 160 mm s 3,2 - 7,0 mm	EI 120-U/U
Manchette insérée, Ép. de construction ≥ 150 mm	Manchette insérée, Ép. de construction ≥ 150 mm				
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 150 mm			PROMASTOP®-FC6 Ø 56 → Ø 160 mm d 6,0 - 32,0 mm	EI 120-U/U isolation combustible B-s3, d0

Tableau 1 - Types de tuyaux en plastique dans les éléments solides et le bois lamellé-croisé

Aperçu des matériaux des tuyaux, dimensions, situations d'installation et classifications des tuyaux

l'exigence				Gamme de dimensions Ø Diamètre du tuyau (mm) s...Épaisseur de la paroi des tuyaux (mm) d...Épaisseur d'isolation (mm)	Classification
Cloison massive	Plafond massif	Cloison en bois lamellé-croisé	Plafond en bois lamellé-croisé		
Geberit Silent PP pour passage de tuyau en 90°					
		Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 140 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 140 mm	PROMASTOP®-FC3 Ø 32 → Ø 125 mm s 2,0 - 4,2 mm PROMASTOP®-FC6 Ø 32 → Ø 160 mm s 2,0 - 5,2 mm	EI 90-U/U
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm Manchette insérée, Ép. de construction ≥ 150 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 150 mm Manchette insérée, Ép. de construction ≥ 150 mm				EI 120-U/U
	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 150 mm			PROMASTOP®-FC6 Ø 32 → Ø 160 mm d 6,0 - 32,0 mm	EI 60-U/U isolation combustible B-s3, d0
	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 150 mm			PROMASTOP®-FC6 Ø 32 → Ø 160 mm d ≤ 6,0 mm	EI 120-U/U isolation combustible B-s3, d0
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm				PROMASTOP®-FC6 Ø 32 → Ø 160 mm d 6,0 - 32,0 mm	EI 120-U/U isolation combustible B-s3, d0
Rehau Raupiano plus pour passage de tuyau en 90°					
		Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 140 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 140 mm	PROMASTOP®-FC6 Ø 40 → Ø 200 mm s 1,8 - 6,2 mm	EI 90-U/U
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm Manchette insérée, Ép. de construction ≥ 150 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 150 mm Manchette insérée, Ép. de construction ≥ 150 mm				EI 120-U/U
	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 150 mm			PROMASTOP®-FC6 Ø 32 → Ø 200 mm d 6,0 - 19,0 mm	EI 60-U/U isolation combustible B-s3, d0
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm				PROMASTOP®-FC6 Ø 32 → Ø 200 mm d 6,0 - 19,0 mm	EI 90-U/U isolation combustible B-s3, d0
	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 150 mm				EI 120-U/U isolation combustible B-s3, d0
Rehau Raupiano plus pour passage de tuyau en 45°					
	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 150 mm			PROMASTOP®-FC6 Ø 40 → Ø 160 mm s 1,8 - 3,9 mm	EI 120-U/U
Nicoll dBlue pour passage de tuyau en 90°					
		Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 140 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 140 mm	PROMASTOP®-FC3 Ø 50 → Ø 125 mm s 1,8 - 3,9 mm	EI 90-U/U
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm Manchette insérée, Ép. de construction ≥ 150 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 150 mm Manchette insérée, Ép. de construction ≥ 150 mm				EI 120-U/U

Tableau 1 - Types de tuyaux en plastique dans les éléments solides et le bois lamellé-croisé

Aperçu des matériaux des tuyaux, dimensions, situations d'installation et classifications des tuyaux

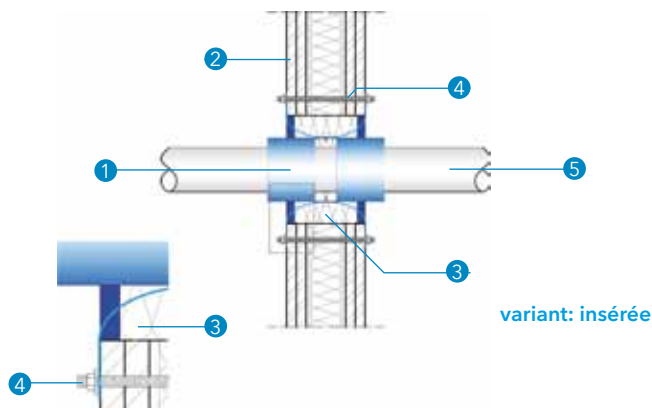
l'exigence				Gamme de dimensions Ø Diamètre du tuyau (mm) s...Épaisseur de la paroi des tuyaux (mm) d...Épaisseur d'isolation (mm)	Classification
Cloison massive	Plafond massif	Cloison en bois lamellé-croisé	Plafond en bois lamellé-croisé		
Girpi Friaphon pour passage de tuyau en 90°					
		Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 140 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 140 mm	PROMASTOP®-FC3 Ø 52 → Ø 110 mm s 2,8 - 5,3 mm PROMASTOP®-FC6 Ø 52 → Ø 160 mm s 2,8 - 6,3 mm	EI 90-U/U
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm Manchette insérée, Ép. de construction ≥ 150 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 150 mm Manchette insérée, Ép. de construction ≥ 150 mm				EI 120-U/U
Girpi HTA-E pour passage de tuyau en 90°					
		Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 140 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 140 mm	PROMASTOP®-FC6 Ø 40 → Ø 125 mm s 3,0 - 6,0 mm	EI 90-U/U
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm Manchette insérée, Ép. de construction ≥ 150 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 150 mm Manchette insérée, Ép. de construction ≥ 150 mm				EI 120-U/U
KeKelit Phonex AS pour passage de tuyau en 90°					
		Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 140 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 140 mm	PROMASTOP®-FC6 Ø 58 → Ø 160 mm s 4,0 - 5,3 mm	EI 90-U/U
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm Manchette insérée, Ép. de construction ≥ 150 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 150 mm Manchette insérée, Ép. de construction ≥ 150 mm				EI 120-U/U
Wavin AS pour passage de tuyau en 90°					
		Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 140 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 140 mm	PROMASTOP®-FC6 Ø 58 → Ø 160 mm s 4,0 - 5,3 mm	EI 90-U/U
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm Manchette insérée, Ép. de construction ≥ 150 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 150 mm Manchette insérée, Ép. de construction ≥ 150 mm				EI 120-U/U
Wavin SiTech+ pour passage de tuyau en 90°					
		Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 140 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 140 mm	PROMASTOP®-FC6 Ø 50 → Ø 160 mm s 1,8 - 4,9 mm	EI 90-U/U
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm Manchette insérée, Ép. de construction ≥ 150 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 150 mm Manchette insérée, Ép. de construction ≥ 150 mm				EI 120-U/U

Tableau 1 - Types de tuyaux en plastique dans les éléments solides et le bois lamellé-croisé

Aperçu des matériaux des tuyaux, dimensions, situations d'installation et classifications des tuyaux

l'exigence				Gamme de dimensions Ø Diamètre du tuyau (mm) s...Épaisseur de la paroi des tuyaux (mm) d...Épaisseur d'isolation (mm)	Classification
Cloison massive	Plafond massif	Cloison en bois lamellé-croisé	Plafond en bois lamellé-croisé		
Marley Silent pour passage de tuyau en 90°					
		Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 140 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 140 mm	PROMASTOP®-FC6 Ø75 → Ø110 mm s 2,0 -3,0mm	EI 90-U/U
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 150 mm				EI 120-U/U
Manchette insérée, Ép. de construction ≥ 150 mm	Manchette insérée, Ép. de construction ≥ 150 mm				

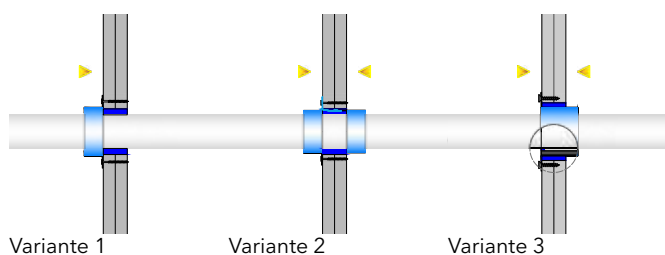
Paroi légère, plafond suspendu, cloison pour gaine technique et panneaux sandwich pour cloison



Détail F - Paroi légère

Pour les parois légères, la manchette PROMASTOP®-FC doit être positionné des deux côtés. Les cloisons pour gaine technique des variantes 1 - 3 font exception à cette règle.

- ① PROMASTOP®-FC, manchette coupe-feu
- ② structure porteuse
- ③ laine minérale A1 ou A2, poids volumique $\geq 40 \text{ kg/m}^3$
- ④ Matériel de fixation approprié
- ⑤ Tuyaux en plastique avec ou sans isolation, selon Tableau



Détail G - Cloisons pour gaine technique

La cloison pour gaine technique en planches simple face avec ossatures métalliques doit avoir une épaisseur $\geq 40 \text{ mm}$ et être constituée d'au moins deux couches de panneaux.

Variante 1

La manchette est placée sur un côté.

La résistance au feu ne s'applique qu'à une charge de feu provenant de ce côté.

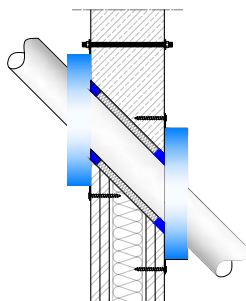
Variante 2

Les manchettes sont montés d'un côté à l'aide du clip de cloison pour gaine technique (les deux manchettes reposent sur l'extérieur de la paroi, mais le montage se fait en ouvrant d'un côté).

La résistance au feu s'applique indépendamment du côté de la charge du feu.

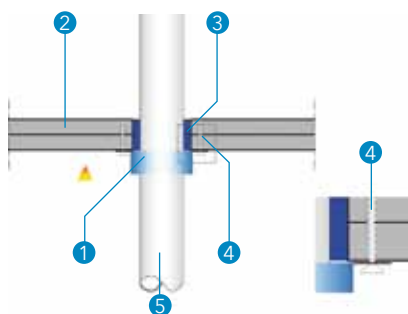
Variante 3

La manchette est insérée à l'envers. La résistance au feu s'applique indépendamment du côté de la charge du feu.



Détail H - tuyau incliné

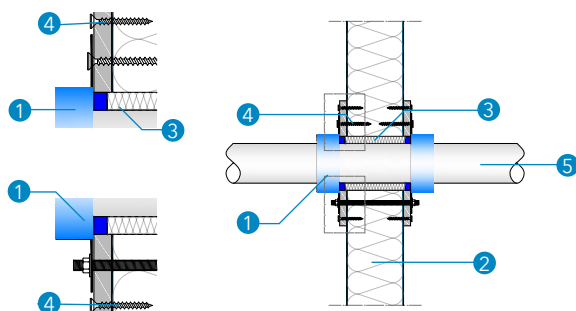
Pour les tuyaux inclinés, l'angle peut varier entre un angle droit et l'angle testé, voir le tableau.



Détail I - Plafond suspendu

La manchette PROMASTOP®-FC doit être positionné sur la face inférieure.

- ① PROMASTOP®-FC, manchette coupe-feu
- ② structure porteuse
- ③ laine minérale A1 ou A2, poids volumique $\geq 40 \text{ kg/m}^3$
- ④ Matériel de fixation approprié
- ⑤ Tuyaux en plastique avec ou sans isolation, selon Tableau



Détail J - paroi en panneaux sandwich

En cas de montage sur une paroi en panneaux sandwich, la manchette doit être montée des deux côtés.

- ① PROMASTOP®-FC, manchette coupe-feu
- ② structure porteuse
- ③ laine minérale A1 ou A2, poids volumique $\geq 40 \text{ kg/m}^3$
- ④ Matériel de fixation approprié
- ⑤ Tuyaux en plastique avec ou sans isolation, selon Tableau

Tableau 2 - fixation

Composant	Spécifications
Paroi légère*	Manchette en saillie: tige filetée M6 ou M8 Manschette insérée: band de montage + Matériel de fixation fourni
Plafond suspendu**	Matériel de fixation fourni
Cloison pour gaine technique*	Solution 1: Matériel de fixation fourni Solution 2: Matériel de fixation fourni + Clip pour cloison gaine technique Promat Solution 3: Matériel de fixation fourni
Paroi en panneaux sandwich**	Matériel de fixation fourni

* La manchette doit être attachée à une patte sur deux, sans laisser deux pattes non attachés l'un à côté de l'autre.

** La manchette doit être attachée à chaque patte.

Tableau 3 - Espace annulaire

Composant	Spécifications
Paroi légère	Remplissage avec de la laine minéral (A1 selon EN 13501-1, point de fusion $\geq 1.000^{\circ}\text{C}$) et revêtu sur les deux faces de mastic acrylique PROMASEAL®-Mastic ≥ 5 mm Remplissage avec le mastic prêt à l'emploi Promat® ou le mastic Promat®. Sceller avec un mastic à joints en plâtre Remplissage avec de mastic acrylique PROMASEAL®-Mastic dans les construction (l'espace annulaire 5-20mm) Remplir avec le mastic prêt à l'emploi Promat® ou le mastic Promat® (l'espace annulaire 5-20mm) Sceller avec un mastic à joints en plâtre (l'espace annulaire 5-20 mm)
Plafond suspendu et cloison pour gaine technique	Remplissage avec de la laine minéral (A1 selon EN 13501-1, point de fusion $\geq 1.000^{\circ}\text{C}$) et revêtu sur les deux faces de mastic acrylique PROMASEAL®-Mastic ≥ 5 mm (l'espace annulaire 5-30 mm)
Paroi en panneaux sandwich	

Découplage acoustique

Pour les parois légères et les cloisons pour gaine techniques, on peut utiliser n'importe quelle isolation acoustique à base de mousse PE de classe E (EN 13501-1) ou supérieure, d'une épaisseur maximale de 5 mm.

Manchons enfichables

Dans le cas des manchons enfichables, le diamètre peut être réduit, mais pas augmenté.

Tableau 4 - Types de tuyaux en plastique dans les éléments légers

Aperçu des matériaux des tuyaux, dimensions, situations d'installation et classifications des tuyaux

l'exigence				Gamme de dimensions Ø Diamètre du tuyau (mm) s...Ép. de la paroi des tuyaux (mm) d...Épaisseur d'isolation (mm)	Classification
Paroi légère et massive	Cloison pour gaine technique	Plafond suspendu	Paroi en panneaux sandwich		
PE-HD, ABS, SAN et PVC pour passage de tuyau en 90°					
	Solution 1 + 2 Manchette en saillie, Ép. de construction $\geq 2 \times 20$ mm	Manchette en saillie, Ép. de construction $\geq 2 \times 20$ mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 80 mm	PROMASTOP®-FC3 Ø 32 → Ø 125 mm s 1,8 - 7,4 mm	EI 90-U/U
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm				PROMASTOP®-FC6 Ø 50 → Ø 200 mm s 1,8 - 11,4 mm	EI 120-U/U
	Solution 3 manchette installation à l'envers Ép. de construction $\geq 2 \times 15$, 2×20 et 2×25 mm			PROMASTOP®-FC6 Ø 32 → Ø 125 mm s 1,8 - 7,4 mm	EI 60-U/U (2 × 15 mm) EI 90-U/U (2 × 20 mm) EI 120-U/U (2 × 25 mm)
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm				PROMASTOP®-FC6 Ø 32 → Ø 200 mm d 6,0 - 19,0 mm	EI 90-U/U isolation combustible B-s3, d0
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm				PROMASTOP®-FC6 Ø 32 → Ø 180 mm d 6,0 - 32,0 mm	EI 120-U/U isolation combustible B-s3, d0
	Solution 3 manchette installation à l'envers Ép. de construction $\geq 2 \times 15$, 2×20 et 2×25 mm			PROMASTOP®-FC6 Ø 50 → Ø 125 mm s 1,8 - 11,4 mm	EI 60-U/C (2 × 15 mm) EI 90-U/C (2 × 20 mm) EI 120-U/C (2 × 25 mm)
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm				PROMASTOP®-FC6 Ø 32 → Ø 180 mm d 6,0 - 32,0 mm	EI 120-U/C isolation combustible B-s3, d0
PE-HD, ABS, SAN et PVC pour passage de tuyau en 45°					
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm				PROMASTOP®-FC6 Ø 32 → 125 mm s 1,8 - 7,4 mm	EI 120-U/U

Tableau 4 - Types de tuyaux en plastique dans les éléments légers

Aperçu des matériaux des tuyaux, dimensions, situations d'installation et classifications des tuyaux

l'exigence				Gamme de dimensions Ø Diamètre du tuyau (mm) s...Ép. de la paroi des tuyaux (mm) d...Épaisseur d'isolation (mm)	Classification
Paroi légère et massive	Cloison pour gaine technique	Plafond suspendu	Paroi en panneaux sandwich		
PP-H et PP-R pour passage de tuyau en 90°					
	Solution 1 + 2 Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 2 × 20 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 2 × 20 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 80 mm	PROMASTOP®-FC3 Ø 32 → Ø 160 mm s 1,8 - 4,0 mm	EI 90-U/U
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm				PROMASTOP®-FC6 Ø 50 → Ø 200 mm s 1,8 - 11,4 mm	EI 120-U/U
	Solution 3 manchette installation à l'envers Ép. de construction ≥ 2 × 15, 2 × 20 et 2 × 25 mm			PROMASTOP®-FC6 Ø 32 → Ø 125 mm s 1,8 - 7,4 mm	EI 60-U/U (2 × 15 mm) EI 90-U/U (2 × 20 mm) EI 120-U/U (2 × 25 mm)
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm				PROMASTOP®-FC6 Ø 32 → Ø 180 mm d 6,0 - 32,0 mm	EI 120-U/U isolation combustible B-s3, d0
	Solution 3 manchette installation à l'envers Ép. de construction ≥ 2 × 15, 2 × 20 et 2 × 25 mm			PROMASTOP®-FC6 Ø 50 → Ø 125 mm s 1,8 - 11,4 mm	EI 60-U/C (2 × 15 mm) EI 90-U/C (2 × 20 mm) EI 120-U/C (2 × 25 mm)
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm				PROMASTOP®-FC6 Ø 32 → Ø 200 mm d 6,0 - 19,0 mm	EI 120-U/C isolation combustible B-s3, d0
PP-H et PP-R pour passage de tuyau en 45°					
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm				PROMASTOP®-FC6 Ø 32 → Ø 125 mm s 1,8 - 7,1 mm	EI 120-U/U
PVC-U et PVC-C pour passage de tuyau en 90°					
	Solution 1 + 2 Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 2 × 20 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 2 × 20 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 80 mm	PROMASTOP®-FC3 Ø 32 → Ø 125 mm s 1,8 - 7,1 mm	EI 90-U/U
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm				PROMASTOP®-FC6 Ø 50 → Ø 250 mm s 1,8 - 4,9 mm	EI 120-U/U
	Solution 3 manchette installation à l'envers Ép. de construction ≥ 2 × 15, 2 × 20 et 2 × 25 mm			PROMASTOP®-FC6 Ø 32 → Ø 125 mm s 1,8 - 7,4 mm	EI 60-U/U (2 × 15 mm) EI 90-U/U (2 × 20 mm) EI 120-U/U (2 × 25 mm)
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm				PROMASTOP®-FC6 Ø 32 → Ø 200 mm d 6,0 - 19,0 mm	EI 60-U/U isolation combustible B-s3, d0
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm				PROMASTOP®-FC6 Ø 32 → Ø 180 mm d 6,0 - 32,0 mm	EI 120-U/U isolation combustible B-s3, d0

Tableau 4 - Types de tuyaux en plastique dans les éléments légers

Aperçu des matériaux des tuyaux, dimensions, situations d'installation et classifications des tuyaux

l'exigence				Gamme de dimensions Ø Diamètre du tuyau (mm) s...Ép. de la paroi des tuyaux (mm) d...Épaisseur d'isolation (mm)	Classification
Paroi légère et massive	Cloison pour gaine technique	Plafond suspendu	Paroi en panneaux sandwich		
PVC-U et PVC-C pour passage de tuyau en 90°					
	Solution 3 manchette installation à l'envers Ép. de construction ≥ 2 × 15, 2 × 20 et 2 × 25 mm			PROMASTOP®-FC6 Ø 50 → Ø 125 mm s 1,8 - 11,4 mm	EI 60-U/C (2 × 15 mm) EI 90-U/C (2 × 20 mm) EI 120-U/C (2 × 25 mm)
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm				PROMASTOP®-FC6 Ø 32 → Ø 200 mm d 6,0 - 19,0 mm	EI 120-U/C isolation combustible B-s3, d0
PVC-U et PVC-C pour passage de tuyau en 45°					
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm				PROMASTOP®-FC6 Ø 32 → Ø 125 mm s 1,8 - 7,1 mm	EI 120-U/U
Poloplast POLOKAL NG pour passage de tuyau en 90°					
	Solution 1 + 2 Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 2 × 20 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 2 × 20 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 80 mm	PROMASTOP®-FC3 Ø 32 → Ø 160 mm s 1,8 - 4,9 mm	EI 90-U/U
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm				PROMASTOP®-FC6 Ø 50 → Ø 250 mm s 2,0 - 8,6 mm	EI 120-U/U
Manchette insérée, Ép. de construction ≥ 100 mm				PROMASTOP®-FC6 Ø 50 → Ø 125 mm s 2,0 - 3,9 mm	EI 120-U/U
	Solution 3 manchette installation à l'envers Ép. de construction ≥ 2 × 15, 2 × 20 et 2 × 25 mm			PROMASTOP®-FC6 Ø 50 → Ø 125 mm s 2,0 - 3,9 mm	EI 60-U/U (2 × 15 mm) EI 90-U/U (2 × 20 mm) EI 120-U/U (2 × 25 mm)
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm				PROMASTOP®-FC6 Ø 32 → Ø 160 mm d 6,0 - 32,0 mm	EI 90-U/U isolation combustible B-s3, d0
Poloplast POLOKAL NG pour passage de tuyau en 45°					
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm				PROMASTOP®-FC6 Ø 32 → Ø 125 mm s 1,8 - 3,9 mm	EI 120-U/U
Poloplast POLOKAL XS pour passage de tuyau en 90°					
	Solution 1 + 2 Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 2 × 20 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 2 × 20 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 80 mm	PROMASTOP®-FC3 Ø 32 → Ø 110 mm s 1,8 - 3,4 mm	EI 90-U/U
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm				PROMASTOP®-FC6 Ø 50 → Ø 110 mm s 2,0 - 3,4 mm	EI 120-U/U
Manchette insérée, Ép. de construction ≥ 100 mm				PROMASTOP®-FC6 Ø 50 → Ø 110 mm s 2,0 - 3,4 mm	EI 120-U/U
	Solution 3 manchette installation à l'envers Ép. de construction ≥ 2 × 15, 2 × 20 et 2 × 25 mm			PROMASTOP®-FC6 Ø 50 → Ø 110 mm s 2,0 - 3,4 mm	EI 60-U/U (2 × 15 mm) EI 90-U/U (2 × 20 mm) EI 120-U/U (2 × 25 mm)

Tableau 4 - Types de tuyaux en plastique dans les éléments légers

Aperçu des matériaux des tuyaux, dimensions, situations d'installation et classifications des tuyaux

l'exigence				Gamme de dimensions Ø Diamètre du tuyau (mm) s...Ép. de la paroi des tuyaux (mm) d...Épaisseur d'isolation (mm)	Classification
Paroi légère et massive	Cloison pour gaine technique	Plafond suspendu	Paroi en panneaux sandwich		
Poloplast POLOKAL XS pour passage de tuyau en 45°					
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm				PROMASTOP®-FC6 Ø 32 → Ø 110 mm s 1,8 - 3,4 mm	EI 120-U/U
Poloplast POLOKAL 3S pour passage de tuyau en 90°					
	Solution 1 + 2 Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 2 × 20 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 2 × 20 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 80 mm	PROMASTOP®-FC3 Ø 75 → Ø 160 mm s 3,8 - 7,5 mm	EI 90-U/U
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm				PROMASTOP®-FC6 Ø 75 → Ø 160 mm s 3,8 - 7,5 mm	EI 120-U/U
Manchette insérée, Ép. de construction ≥ 100 mm				PROMASTOP®-FC6 Ø 75 → Ø 125 mm s 3,8 - 5,3 mm	EI 120-U/U
	Solution 3 manchette installation à l'envers Ép. de construction ≥ 2 × 15, 2 × 20 et 2 × 25 mm			PROMASTOP®-FC6 Ø 75 → Ø 125 mm s 3,8 - 5,3 mm	EI 60-U/U (2 × 15 mm) EI 90-U/U (2 × 20 mm) EI 120-U/U (2 × 25 mm)
Manchette insérée, Ép. de construction ≥ 100 mm				PROMASTOP®-FC6 Ø 75 → Ø 160 mm d 6,0 - 32,0 mm	EI 120-U/U isolation combustible B-s3, d0
Poloplast POLOKAL 3S pour passage de tuyau en 45°					
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm				PROMASTOP®-FC6 Ø 75 → Ø 125 mm s 3,8 - 5,3 mm	EI 120-U/U
Pipelife Master 3 pour passage de tuyau en 90°					
	Solution 1 + 2 Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 2 × 20 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 2 × 20 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 80 mm	PROMASTOP®-FC3 Ø 32 → Ø 125 mm s 1,8 - 3,5 mm	EI 90-U/U
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm				PROMASTOP®-FC6 Ø 50 → Ø 160 mm s 1,8 - 4,4 mm	EI 120-U/U
Geberit Silent dB20 pour passage de tuyau en 90°					
	Solution 1 + 2 Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 2 × 20 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 2 × 20 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 80 mm	PROMASTOP®-FC3 Ø 56 → Ø 110 mm s 3,2 - 6,0 mm	EI 90-U/U
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm				PROMASTOP®-FC6 Ø 56 → Ø 160 mm s 3,2 - 7,0 mm	EI 120-U/U
	Solution 3 manchette installation à l'envers Ép. de construction ≥ 2 × 15, 2 × 20 et 2 × 25 mm			PROMASTOP®-FC6 Ø 56 → Ø 110 mm s 3,2 - 6,0 mm	EI 60-U/U (2 × 15 mm) EI 90-U/U (2 × 20 mm) EI 120-U/U (2 × 25 mm)
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm				PROMASTOP®-FC6 Ø 56 → Ø 160 mm d 6,0 - 32,0 mm	EI 120-U/U isolation combustible B-s3, d0

Tableau 4 - Types de tuyaux en plastique dans les éléments légers

Aperçu des matériaux des tuyaux, dimensions, situations d'installation et classifications des tuyaux

l'exigence				Gamme de dimensions Ø Diamètre du tuyau (mm) s...Ép. de la paroi des tuyaux (mm) d...Épaisseur d'isolation (mm)	Classification
Paroi légère et massive	Cloison pour gaine technique	Plafond suspendu	Paroi en panneaux sandwich		
Geberit Silent PP pour passage de tuyau en 90°					
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm	Solution 1 + Solution 2: Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 2 × 20 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 2 × 20 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 80 mm	PROMASTOP®-FC3 Ø 32 → Ø 125 mm s 2,0 - 4,2 mm	EI 90-U/U
				PROMASTOP®-FC6 Ø 32 → Ø 160 mm s 2,0 - 5,2 mm	EI 120-U/U
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm	Solution 3: manchette installation à l'envers Ép. de construction ≥ 2 × 15, 2 × 20 et 2 × 25 mm			PROMASTOP®-FC6 Ø 32 → Ø 125 mm s 2,0 - 4,2 mm	EI 60-U/U (2 × 15 mm) EI 90-U/U (2 × 20 mm) EI 120-U/U (2 × 25 mm)
				PROMASTOP®-FC6 Ø 32 → Ø 160 mm d 6,0 - 32,0 mm	EI 120-U/U isolation combustible B-s3, d0
Rehau Raupiano plus pour passage de tuyau en 90°					
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm	Solution 1 + Solution 2: Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 2 × 20 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 2 × 20 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 80 mm	PROMASTOP®-FC6 Ø 40 → Ø 200 mm s 1,8 - 6,2 mm	EI 90-U/U
					EI 120-U/U
				PROMASTOP®-FC6 Ø 40 → Ø 125 mm s 1,8 - 3,1 mm	EI 120-U/U
				PROMASTOP®-FC6 Ø 32 → Ø 200 mm d 6,0 - 19,0 mm	EI 120-U/U isolation combustible B-s3, d0
Nicoll dBlue pour passage de tuyau en 90°					
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm	Solution 1 + Solution 2: Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 2 × 20 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 2 × 20 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 80 mm	PROMASTOP®-FC6 Ø 50 → Ø 125 mm s 1,8 - 3,9 mm	EI 90-U/U
					EI 120-U/U
Girpi Friaphon pour passage de tuyau en 90°					
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm	Solution 1 + Solution 2: Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 2 × 20 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 2 × 20 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 80 mm	PROMASTOP®-FC3 Ø 52 → Ø 110 mm s 2,8 - 5,3 mm	EI 90-U/U
				PROMASTOP®-FC6 Ø 52 → Ø 160 mm s 2,8 - 6,3 mm	EI 120-U/U
Girpi HTA-E pour passage de tuyau en 90°					
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm	Solution 1 + Solution 2: Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 2 × 20 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 2 × 20 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 80 mm	PROMASTOP®-FC6 Ø 40 → Ø 125 mm s 3,0 - 6,0 mm	EI 90-U/U
					EI 120-U/U

Tableau 4 - Types de tuyaux en plastique dans les éléments légers

Aperçu des matériaux des tuyaux, dimensions, situations d'installation et classifications des tuyaux

l'exigence				Gamme de dimensions Ø Diamètre du tuyau (mm) s...Ép. de la paroi des tuyaux (mm) d...Épaisseur d'isolation (mm)	Classification
Paroi légère et massive	Cloison pour gaine technique	Plafond suspendu	Paroi en panneaux sandwich		
KeKelit Phonex AS pour passage de tuyau en 90°					
	Solution 1 + 2 Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 2 × 20 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 2 × 20 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 80 mm	PROMASTOP®-FC6 Ø 58 → Ø 160 mm s 4,0 - 5,3 mm	EI 90-U/U
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm					EI 120-U/U
Wavin AS pour passage de tuyau en 90°					
	Solution 1 + 2 Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 2 × 20 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 2 × 20 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 80 mm	PROMASTOP®-FC6 Ø 58 → Ø 160 mm s 4,0 - 5,3 mm	EI 90-U/U
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm					EI 120-U/U
Wavin SiTech+ pour passage de tuyau en 90°					
	Solution 1 + 2 Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 2 × 20 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 2 × 20 mm	Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 80 mm	PROMASTOP®-FC6 Ø 50 → Ø 160 mm s 1,8 - 4,9 mm	EI 90-U/U
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 100 mm					EI 120-U/U

Tuyaux de pellets dans les parois massives, les cloisons légères, les parois de gaines techniques et les parois en panneaux sandwichs

Tableau 5 - Classification pour tuyaux à granulés

l'exigence Cloison	Gamme de dimensions Ø Diamètre du tuyau (mm)	Classification
Manchette en saillie, Ép. de construction ≥ 150 mm	PROMASTOP®-FC3 Tuyau en spirale pour le transport des granulés, Ø ≤ 60 mm	EI 120-U/U

Tableau 5 - tuyaux à granulés

Pour les tuyaux à granulés, PROMASTOP®-FC peut être utilisé pour créer une obturation dans une cloison ≥ 150 mm et une densité de ≥ 450 kg/m³. Les composants (structures porteuses) doivent être classés conformément à la norme EN 13501-2 pour la durée de résistance au feu requise.

La classification s'applique aux tuyaux à granulés d'un diamètre de ≤ 60 mm, avec ou sans transport de granulés et à distance nulle de PROMASTOP®-FC les uns par rapport aux autres.

Suspension

Les tuyaux doivent être soutenus/suspendus des deux côtés des cloisons ou du haut du plafond à une distance de ≤ 250 mm.

Espace annulaire

Pour les structures porteuses standard, l'espace annulaire est remblayé comme suit :

- avec laine minérale (A1 selon EN 13501-1, point de fusion ≥ 1.000°C) et revêtu sur les deux faces de mastic acrylique PROMASEAL®-Mastic ou de silicone PROMASEAL®-S ≥ 10 mm
- avec mortier coupe-feu PROMASTOP®-MG III

Distance minimale PROMASTOP®-FC

Tableau 6 - Distance minimale

Un espace suffisant doit être prévu pour la production de services professionnels. Pour des raisons professionnelles et physiques, il est recommandé de maintenir une distance minimale de 100 mm entre les corps de couverture et le support / élément d'embrasure révélé. Si cela est impossible sur le chantier en raison de la situation, les distances minimales autorisées sont indiquées dans le tableau 6.

Objet	Distance minimale (mm)
PROMASTOP®-FC - PROMASTOP®-FC	0*
PROMASTOP®-FC - PROMASTOP®-W	0
PROMASTOP®-FC - Isolation combustible	0
PROMASTOP®-FC - Isolation incombustible	0
PROMASTOP®-FC - Câbles, chemins de câbles, échelles à câbles	0**
PROMASTOP®-FC - PROMASTOP®-B	20
PROMASTOP®-FC - PROMATECT®-Conduit	0
PROMASTOP®-FC - PROMASEAL®-Mastic	0
PROMASTOP®-FC - Mastic coupe-feu PROMASEAL®-Mastic	0
Entre tous les objets non définis plus précisément	100

*... sauf pour le cloison avec panneau sandwich (distance minimale de 70 mm)

**...sauf pour l'obturation souple (distance minimale de 20 mm)



Preuve

DoP	Déclaration de performance de l'ETA 14/0456 Classification selon EN 13501-2
------------	--

Les avantages en un coup d'œil

- Large gamme de l'installation de grand diamètre
- Installation dans diverses structures de support
- un traitement peu encombrant et sans déchets
- utilisation à l'intérieur et à l'extérieur sans altération (classe Y₁, Y₂, Z₁ et Z₂)
- montage rapide, facile et à sec

Informations générale

PROMASTOP®-W est une obturation de tuyaux, qui est utilisé dans l'étanchéité des parois de gaines techniques, des cloisons légers et solides, ainsi que des plafonds suspendus et des constructions en bois.

Domaines d'application

Supports

Les tuyaux doivent être soutenus/suspendus des deux côtés des cloisons ou du haut du plafond à une distance de ≤ 250 mm.

Plafond massif

Le plafond doit être ≥ 150 mm d'épaisseur et avoir une densité de ≥ 650 kg/m³.

Paroi massive

La cloison doit avoir une épaisseur de ≥ 100 mm et une densité de ≥ 450 kg/m³. Lors du mortier dans la manchette de protection contre l'incendie, la cloison doit être ≥ 100 mm d'épaisseur.

Cloison légère

La cloison doit avoir ≥ 100 mm d'épaisseur et être constitué des ossatures en bois ou en métal, qui sont recouverts sur les deux faces d'au moins deux couches de panneaux de protection contre le feu de 12,5 mm d'épaisseur (d'autres épaisseurs de panneaux sont autorisées, respecter l'épaisseur minimale). Dans le cas des cloisons en bois, une distance minimale de 100 mm doit être maintenue entre l'embrasure et chaque colombage, et la cavité entre le colombage et l'obturation doit être remplie d'au moins 100 mm de matériau isolant de classe A1 ou A2 (selon EN 13501-1).

Cloisons pour gaine technique

La cloison pour gaine technique en planches simple face avec ossatures métalliques doit avoir une épaisseur ≥ 40 mm et être constituée d'au moins deux couches de panneaux.

Plafond suspendu

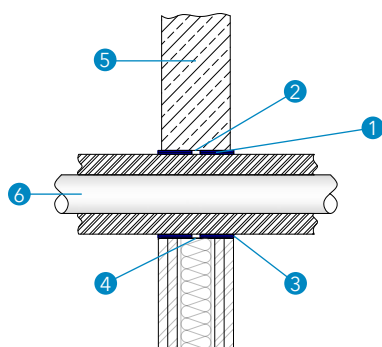
L'épaisseur totale de la construction doit être ≥ 100 mm d'épaisseur et être constituée d'au moins deux couches.

Cloison et plafond en bois lamellé-croisé

La paroi ou le plafond en bois lamellé-croisé doit avoir une épaisseur de ≥ 140 mm, s'il n'est pas plaqué.

Panneaux sandwich pour cloison

Le panneau de laine minérale ArcelorMittal Pflaum FO-010-10-80/1000 testé doit avoir une épaisseur de ≥ 80 mm. Un cadre en plaques coupe-feu PROMAXON®-Typ A (≥ 10 mm) est fixé autour de l'ouverture à l'aide de vis pour cloisons sèches (espacement ≤ 200 mm). Les plaques coupe-feu PROMAXON®-Typ A doivent couvrir la zone du bord de l'ouverture sur une largeur de ≥ 50 mm.



Détail A - Paroi standard

La bande coupe-feu PROMASTOP®-W doit être positionnée des deux côtés du paroi, les tuyaux doivent être soutenus/ suspendus à une distance ≤ 250 mm.

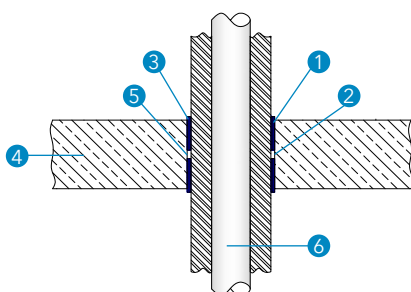
Paroi massive

La paroi doit avoir une épaisseur de ≥ 100 mm et une densité de ≥ 450 kg/m³.

Paroi légère

La paroi doit avoir ≥ 100 mm d'épaisseur et être constitué des ossatures en bois ou en métal, qui sont recouverts sur les deux faces d'au moins deux couches de panneaux de protection contre le feu de 12,5 mm d'épaisseur. Dans le cas des cloisons en bois, une distance minimale de 100 mm doit être maintenue entre l'embrasure et chaque colombage, et la cavité entre le colombage et l'obturation doit être remplie d'au moins 100 mm de matériau isolant de classe A1 ou A2 (selon EN 13501-1).

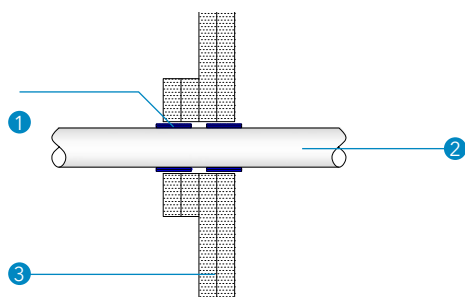
- ① PROMASTOP®-W, bande coupe-feu
- ② PROMASTOP®-M, mortier coupe-feu
- ③ PROMASEAL®-Mastic ou mastic coupe-feu PROMASEAL®-Mastic
- ④ laine minérale A1 ou A2, poids volumique ≥ 40 kg/m³
- ⑤ structure porteuse
- ⑥ tuyaux en plastique avec ou sans isolation, selon tableau
- ⑦ étiquette de marquage



Détail B - Plafond standard

La bande coupe-feu PROMASTOP®-W doit être positionnée sur la face inférieure. Le plafond doit être ≥ 150 mm d'épaisseur et avoir une densité de ≥ 650 kg/m³.

- ① PROMASTOP®-W, bande coupe-feu
- ② PROMASTOP®-M, mortier coupe-feu
- ③ PROMASEAL®-Mastic ou mastic coupe-feu PROMASEAL®-Mastic
- ④ laine minérale A1 ou A2, poids volumique ≥ 40 kg/m³
- ⑤ structure porteuse
- ⑥ tuyaux en plastique avec ou sans isolation, selon tableau
- ⑦ étiquette de marquage



Détail C - Cloison pour gaine technique

La cloison pour gaine technique en planches simple face avec ossatures métalliques doit avoir une épaisseur ≥ 40 mm et être constituée d'au moins deux couches de panneaux.

- ① PROMASTOP®-W, bande coupe-feu
- ② tuyaux en plastique selon tableau
- ③ structure porteuse

Montage

- Le diamètre extérieur du tuyau et l'épaisseur de la paroi doivent être déterminés.
- Déterminez les couches d'enroulement conformément à la notice d'utilisation ou aux tableaux
- La bande coupe-feu pour tuyaux doit être coupée à la longueur voulue.
- La bande coupe-feu est enroulée autour du tuyau - de préférence avec le côté substance active tourné vers le tuyau et le côté tissu tourné vers l'extérieur. La bande est fixée à l'aide d'un ruban adhésif et insérée à fleur, ou dépassant de 5 mm maximum, sur le bord extérieur de la cloison.
- Espace annulaire.
- L'obturation doit être marquée.

Espace annulaire

Pour les structures standard, l'espace annulaire est remblayé comme suit:

- avec laine minérale (A1 selon EN 13501-1, point de fusion $\geq 1.000^\circ\text{C}$) et revêtu sur les deux faces de mastic acrylique PROMASEAL®-Mastic ou de mastic coupe-feu PROMASEAL®-Mastic ≥ 10 mm
- avec mortier coupe-feu PROMASTOP®-MG III
- avec mastic prêt-à-l'emploi Promat® ou mastic Promat®
- avec mastic pour joints de plâtre

L'espace annulaire des parois de gaine technique doit être remblayé avec le mastic acrylique PROMASEAL®-Mastic ou un produit de remplissage de joints en plâtre, où l'espace annulaire a une largeur comprise entre 10 et 20 mm.

Dans les constructions en bois, l'espace annulaire doit être rempli des deux côtés ou en haut et en bas avec de la laine minérale < 20 mm de largeur ou avec le mastic coupe-feu PROMASEAL®-Mastic < 20 mm de largeur et ≥ 10 mm de profondeur.

Tableau 1 - Types de tuyaux en plastique sans isolation

Aperçu des matériaux des tuyaux, dimensions, situations d'installation et classifications des tuyaux

l'exigence						Gamme de dimensions Ø Diamètre du tuyau (mm) s.. Ép. de la paroi des tuyaux (mm)	couches Ø du tuyau (mm) L... couches (Wrap)		Classification
Paroi massive	Plafond massif	Cloison légère	Cloison en bois lamellé- croisé	Plafond en bois lamellé- croisé	Parois gaine technique				
PE-HD, ABS, SAN et PVC pour passage de tuyau en 90°									
	≥ 150 mm					Ø 32 → Ø 125 mm s 3,1 - 7,4 mm	Ø 32-124 mm Ø 125 mm	→ L3 → L5	EI 120-U/C
≥ 100 mm		≥ 100 mm	≥ 140 mm		≥ 2 × 20 mm	Ø 32 → Ø 160 mm s 2,0 - 14,6 mm	Ø 32-63 mm Ø 64-110 mm Ø 110-125 mm Ø 140-160 mm	→ L1 → L2 → L3 → L4	EI 90-U/C
≥ 150 mm						Ø 32 → Ø 160 mm s 1,8 - 14,6 mm	Ø 32-63 mm Ø 75-90 mm Ø 110-125 mm Ø 140-160 mm	→ L3 → L4 → L5 → L6	EI 120-U/U
≥ 100 mm		≥ 100 mm				Ø 32 mm, s 3,0 mm	Ø 32 mm	→ L3	EI 120-U/U
	≥ 150 mm					Ø 32 → Ø 125 mm s 3,0 - 4,8 mm	Ø 32 mm Ø 33-110 mm Ø 125 mm	→ L2 → L4 → L5	EI 120-U/U
PP-H und PP-R pour passage de tuyau en 90°									
	≥ 150 mm					Ø 32 → Ø 125 mm s 3,1 - 7,4 mm	Ø 32-125 mm	→ L5	EI 120-U/C
≥ 100 mm		≥ 100 mm	≥ 140 mm		≥ 2 × 20 mm	Ø 20 → Ø 160 mm s 2,8 - 14,6 mm	Ø 20-63 mm Ø 75-90 mm Ø 110-125 mm Ø 140-160 mm	→ L3 → L4 → L5 → L6	EI 90-U/C
≥ 150 mm						Ø 32 → Ø 160 mm s 1,8 - 9,1 mm	Ø 32-63 mm Ø 75-90 mm Ø 110-125 mm Ø 140-160 mm	→ L3 → L4 → L5 → L6	EI 120-U/U
≥ 100 mm		≥ 100 mm				Ø 32 mm, s 2,9 mm	Ø 32 mm	→ L2	EI 120-U/U
	≥ 150 mm					Ø 32 → Ø 125 mm s 2,9 - 4,8 mm	Ø 32 mm Ø 33-110 mm Ø 125 mm	→ L2 → L4 → L5	EI 120-U/U
PVC-U pour passage de tuyau en 90°									
≥ 150 mm						Ø 32 → Ø 160 mm s 1,8 - 14,6 mm	Ø 32-63 mm Ø 75-90 mm Ø 110-125 mm Ø 140-160 mm	→ L3 → L4 → L5 → L6	EI 120-U/U
≥ 100 mm		≥ 100 mm				Ø 32 mm, s 3,0 mm	Ø 32 mm	→ L2	EI 120-U/U
	≥ 150 mm					Ø 32 → Ø 125 mm s 3,0 - 4,8 mm	Ø 32 mm Ø 33-110 mm Ø 125 mm	→ L2 → L4 → L5	EI 120-U/U
Geberit Silent dB20 pour passage de tuyau en 90									
≥ 100 mm		≥ 100 mm				Ø 56 → Ø 160 mm s 3,2 - 7,0 mm	Ø 56-63 mm Ø 75-90 mm Ø 110-125 mm Ø 140-160 mm	→ L3 → L4 → L5 → L6	EI 90-U/U
	≥ 150 mm					Ø 56 → Ø 160 mm s 3,2 - 6,4 mm	Ø 56-63 mm Ø 75-110 mm Ø 135-160 mm Ø 140-160 mm	→ L3 → L4 → L5 → L6	EI 120-U/U
				≥ 140 mm		Ø 56 → Ø 110 mm s 3,2 - 6,0 mm	Ø 56-63 mm Ø 75-90 mm Ø 110 mm en haut et en bas	→ L3 → L4 → L5	EI 120-U/U

Tableau 1 - Types de tuyaux en plastique sans isolation

Aperçu des matériaux des tuyaux, dimensions, situations d'installation et classifications des tuyaux

l'exigence						Gamme de dimensions Ø Diamètre du tuyau (mm) s...Épaisseur de la paroi des tuyaux (mm)	couches Ø du tuyau (mm) L... couches (Wrap)	Classification
Paroi massive	Plafond massif	Cloison légère	Cloison en bois lamellé- croisé	Plafond en bois lamellé- croisé	Parois gaine technique			
Kelit KETRIX pour passage de tuyau en 90°								
≥ 100 mm		≥ 100 mm	≥ 140 mm		≥ 2 × 20 mm	Ø 20 → Ø 160 mm s 2,8 - 4,6 mm	Ø 20-63 mm → L1 Ø 64-110 mm → L2 Ø 111-125 mm → L3 Ø 126-160 mm → L4	EI 90-U/C
PE-X pour passage de tuyau en 90°								
≥ 100 mm		≥ 100 mm	≥ 140 mm		≥ 2 × 20 mm	Ø 16 → Ø 63 mm s 2,2 - 8,6 mm	Ø 16-63 mm → L1	EI 90-U/C
Poloplast POLOKAL pour passage de tuyau en 90°								
≥ 100 mm		≥ 100 mm				Ø 32 → Ø 160 mm s 1,8 - 4,9 mm	Ø 32-63 mm → L3 Ø 75-90 mm → L4 Ø 110-125 mm → L5 Ø 140-160 mm → L6	EI 60-U/U
Poloplast POLOKAL NG pour passage de tuyau en 90°								
	≥ 150 mm					Ø 32 → Ø 160 mm s 1,8 - 4,9 mm	Ø 32-40 mm → L2 Ø 50 mm → L3 Ø 75-110 mm → L4 Ø 125 mm → L5 Ø 160 mm → L6	EI 120-U/U
				≥ 140 mm		Ø 32 → Ø 125 mm s 1,8 - 3,9 mm	Ø 32 mm → L2 Ø 40-50 mm → L3 Ø 75-125 mm → L5 en haut et en bas	EI 120-U/U
Poloplast POLOKAL XS pour passage de tuyau en 90°								
	≥ 150 mm					Ø 32 → Ø 160 mm s 1,8 - 4,9 mm	Ø 32-40 mm → L2 Ø 50 mm → L3 Ø 75-110 mm → L4 Ø 125 mm → L5 Ø 160 mm → L6	EI 120-U/U
				≥ 140 mm		Ø 32 → Ø 125 mm s 1,8 - 3,9 mm	Ø 32 mm → L2 Ø 40-50 mm → L3 Ø 75-125 mm → L5 en haut et en bas	EI 120-U/U
Poloplast POLOKAL 3S pour passage de tuyau en 90°								
	≥ 150 mm					Ø 75 → Ø 160 mm s 3,8 - 7,5 mm	Ø 75 mm → L4 Ø 90-125 mm → L5 Ø 160 mm → L6	EI 120-U/U
				≥ 140 mm		Ø 78 → Ø 125 mm s 3,8 - 5,3 mm	Ø 75 mm → L4 Ø 90-125 mm → L5 en haut et en bas	EI 120-U/U

Tuyaux en plastique avec isolation combustible

Tableau 2 - Tuyaux en plastique avec isolation combustible

Aperçu des matériaux des tuyaux, dimensions, situations d'installation et classifications des tuyaux

l'exigence					Gamme de dimensions Ø Diamètre du tuyau (mm) s...Ép. de la paroi des tuyaux (mm) d...Épaisseur d'isolation (mm)	couches Ø du tuyau (mm) L... couches (Wrap)	Classification
Paroi massive	Plafond massif	Cloison légère	Cloison en bois lamellé-croisé	Parois gaine technique			
PP-H et PP-R pour passage de tuyau en 90°							
≥ 100 mm		≥ 100 mm	≥ 140 mm	≥ 2 × 20 mm	Ø 20 → Ø 110 mm d 6,0 - 32,0 mm	Ø 20-63 mm → L1 Ø 64-110 mm → L2	EI 90-U/C isolation combustible B-s3, d0
≥ 100 mm		≥ 100 mm	≥ 140 mm	≥ 2 × 20 mm	Ø 20 → Ø 32 mm d 4,0 - 13,0 mm	Ø 20-32 mm → L1	EI 90-U/C isolation combustible classe E
	≥ 150 mm				Ø 25 → Ø 63 mm d 3,5 - 10,5 mm	Ø 25-62 mm → L1 Ø 63 mm → L2	EI 120-U/C isolation combustible classe E
Kelit KETRIX pour passage de tuyau en 90°							
≥ 100 mm		≥ 100 mm	≥ 140 mm	≥ 2 × 20 mm	Ø 20 → Ø 160 mm d 6,0 - 32,0 mm	Ø 20-63 mm → L1 Ø 64-110 mm → L2 Ø 111-125 mm → L3 Ø 126-160 mm → L4	EI 90-U/C isolation combustible B-s3, d0
PE-X pour passage de tuyau en 90°							
≥ 100 mm		≥ 100 mm	≥ 140 mm	≥ 2 × 20 mm	Ø 16 → Ø 63 mm d 6,0 - 32,0 mm	Ø 16-63 mm → L1	EI 90-U/C isolation combustible B-s3, d0
	≥ 150 mm				Ø 16 → Ø 40 mm d 2,2 - 5,5 mm	Ø 16-40 mm → L2	EI 120-U/C isolation combustible B-s3, d0
≥ 100 mm		≥ 100 mm	≥ 140 mm	≥ 2 × 20 mm	Ø 16 → Ø 25 mm d 4,0 - 13,0 mm	Ø 16-25 mm → L1	EI 90-U/C isolation combustible classe E

Tuyaux en acier inoxydable et tuyaux composites en aluminium avec isolation combustible

Tableau 3 - Tuyaux en acier inoxydable et tuyaux composites en alu avec isolation combustible

Aperçu des matériaux des tuyaux, dimensions, situations d'installation et classifications des tuyaux

l'exigence						Gamme de dimensions Ø Diamètre du tuyau (mm) s...Épaisseur de la paroi des tuyaux (mm) d...Épaisseur d'isolation (mm)	Couches (Wrap)	Classification
Cloison massive	Plafond massif	Cloison légère	Cloison en bois lamellé- croisé	Plafond en bois lamellé- croisé	Parois gaine technique			
Geberit MePla pour passage de tuyau en 90°								
≥ 100 mm		≥ 100 mm	≥ 140 mm		≥ 2 × 20 mm	Ø 16 → Ø 75 mm d 6,0 - 32,0 mm	1	EI 90-U/C isolation combustible B-s3, d0
	≥ 150 mm					Ø 16 → Ø 75 mm d 6,0 - 32,0 mm	1	EI 120-U/C isolation combustible B-s3, d0
≥ 100 mm	≥ 150 mm	≥ 100 mm	≥ 140 mm	≥ 140 mm	≥ 2 × 20 mm	Ø 16 → Ø 75 mm d 4,0 - 13,0 mm	1	EI 90-U/C isolation combustible classe E
≥ 100 mm		≥ 100 mm				Ø 16 mm, s 2,25 mm	1	EI 120-U/C sans isolation ou isolation combustible classe E
Geberit PushFit pour passage de tuyau en 90°								
≥ 100 mm		≥ 100 mm	≥ 140 mm		≥ 2 × 20 mm	Ø 16 → Ø 25 mm d 6,0 - 32,0 mm	1	EI 90-U/C isolation combustible B-s3, d0
≥ 100 mm		≥ 100 mm				Ø 16 → Ø 25 mm s 2,0 - 2,5 mm	1	EI 120-U/C sans isolation
Pipelife Radopress pour passage de tuyau en 90°								
≥ 100 mm		≥ 100 mm	≥ 140 mm		≥ 2 × 20 mm	Ø 16 → Ø 63 mm d 6,0 - 32,0 mm	1	EI 90-U/C isolation combustible B-s3, d0
≥ 100 mm		≥ 100 mm	≥ 140 mm		≥ 2 × 20 mm	Ø 16 → Ø 32 mm d 4,0 - 9,0 mm	1	EI 90-U/C isolation combustible classe E
	≥ 150 mm					Ø 63 mm, s 4,5 mm	1	EI 60-U/C isolation combustible B-s3, d0
	≥ 150 mm					Ø 63 mm, s 4,5 mm	1 en haut et en bas	EI 120-U/C isolation combustible B-s3, d0
Rehau Rautitan stabil pour passage de tuyau en 90°								
≥ 100 mm		≥ 100 mm	≥ 140 mm		≥ 2 × 20 mm	Ø 16,2 → Ø 40 mm d 6,0 - 32,0 mm	1	EI 90-U/C isolation combustible B-s3, d0
≥ 100 mm		≥ 100 mm	≥ 140 mm		≥ 2 × 20 mm	Ø 16,2 → Ø 25 mm d 4,0 - 13,0 mm	1	EI 90-U/C isolation combustible classe E
	≥ 150 mm					Ø 25 mm, s 3,7 mm	1 en haut et en bas	EI 120-U/C isolation combustible classe E

Tableau 3 - Tuyaux en acier inoxydable et tuyaux composites en alu avec isolation combustible

Aperçu des matériaux des tuyaux, dimensions, situations d'installation et classifications des tuyaux

l'exigence						Gamme de dimensions Ø Diamètre du tuyau (mm) s...Épaisseur de la paroi des tuyaux (mm) d...Épaisseur d'isolation (mm)	Couches (Wrap)	Classification
Cloison massive	Plafond massif	Cloison légère	Cloison en bois lamellé- croisé	Plafond en bois lamellé- croisé	Parois gaine technique			
Viega Raxofix/Sanfix pour passage de tuyau en 90°								
≥ 100 mm		≥ 100 mm	≥ 140 mm		≥ 2 × 20 mm	Ø 16 → Ø 63 mm d 6,0 - 32,0 mm	1	EI 90-U/C isolation combustible B-s3, d0
	≥ 150 mm					Ø 20 → Ø 50 mm s 6,0 - 32,0 mm	1	EI 120-U/C isolation combustible B-s3, d0
	≥ 150 mm					Ø 20 mm, s 2,8 mm	1 en haut et en bas	EI 120-U/C isolation combustible classe E
Viega Raxinox pour passage de tuyau en 90°								
	≥ 150 mm					Ø 16 → Ø 20 mm s 2,2 - 2,8 mm	1	EI 120-U/C isolation combustible classe E
Uponor MLC pipe pour passage de tuyau en 90°								
≥ 100 mm		≥ 100 mm	≥ 140 mm		≥ 2 × 20 mm	Ø 14 → Ø 75 mm d 6,0 - 32,0 mm ou avec isolation (LS configuration à deux côtés 200 mm) jusqu'à Ø 100 mm, d 32,0 mm	1	EI 90-U/C isolation combustible B-s3, d0
≥ 100 mm		≥ 100 mm	≥ 140 mm		≥ 2 × 20 mm	Ø 16 → Ø 25 mm d 4,0 - 13,0 mm	1	EI 90-U/C isolation combustible classe E
Uponor UNI pipe pour passage de tuyau en 90°								
≥ 100 mm		≥ 100 mm	≥ 140 mm		≥ 2 × 20 mm	Ø 16 → Ø 32 mm d 6,0 - 32,0 mm	1	EI 90-U/C isolation combustible B-s3, d0
≥ 100 mm		≥ 100 mm	≥ 140 mm		≥ 2 × 20 mm	Ø 16 → Ø 25 mm d 4,0 - 10,0 mm	1	EI 90-U/C isolation combustible classe E
Uponor Aqua Pipe natural pour passage de tuyau en 90°								
	≥ 150 mm					Ø 16 mm, s 2,2 mm	2	EI 120-U/C isolation combustible B-s3, d0
Kelit KELOX pour passage de tuyau en 90°								
≥ 100 mm		≥ 100 mm	≥ 140 mm		≥ 2 × 20 mm	Ø 14 → Ø 75 mm d 6,0 - 32,0 mm	1	EI 90-U/C isolation combustible B-s3, d0
≥ 100 mm		≥ 100 mm	≥ 140 mm		≥ 2 × 20 mm	Ø 14 → Ø 32 mm d 4,0 - 13,0 mm	1	EI 90-U/C isolation combustible classe E

Tableau 3 - Tuyaux en acier inoxydable et tuyaux composites en alu avec isolation combustible

Aperçu des matériaux des tuyaux, dimensions, situations d'installation et classifications des tuyaux

l'exigence						Gamme de dimensions Ø Diamètre du tuyau (mm) s...Épaisseur de la paroi des tuyaux (mm) d...Épaisseur d'isolation (mm)	Couches (Wrap)	Classification
Cloison massive	Plafond massif	Cloison légère	Cloison en bois lamellé- croisé	Plafond en bois lamellé- croisé	Parois gaine technique			
Kelit HIT K06 pour passage de tuyau en 90°								
≥ 100 mm		≥ 100 mm	≥ 140 mm		≥ 2 × 20 mm	Ø 20 → Ø 63 mm d 6,0 - 32,0 mm	1	EI 90-U/C isolation combustible B-s3,d0
≥ 100 mm		≥ 100 mm	≥ 140 mm		≥ 2 × 20 mm	Ø 63 → Ø 90 mm d 32,0 - 32,0 mm	2	EI 90-U/C isolation combustible B-s3,d0
Kelit KETRIX Tri01 pour passage de tuyau en 90°								
≥ 100 mm		≥ 100 mm	≥ 140 mm		≥ 2 × 20 mm	Ø 20 → Ø 63 mm d 6,0 - 32,0 mm	1	EI 90-U/C isolation combustible B-s3,d0
≥ 100 mm		≥ 100 mm	≥ 140 mm		≥ 2 × 20 mm	Ø 63 → Ø 90 mm d ≤ 32,0	2	EI 90-U/C isolation combustible B-s3,d0
Roth Alu-Laserplus pour passage de tuyau en 90°								
≥ 100 mm		≥ 100 mm				Ø 14 → Ø 63 mm s 2,0 - 4,5 mm	1	EI 90-U/C isolation combustible B-s3,d0
	≥ 150 mm					Ø 14 → Ø 63 mm s 2,0 - 4,5 mm	1	EI 120-U/C isolation combustible B-s3,d0

Tuyaux incombustible avec isolation combustible

Tableau 4 - Tuyaux incombustible avec isolation combustible

Aperçu des matériaux des tuyaux, dimensions, situations d'installation et classifications des tuyaux

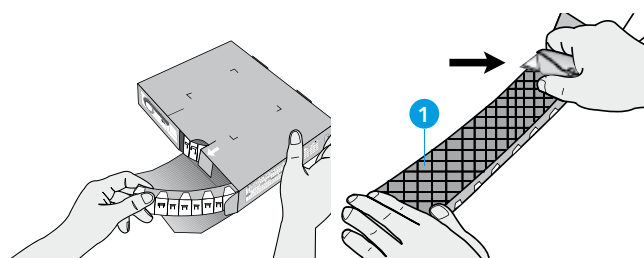
l'exigence						Gamme de dimensions Ø Diamètre du tuyau (mm) s...Épaisseur de la paroi des tuyaux (mm) d...Épaisseur d'isolation (mm)	Couches (Wrap)	Classification
Cloison massive	Plafond massif	Cloison légère	Cloison en bois lamellé- croisé	Plafond en bois lamellé- croisé	Parois gaine technique			
Acier pour passage de tuyau en 90°								
≥ 100 mm			≥ 140 mm			Ø15 → Ø108 mm d 9,0 - 32,0 mm	1	EI 90-U/C isolation combustible B-s3, d0
	≥ 150 mm			≥ 140 mm		Ø18 → Ø42 mm d 6,0 - 32,0 mm	1 en haut et en bas	EI 120-U/C isolation combustible B-s3, d0
Acier ou Cuivre pour passage de tuyau en 90°								
					≥ 2 × 20 mm	Ø15 → Ø42 mm d 9,0 - 32,0 mm	1	EI 90-U/C isolation combustible B-s3, d0
Cuivre pour passage de tuyau en 90°								
≥ 100 mm			≥ 140 mm			Ø15 → Ø88,9 mm d 9,0 - 32,0 mm	1	EI 90-U/C isolation combustible B-s3, d0
	≥ 150 mm					Ø18 mm d ≤ 6,0 mm	1	EI 120-U/C isolation combustible B-s3, d0
	≥ 150 mm					Ø18 → Ø42 mm d 6,0 - 32,0 mm	1 en haut et en bas	EI 120-U/C isolation combustible B-s3, d0
				≥ 140 mm		Ø18 → Ø42 mm d 6,0 - 32,0 mm	1 en haut et en bas	EI 90-U/C isolation combustible B-s3, d0

Distance minimale avec PROMASTOP®-W

Tableau 5 - Distance minimale

Un espace suffisant doit être prévu pour la production de services professionnels. Pour des raisons professionnelles et physiques, il est recommandé de maintenir une distance minimale de 100 mm entre les corps de couverture et le support / élément d'embrasure révélé. Si cela est impossible sur le chantier en raison de la situation, les distances minimales autorisées sont indiquées dans le tableau 5.

Objet	Distance minimale (mm)
PROMASTOP®-W - PROMASTOP®-FC	0
PROMASTOP®-W - PROMASTOP®-W	0
PROMASTOP®-W - PROMASTOP®-IM-CJ21	0
PROMASTOP®-W - PROMASEAL®-AG	0
PROMASTOP®-W - PROMASEAL®-A	0
PROMASTOP®-W - PROMATECT®-Conduit	30
PROMASTOP®-W - Support/Élément d'embrasure	0
PROMASTOP®-W - Isolation incombustible	0
Entre tous les objets non définis plus précisément	100



Couper la manchette à la longueur

La manchette (longueur totale 2,19 m) peut être raccourci à la longueur requise à l'aide d'un couteau.
En plus de la manchette, la boîte en carton pratique contient tous les accessoires (clips de fixation, plaque d'identification, etc.).

Preuve

N° AEAI

13559

Obturation pour tuyaux

ABZ Nr. Z-19.17-1536

Les avantages en un coup d'œil

- Système flexible pour tuyaux thermoplastique Ø 160 mm
- Montage dans des parois légères et massifs et dans des plafonds
- montage simple, en saillie ou cimenté en place

EI 90 Matériau du tuyau	Epaisseur de paroi (tuyau)	Diamètre (tuyau)
PE-HD	≤ 14,5 mm	≤ 160 mm
PVC	≤ 12,3 mm	≤ 160 mm
Geberit	≤ 6 mm	≤ 135 mm

Domaines d'application voir N° AEAI

Consommation

1 PROMASTOP®-UniCollar®, manchette coupe-feu

Diamètre de tuyau (mm) / (Inches)	Nombres de segments par manchette	Manchettes par carton	Nombres de clips de fixation par manchette
32 mm	13	11	2
48 mm	16	9	2
50 mm / 1,5 Inches	17	8,5	2
63 mm	20	7	3
75 mm / 2,5 Inches	22	6,5	3
83 mm	24	6	3
90 mm / 3,0 Inches	25	5,5	3
110 mm	29	5	3
125 mm	33	4,5	3
135 mm	35	4	4
140 mm / 5,0 Inches	36	4	4
160 mm	40	3,5	4

Détail A - Positionnement et fixation

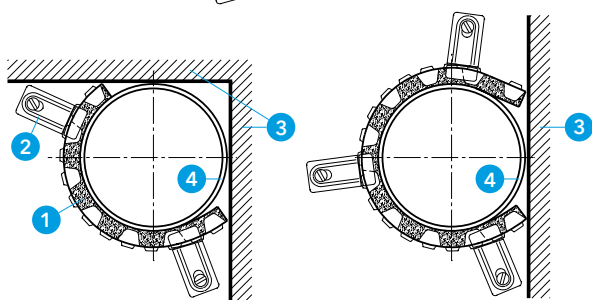
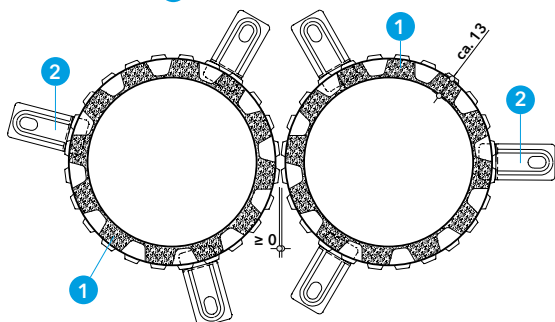
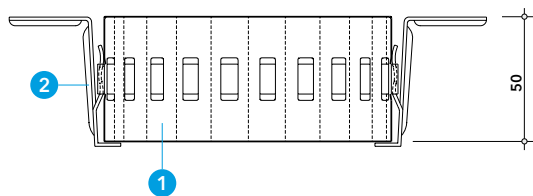
Les clips de fixation ci-joints servent à fixer la manchette au mur ou au plafond et en même temps à le fermer avec l'un des clips.
Dans le cas de tuyaux très proches les uns des autres, les manchettes (montage en saillie) peuvent s'appuyer les uns contre les autres.
Tuyaux qui longent directement un élément de construction résistant au feu ou sont situés dans un coin d'un élément de construction ne peuvent être complètement enfermés par la manchette.
PROMASTOP®-UniCollar® a fait preuves pour positionnement à deux ou trois côtés.

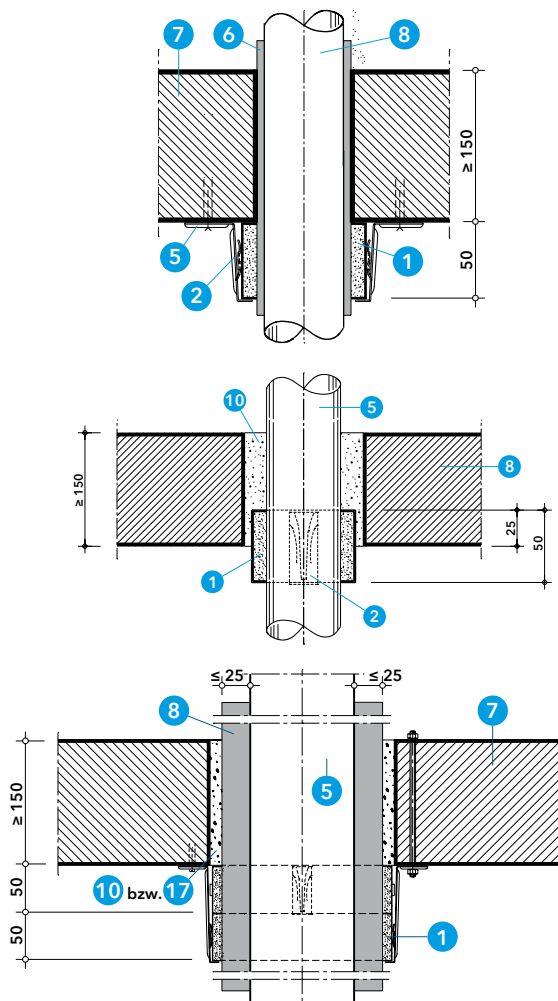
1 PROMASTOP®-UniCollar®, manchette coupe-feu

2 Clips de fixation

3 Élément de construction

4 Tuyau combustible (inflammabilité normale ou faible)





Détail B - L'obturation de plafond massif

Pour les obturations de plafond, la manchette peut être en saillie ou cimentée en place. En option, un matériau isolant peut être appliqué autour du tuyau pour le découplage acoustique.

Dans le cas d'une installation en saillie, la manchette est fixée sous le plafond massif avec des éléments de fixation appropriés (p.ex. les clous à coin inclus).

Pour certains tuyaux d'un diamètre extérieur supérieur à 110 mm sont deux manchettes disposées l'une derrière l'autre.

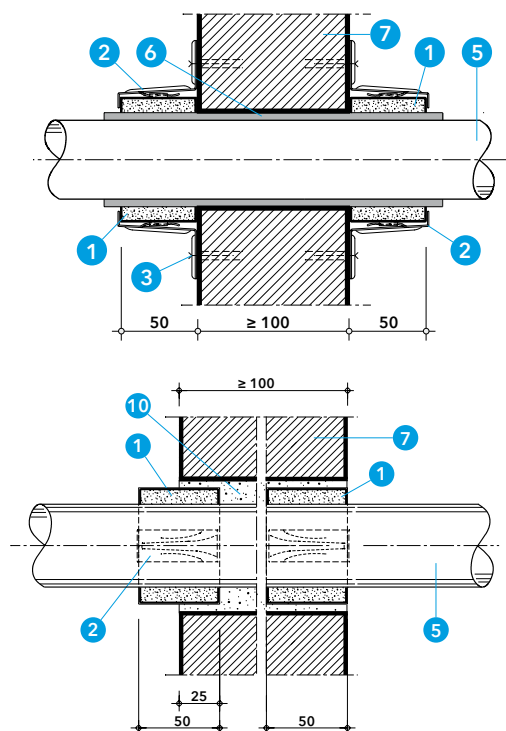
De longues clips de fixation sont disponibles à cet effet.

Comme alternative à l'installation en saillie, la manchette de tuyau peut être cimentée en place à moitié.

Dans ce cas, un clip de fixation est utilisé pour fermer la manchette, la jambe pliée du clip est pliée en ligne droite.

Ce obturation de pénétration dans le plafond peut également être utilisé pour les tuyaux qui sont munis d'une isolation combustible. Pour plus de détails sur les matériaux d'isolation et la disposition des manchettes, voir la preuve.

- ① PROMASTOP®-UniCollar®, manchette coupe-feu
- ② Clips de fixation
- ③ Fixation, p.ex. clou à coin
- ④ Mortier coupe-feu PROMASTOP® MG III
- ⑤ Élément de construction
- ⑥ Matériau d'isolation sonore (au choix), mind. B2, ép. ≤ 5 mm
- ⑦ Isolation de tuyau, combustible (voir ABZ)
- ⑧ Tuyau combustible (inflammabilité normale ou faible)



Détail C - L'obturation de paroi massif

Même dans le cas d'obturation de pénétration dans des murs pleins, la manchette peut être en saillie ou cimentée en place.

Un matériau isolant peut être placé autour du tuyau pour le découplage acoustique.

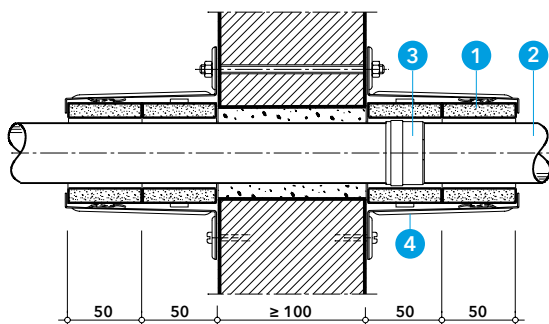
Dans le cas d'une installation en saillie, il est également possible d'installer une fixation de traversé.

Pour certains tuyaux d'un diamètre extérieur supérieur à 110 mm sont deux manchettes disposées l'une derrière l'autre.

De longues clips de fixation sont disponibles à cet effet.

Si la manchette est cimentée en place à moitié, un clip de fixation sert de fermeture; la jambe pliée du clip est découpée.

- ① PROMASTOP®-UniCollar®, manchette coupe-feu
- ② Clips de fixation
- ③ Fixation, p.ex. clou à coin
- ④ Mortier coupe-feu PROMASTOP® MG III
- ⑤ Élément de construction
- ⑥ Matériau d'isolation sonore (au choix), mind. B2, ép. ≤ 5 mm
- ⑦ Tuyau combustible (inflammabilité normale ou faible)



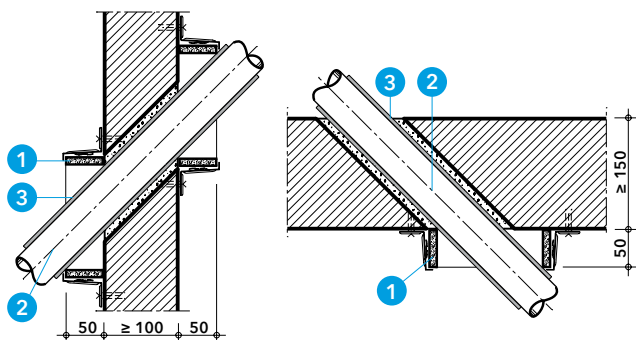
Détail D - L'obturation dans la zone de manchon de tuyau

Dans le cas de manchette en saillie (murs ou du plafonds) un manchon de raccordement peut être situé dans la manchette.

Pour les pénétrations de paroi, l'épaisseur de la paroi du tuyau peut atteindre 10 mm.

Pour plus de détails sur les conduites autorisées, voir l'approbation.

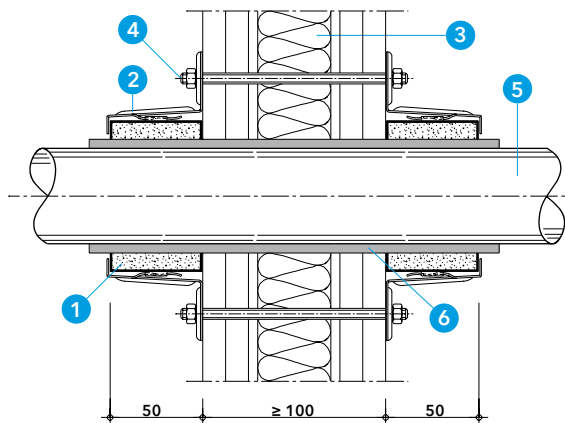
- 1 PROMASTOP®-UniCollar®, manchette coupe-feu
- 2 Tuyau combustible (inflammabilité normale ou faible)
- 3 Manchon de tuyau
- 4 Clips de fixation, long



Détail E - Passage en oblique des tuyaux dans les murs et les plafonds

Lorsque les tuyaux à étanchéifier traversent en oblique des éléments solides, la manchette est placée aussi étroitement que possible en forme d'ovale autour du tuyau et fixé à l'élément solide de la même manière que pour les pénétrations droites. Pour plus de détails sur les conduites autorisées, voir l'approbation.

- 1 PROMASTOP®-UniCollar®, manchette coupe-feu
- 2 Tuyau combustible (inflammabilité normale ou faible)
- 3 Matériau d'isolation sonore (au choix), mind. B2, ép. ≤ 5 mm

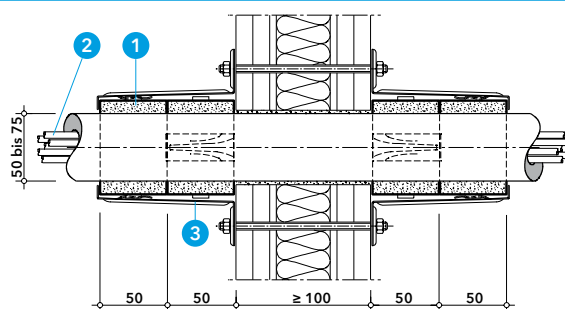


Détail F - L'obturation dans cloison légère

Pour l'obturation de pénétration dans les cloisons légères, la manchette est fixé dans une installation traversé.

Le tuyau est cimenté dans le mur ; les joints d'une largeur maximale de 15 mm peuvent également être scellés avec de la laine minérale.

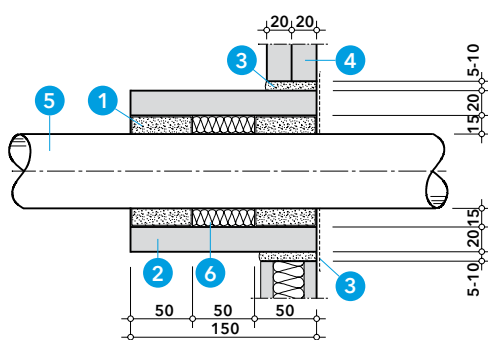
- 1 PROMASTOP®-UniCollar®, manchette coupe-feu
- 2 Clips de fixation
- 3 Cloison légère
- 4 Tige filetée M6 avec écrous
- 5 Tuyau combustible (inflammabilité normale ou faible)
- 6 Matériau d'isolation sonore (au choix), mind. B2, ép. ≤ 5 mm



Détail G - L'obturation de tuyau PHYTHON (tuyaux de boissons)

Les tuyaux de boisson (PHYTON), qui traversent des murs pleins ou légères, peuvent également être scellés. Deux manchettes sont posés l'un derrière l'autre de chaque côté du mur. La distance entre les tuyaux de boisson doit être d'au moins 100 mm.

- 1 PROMASTOP®-UniCollar®, manchette coupe-feu
- 2 Tuyau de boisson (PHYTON) avec isolation, détails selon Preuve
- 3 Clips de fixation, long



Détail H - Installation affleurante dans la paroi de gaine technique

Les tuyaux traversant les parois de gaine technique Promat peuvent être installer affleurante.

Dans le cas de murs qui ne sont accessibles que d'un côté, la cloison peut être installée complètement du côté de la pièce à l'aide de boîtes. Pour plus de détails, notamment sur les tuyaux autorisés, voir preuve ou sur demande.

- 1 PROMASTOP®-UniCollar®, manchette coupe-feu
- 2 Boîte en PROMATECT®-H ou PROMAXON®-Typ A, ép. = 20 mm
- 3 mastic prêt à l'emploi Promat® ou mastic Promat®
- 4 Cloison Promat® 150.41, 150.42 ou 450.41
- 5 Tuyau combustible (inflammabilité normale ou faible)
- 6 Laine minérale (RF1), point de fusion ≥ 1000 °C



Manchette coupe-feu pour tuyaux

Description de produit

PROMASTOP®-FC sont des manchettes coupe-feu pour les tuyaux en plastique, en acier inoxydable revêtu de poudre avec un insert intumescent spécial.

Ces manchettes coupe-feu sont testés selon les normes européennes pour les systèmes de tuyaux en plastique ouverts (U/U).

Avantages pour le client

- Montage rapide, facile et sec
- Variété de tuyaux de grands diamètres
- Distance zéro possible
- Utilisation intérieure et extérieure avec altération (Catégorie X)

Domaine d'application

Les manchettes coupe-feu PROMASTOP®-FC ont été testés pour l'étanchéité des pénétrations dans les parois et les plafonds en installation en surface ou encastrée et avec les coatings coupe-feu PROMASTOP®-I et PROMASTOP®-CC.

Ils conviennent à tous les matériaux courants des tuyaux en plastique, tels que le PVC, le PP, le PE, l'ABS, ainsi qu'aux tuyaux à pression.

- PROMASTOP®-FC3
Hauteur 30 mm pour un passage de tuyau droit
- PROMASTOP®-FC6:
Hauteur totale 60 mm pour les manchons, les traversées de tuyaux inclinées et les tuyaux à partir de 200 mm.
- PROMASTOP®-FC15:
Hauteur 150 mm pour un passage de tuyau droit

Normes et directives

- EN 1366-3
- EN 13501-1/2
- ETAG 026-2

Forme de livraison

- PROMASTOP®-FC3/32 jusqu'à PROMASTOP®-FC3/160
à 48 pcs./carton
- PROMASTOP®-FC6/50 jusqu'à PROMASTOP®-FC6/160
à 28 pcs./carton
- PROMASTOP®-FC6/200 jusqu'à PROMASTOP®-FC6/315
à 2 pcs./carton
- PROMASTOP®-FC15-315 jusqu'à PROMASTOP®-FC 15-400
à 1 pce./carton

Sous réserve de modifications sans préavis !

Stockage

- Stocker dans des locaux secs

Consignes de sécurité

- Veuillez vous référer à notre fiche de données de sécurité

Données techniques et caractéristiques

types de manchettes	manchette diamètre intérieur (mm)	manchette diamètre extérieur (mm)	langette de fixation
PROMASTOP®-FC3/032	41	53	2
PROMASTOP®-FC3/040	48	64	3
PROMASTOP®-FC3/050	60	77	3
PROMASTOP®-FC3/056	66	83	3
PROMASTOP®-FC3/063	73	90	3
PROMASTOP®-FC3/075	85	107	4
PROMASTOP®-FC3/090	100	122	4
PROMASTOP®-FC3/110	120	142	4
PROMASTOP®-FC3/125	135	157	4
PROMASTOP®-FC3/160	170	202	5
PROMASTOP®-FC6/050	60	77	3
PROMASTOP®-FC6/056	66	83	3
PROMASTOP®-FC6/063	73	90	3
PROMASTOP®-FC6/075	85	107	3
PROMASTOP®-FC6/090	100	122	4
PROMASTOP®-FC6/110	120	142	4
PROMASTOP®-FC6/125	135	157	4
PROMASTOP®-FC6/140	150	177	4
PROMASTOP®-FC6/160	170	202	5
PROMASTOP®-FC6/200	210	242	5
PROMASTOP®-FC6/225	235	276	6
PROMASTOP®-FC6/250	260	312	6
PROMASTOP®-FC6/315	320	372	6
PROMASTOP®-FC15/315	330	377	5
PROMASTOP®-FC15/350	365	433	5
PROMASTOP®-FC15/400	415	483	5

Vis à spirale Promat®



Vis à spirale pour installation du manchette coupe-feu PROMASTOP®-FC dans l'obturation souple PROMASTOP®-CC.

NEW!



Bande coupe-feu pour tuyaux

Description de produit

PROMASTOP®-W est une bande intumescente coupe-feu. Pour l'étanchéité au feu, cette bande est simplement enroulée autour du type de tuyau correspondant sur le site de construction et installée sans déchets.

Avantages pour le client

- Gain de place
- Facilité d'utilisation
- Application universelle
- Insensible aux effets atmosphériques (lumière, chaleur, gel, rayons UV, humidité)

Domaine d'application

La bande coupe-feu PROMASTOP®-W convient pour les obturations souples et durs dans les parois et les plafonds. Les tuyaux en plastique tels que le PVC, le PE, le PP, les tuyaux d'évacuation en plastique à haute isolation acoustique en technologie multi-couche et les tuyaux composites en métal et en aluminium avec isolation combustible et non combustible ont fait leurs preuves.

Normes et directives

- EN 1366-3
- EN 12501-1/2
- ETAG 026-2

Forme de livraison

- longueur de rouleau: 18 m/carton
- 100 pcs./palette

Sous réserve de modifications sans préavis !

Stockage

- Stocker dans des locaux secs

Consignes de sécurité

- Veuillez vous référer à notre fiche de données de sécurité

Données techniques et caractéristiques

Couleur	gris anthracite
Cohérence	bande flexible
Température de début	env. 150°C
épaisseur	env. 2,5 mm
largeur	env. 50 mm
Teneur en COV	< 0,01 g/l
Réaction au feu	classe B-s1, d0 → RF2
Catégorie d'utilisation	catégorie X Utilisation intérieure et extérieure avec altération

Consommation

Les longueurs requises de PROMASTOP®-W dépendent du diamètre du tuyau et du nombre de couches

Tuyaux en plastique					
U/C			U/U		
diamètre tuyau Ø (mm)	couches	longueur de bande (mm)	diamètre tuyau Ø (mm)	couches	longueur de bande (mm)
32	1	≥ 122	32	2	≥ 263
40	1	≥ 146	40	3	≥ 498
50	1	≥ 185	50	3	≥ 600
56	1	≥ 200	56	3	≥ 645
63	1	≥ 220	63	3	≥ 710
75	2	≥ 535	75	4	≥ 1.135
90	2	≥ 630	90	4	≥ 1.320
110	2	≥ 750	110	5	≥ 2.000
125	3	≥ 1.295	125	5	≥ 2.245
140	4	≥ 1.950	140	6	≥ 3.035
160	4	≥ 2.195	160	6	≥ 3.390

Sauf indication contraire, les données techniques se réfèrent à des valeurs moyennes de production et sont soumises aux fluctuations habituelles de production et (le env. échéant) aux tolérances indiquées. Si nécessaire, les certificats des produits sont disponibles. Elles doivent être respectées, même si elles ne sont pas mentionnées. Les informations figurant sur les produits ou leur emballage ainsi que les fiches de données de sécurité, qui peuvent nous être demandées, doivent être respectées.



Données techniques et caractéristiques

Longueur de la collier	ca. 2.19 m
épaisseur	13 mm
largeur	50 mm

Rendement

diamètre tuyau (mm) / (Inches)	nombre de tuyaux par collier	languettes par collier
32 mm	11	2
48 mm	9	2
50 mm / 1,5 Inches	8,5	2
63 mm	7	3
75 mm / 2,5 Inches	6,5	3
83 mm	6	3
90 mm / 3,0 Inches	5,5	3
110 mm	5	3
125 mm	4,5	3
135 mm	4	4
140 mm / 5,0 Inches	4	4
160 mm	3,5	4

Collier coupe-feu pour tuyaux

Description de produit

PROMASTOP®-UniCollar sont des colliers coupe-feu flexibles pour les tuyaux en plastique, en acier inoxydable revêtu de poudre avec un insert intumescent spécial.

Ce collier peut être coupée à la taille voulue en fonction du diamètre du tuyau.

Avantages pour le client

- Montage rapide, facile et sec
- Large gamme de médias avec de grands diamètres
- Distance zéro possible

Domaine d'application

Le collier coupe-feu pour tuyau PROMASTOP®-UniCollar ferme les ouvertures en cas d'incendie et empêche ainsi la propagation du feu et de la fumée dans d'autres compartiments coupe-feu.

Normes et directives

- EN 1366-3
- EN 13501-1/2

Forme de livraison

- boîte en carton solide et pratique, contenu:
1 Collier, longueur env. 2.19 m (ca. 150 segments)
15 languettes pour fixation (court, 50 mm)
15 clou de fixation, 15 vis
Etiquette de marquage sur demande

Sous réserve de modifications sans préavis !

Stockage

- Stocker dans des locaux secs

Consignes de sécurité

- Veuillez vous référer à notre fiche de données de sécurité

Traitement

La longueur du collier requise pour le diamètre respectif du tuyau est déterminée sur la base du tableau imprimé sur la boîte.

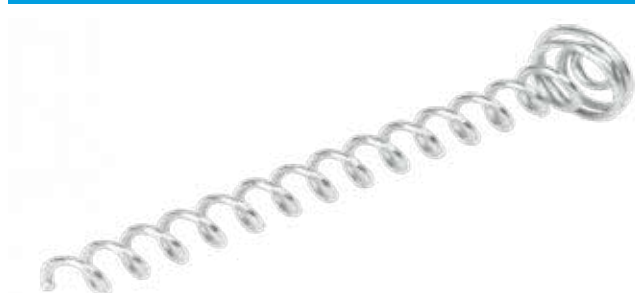
Le matériau noir de la collier est découpé à l'aide d'un couteau, puis est mise à longueur en la pliant au point de rupture prédéterminé correspondant.

Le collier est fermée par une languette; cette languette et d'autres servent également de fixation.

Une fois le scellement de la pénétration du tuyau terminé, il doit être marqué d'une plaque d'identification.

Des languettes de fixation longs permettant de fixer 2 colliers à la suite sont disponibles sur demande.

Vis à spirale Promat®



Vis à spirale pour installation du manchette coupe-feu PROMASTOP®-FC dans l'obturation souple PROMASTOP-CC.



Données techniques et propriétés

Couleur	gris clair
Consistance	pulvérulent
Densité	1.740 kg/m ³ (durci)
Résistances	Compression
	24,40 N/mm ² (moyennant la préparation adéquate)
	Flexion
	7,10 N/mm ² (moyennant la préparation adéquate)
Rapport de mélange	4,76 kg/l de l'eau
Température de traitement	+5 °C au minimum
Réaction au feu	incombustible → RF1

Les données de consommation théorique du mortier coupe-feu PROMASTOP® MG III sont les suivantes :

Consommation	30 kg donner env. 0,015 m ³ ou 15 l mortier frais
--------------	--

Mortier coupe-feu

Généralités

Mortier coupe-feu PROMASTOP® MG III est un mortier sec à base de ciment du groupe des mortiers de maçonnerie MG III (DIN 1053-1). Mortier coupe-feu PROMASTOP® MG III peut être produit avec des machines à mélanger et à enduire disponibles dans le commerce. La poudre est mélangée et agitée avec de l'eau du robinet sans autres additifs.

Domaine d'application

Le mortier coupe-feu PROMASTOP® MG III sert à hourder en mortier des clapets coupe-feu, conduits de ventilation et tuyaux incombustibles dans des cloisons et des plafonds ainsi qu'à hourder en mortier des portes coupe-feu dans des cloisons massives.

Avantage pour le client

- Insensible à l'humidité après durcissement
- Adhérence élevée du substrat
- Bonne pompabilité et fluidité

Emballage

- sac en papier à 30 kg
- 36 sacs par palette

Sous réserve de modifications sans préavis !

Stockage

- Stocker dans des endroits frais et secs, gamme de température: 3-35 °C
- Les sacs emballés d'origine peuvent être conservés pendant au moins 12 mois
- Utiliser rapidement les sacs ouverts

Instructions de sécurité

- Veuillez vous référer à notre fiche d'information sur la sécurité



Données techniques et propriétés

Couleur	blanc
Cohérence	pâteuse
Densité	mouillée: 1,6 ± 0,2 g/cm ³ sèche: 1,8 ± 0,2 g/cm ³
Teneur en solides	86 ± 5 Gew.-%
Elasticité (après séchage)	Allongement à la rupture min. 15% Compression min. 15%
Réaction au feu	classe D-s2, d0 → RF3 B2 difficilement combustible
Catégorie d'utilisation	catégorie Y ₁

La consommation se calcule comme suit
largeur x profondeur du joint (mm) = ml mastic/mètre sans perte
 Des valeurs indicatives peuvent être consultées dans le tableau suivant. Ces valeurs ont fait l'objet d'un calcul approximatif et servent de repères pour les sections de joint carrées.

Rendement

Ce tableau comprend des valeurs indicatives des longueurs de joint possibles par cartouche (310 ml)

	largeur de joint						
profondeur	10 mm	15 mm	20 mm	25 mm	30 mm	40 mm	50 mm
10 mm	3.1 m	2.0 m	1.5 m	1.2 m	1.0 m	0.8 m	0.6 m
15 mm	2.0 m	1.3 m	1.0 m	0.8 m	0.6 m	0.5 m	0.4 m

Mastic acrylique

Description de produit

PROMASEAL®-Mastic est un produit monocomposant très flexible à base acrylique avec une large gamme d'applications dans la protection structurelle contre le feu.

Avantages pour le client

- revernir / repeindre
- Bonne adhésion à une grande variété de substrats
- Résistance à l'eau après séchage complet
- Très bonne résistance aux UV

Domaine d'application

PROMASEAL®-Mastic est un composé de protection contre le feu pour les joints de construction avec un mouvement maximum de 7,5 % dans les parois et les plafonds.

Le PROMASEAL®-Mastic peut également être utilisé comme mesure d'étanchéité pour le scellement des espaces annulaires entre les éléments de construction et l'isolation des sections incombustibles.

Normes et directives

- EN 1366-3/4
- EN 13501-1/2
- ETAG 026-2/3 DoP (Déclaration de performance)

Forme de livraison

- 310 ml Cartouche
- 12 pcs./carton
- 1200 pcs./palette

Sous réserve de modifications sans préavis !

Stockage

- Plage de température de stockage et de transport: 3°C - 35°C
- Stocker dans un endroit frais et sec, à l'abri du gel et de la chaleur
- 12 mois dans le contenant original à partir de la date de mise en bouteille
- Utilisez rapidement les récipients ouverts

Consignes de sécurité

- Veuillez vous référer à notre fiche de données de sécurité

Traitement

Le support doit être sec et exempt de poussière, de graisse et d'huile. Humidifier légèrement le béton ou l'ouvrage en maçonnerie. La température du support et d'application ne doit pas être inférieure à +5 °C et supérieure à +35 °C.

Préparer la base du joint avec un matériau de remplissage tel que la mousse PROMAFOAM®-C, la mousse rigide PS ou la laine minérale.

PROMASEAL®-Mastic se presse directement de la cartouche dans le joint puis est ensuite lissé.

Le lissage de la surface acrylique se fait avec un agent de lissage.

Remarque

Ces recommandations s'appuient sur notre expérience pratique à ce jour et sur des tests effectués de manière approfondie qui sont constamment complétés et étendus.

Comme le contrôle des conditions requises et les méthodes de mise en œuvre appliquées ne relèvent pas de notre compétence, nos recommandations doivent être adaptées aux conditions locales. Des essais doivent être effectués avant d'exécuter les travaux définitivement.



Données techniques et propriétés

Couleur	anthracite
Cohérence	pâteuse
Densité	mouillée: $1,5 \pm 0,2 \text{ g/cm}^3$ sèche: $1,6 \pm 0,2 \text{ g/cm}^3$
Hauteur d'expansion	env. 1:13 (550°C)
Teneur en solides	84 $\pm$ 5 Gew.-%
Elasticité (après séchage)	Allongement à la rupture min. 10% Compression min. 10%
Pression d'expansion	env. 0,9 N/mm ²
Température de début	env. 150°C
Réaction au feu	classe E → RF3 cr B2 difficilement combustible
Catégorie d'utilisation	catégorie Y ₁

La consommation se calcule comme suit
largeur x profondeur du joint (mm) = ml mastic/mètre sans perte
 Des valeurs indicatives peuvent être consultées dans le tableau suivant. Ces valeurs ont fait l'objet d'un calcul approximatif et servent de repères pour les sections de joint carrées.

Rendement

Ce tableau comprend des valeurs indicatives des longueurs de joint possibles par cartouche (310 ml)

profondeur	largeur de joint					
	3 mm	5 mm	7.5 mm	10 mm	12.5 mm	15 mm
5 mm	20.6 m	12.4 m	8.2 m	6.2 m	4.9 m	4.1 m
10 mm	10.3 m	6.2 m	4.1 m	3.1 m	2.4 m	2.0 m
15 mm	6.8 m	4.1 m	2.7 m	2.0 m	1.6 m	1.3 m
20 mm	5.1 m	3.1 m	2.0 m	1.5 m	1.2 m	1.0 m

Mastic coupe-feu

Description de produit

Mastic coupe-feu PROMASEAL®-Mastic est un composé intumescent de protection contre le feu qui combine les bonnes propriétés de travail des composés acryliques avec la résistance à l'eau et la possibilité de peindre.

Avantages pour le client

- Bonne adhésion à une grande variété de substrats
- revernir / repeindre
- intumescent avec la pression

Domaine d'application

Mastic coupe-feu PROMASEAL®-Mastic est utilisé pour étancher les câbles, les tuyaux de protection des câbles, les faisceaux de câbles et les tuyaux combustibles, ainsi que les tuyaux combustibles avec isolation combustible dans les parois et les plafonds.

Normes et directives

- EN 1366-3
- EN 13501-1/2
- ETAG 026-2

Forme de livraison

- 310 ml Cartouche
- 12 pcs./carton
- 1200 pcs./palette

Sous réserve de modifications sans préavis !

Stockage

- Plage de température de stockage et de transport: 3°C - 35°C
- Stocker dans un endroit frais et sec, à l'abri du gel et de la chaleur
- 12 mois dans le contenant original à partir de la date de mise en bouteille
- Utilisez rapidement les récipients ouverts

Consignes de sécurité

- Veuillez vous référer à notre fiche de données de sécurité

Traitement

Le support doit être sec et exempt de poussière, de graisse et d'huile. Humidifier légèrement le béton ou l'ouvrage en maçonnerie.

La température du support et d'application ne doit pas être inférieure à +5 °C et supérieure à +35 °C.

Remplir les joints, avec de la laine minérale p. ex.

Le mastic coupe-feu PROMASEAL®-Mastic se presse directement de la cartouche dans le joint puis est ensuite lissé.

Le lissage peut être effectué avant la formation de la peau (env. 15 minutes) avec une spatule mouillée d'eau.

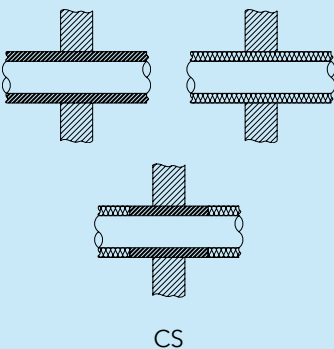
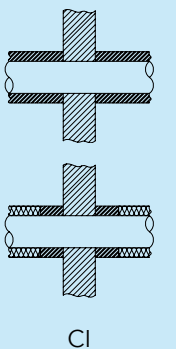
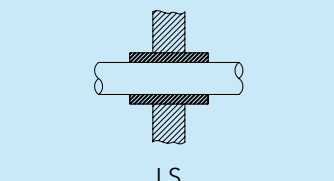
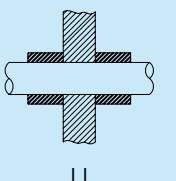
Nettoyer immédiatement les outils à l'eau après utilisation.

Remarque

Ces recommandations s'appuient sur notre expérience pratique à ce jour et sur des tests effectués de manière approfondie qui sont constamment complétés et étendus.

Comme le contrôle des conditions requises et les méthodes de mise en œuvre appliquées ne relèvent pas de notre compétence, nos recommandations doivent être adaptées aux conditions locales. Des essais doivent être effectués avant d'exécuter les travaux définitivement.

Isolation de tuyau selon EN 1366-3:2009

	Continu	Interrompu
Continu sur toute la longueur du tuyau		
Local		
	CS	CI
	LS	LI

Les dispositions de l'isolation des tuyaux sont tirées de la norme EN 1366-3 et les désignations CS, CI, LS ou LI sont données avec les spécifications respectives de nos solutions.

Les désignations CS, CI, LS et LI signifient ce qui suit:

- **CS:** Une isolation de section de type CS est une isolation qui s'étend sur toute la longueur de la conduite et de l'élément à rendre étanche.
- **CI:** Une isolation de section de type CI est une isolation continue sur la longueur de la conduite et interrompue dans la zone du composant à étancher.
- **LS:** Une isolation de section de type LS est une isolation locale passant par le composant à isoler.
- **LI:** Une isolation de section de type LI est une isolation locale interrompue dans la zone du composant à sceller.

Configuration de l'extrémité du tuyau selon EN 1366-3:2009

condition d'essai	Disposition des fermetures de tuyaux		types de tuyaux
	à l'intérieur de l'échantillon d'essai	à l'extérieur de l'échantillon d'essai	
U/U	ouvrir	ouvrir	Plastique: eau de pluie, eaux usées aérées, (tuyau d'évacuation)
U/C	ouvrir	fermé	Plastique: eaux usées non aérées, Gaz; eau du robinet; eau de chauffage; (ligne d'alimentation) Métal: systèmes de suspension/ connexion non résistants au feu
C/U	fermé	ouvrir	Métal: suspensions/systèmes de connexion ignifugés
C/C	fermé	fermé	

Règles pour la domaine d'application de la configuration de l'extrémité du tuyau

		testé			
		U/U	C/U	U/C	C/C
Promat - Preuve	U/U	J	N	N	N
	C/U	J	J	N	N
	U/C	J	J	J	N
	C/C	J	J	J	J

Catégorie d'utilisation

Les obturations peuvent être utilisées dans différentes conditions environnementales et sont réparties dans les catégories d'utilisation suivantes:

- Typ X** Produits pour les obturations destinés à être utilisés dans des zones soumises aux intempéries..
- Typ Y₁** Produits pour les obturations destinés à être utilisés à des températures inférieures à 0°C avec exposition aux UV mais sans exposition à la pluie.
- Typ Y₂** Produits pour les obturations destinés à être utilisés à des températures inférieures à 0°C, sans exposition aux UV et à la pluie.
- Typ Z₁** Produits pour les obturations destinés à être utilisés dans des locaux intérieurs à forte humidité, mais sans des températures inférieures à 0°C.
- Typ Z₂** Produits pour les obturations destinés à être utilisés dans des locaux intérieurs avec des classes d'humidité autres que Z1, mais sans températures inférieures à 0°C.

Classes européennes uniformes d'inflammabilité et de résistance au feu des matériaux de construction

Réaction au feu selon EN 13501-1	Niveau d'exigence pour les produits de construction (à l'exception des revêtements de sol et de l'isolation des tuyaux)	Comparaison avec l'ancienne classe d'inflammabilité des matériaux de construction selon DIN 4102-2
A1	„Pas de contribution au feu“ Aucune contribution à l'incendie ne se produit à aucun stade de l'incendie, y compris l'incendie pleinement développé.	incombustible A
A2	„Pas de contribution significative au feu“ Critères comme pour la catégorie B, mais dans des conditions d'incendie complet, aucune contribution significative à la charge d'incendie et à la propagation du feu, ou il existe des critères supplémentaires pour la valeur de la chaleur de vaporisation (valeur PCS).	
B	„Contribution très limitée au feu“ Durée d'inflammation 30 secondes avec une propagation verticale de la flamme de 150 mm maximum au-dessus du point d'inflammation après 60 s. Test pour déterminer le dégagement de chaleur: $FIGRA_{0,2 MJ} \leq 120 W/s$ $THR_{600s} \leq 7,5 MJ$	difficilement inflammable B1
C	„Contribution limitée au feu“ Durée d'inflammation 30 secondes avec une propagation verticale de la flamme de 150 mm maximum au-dessus du point d'inflammation après 60 s. Test pour déterminer le dégagement de chaleur: $FIGRA_{0,4 MJ} \leq 250 W/s$ $THR_{600s} \leq 15 MJ$	
D	„Contribution acceptable au feu“ Durée d'inflammation 30 secondes avec une propagation verticale de la flamme de 150 mm maximum au-dessus du point d'inflammation après 60 s. Test pour déterminer le dégagement de chaleur: $FIGRA_{0,4 MJ} \leq 750 W/s$	normalement inflammable B2
E	„Comportement acceptable en feu“ Durée d'inflammation 15 secondes avec une propagation verticale de la flamme de 150 mm maximum au-dessus du point d'inflammation après 20 s.	
F	Produits pour lesquels aucune performance de réaction au feu n'est déterminée ou qui ne peuvent pas être classés dans l'une des classes A1, A2, B, C, D, E. Très inflammable.	facilement inflammable B3

Classification du production de fumée (Smoke)	Niveau d'exigence
s3	Aucune limite requise pour la production de fumée. (fumée forte)
s2	La production totale de fumée ainsi que le débit d'augmentation de la production de fumée sont limités. (fumée normal)
s1	Des critères stricts concernant la quantité de fumée dégagée sont respectés. (fumée légère)

Classification du formation de gouttelettes ou de particules enflammées (Droplets)	Niveau d'exigence
d2	Gouttelettes / particules enflammées illimitées
d1	Pas de gouttelettes / particules enflammées avec un temps de postcombustion >10s dans les 600 s
d0	Pas de gouttelettes / particules enflammées dans les 600 s

Classification selon EN 13501-1

Réaction au feu		Production de fumée			Gouttelettes enflammées	
A1 à F (selon test)	–	s	1, 2 ou 3 (selon test)	,	d	0, 1 ou 2 (selon test)
par exemple A1 A2-s1, d0 / A2-s2, d1 / A2-s1, d2 B-s1, d0 / B-s1, d1 / B-s1, d2 C-s1, d0 / C-s1, d1 / C-s1, d2 E/E-s2, d2 F						

Votre interlocuteur



Siège social

Promat AG

Industriestrasse 3

9542 Münchwilen

Tel. 052 320 94 00

FAX 052 320 94 02

office@promat.ch

Cantons: GE, VD, VS, TI



Frank Feller

Tel. +41 79 887 04 65

feller@promat.ch

Cantons: FR, JU, NE



Daniel Berger

Tel. +41 79 781 67 41

berger@promat.ch

Cantons: AG, BE, BL, BS, SO, VS



Beat Spielhofer

Tel. +41 79 670 90 98

spielhofer@promat.ch

Cantons: SH, ZH



Marco Schirle

Tel. +41 79 958 63 88

schirle@promat.ch

Cantons: AI, AR, GL, GR, LU, NW, OW, SG, SZ, TG, UR, ZG, FL



Thomas Raimann

Tel. +41 79 368 62 91

raimann@promat.ch



Toujours à jour dans le Web

www.promat.ch



Linkedin

suffit de suivre **#Promat Switzerland**



Promat Focus

Le bulletin d'information électronique de Promat vous permet d'être tenu au courant de nos nouvelles et de nos informations.

Inscrivez-vous maintenant:

www.promat.ch/fr/newsletter