

Collier coupe-feu pour câbles CFS-RCC



Applications

- Solution coupe-feu pour traversées de câbles, torons et chemins de câbles en dalles ou voiles
- Nouvelle installation ou rénovation
- Conduits, groupe de conduits et câbles coaxiaux

Avantages

- Solution rapide et facile pour cloisons sèches & dalles
- 100% de remplissage pour une ouverture jusqu'à 181 x 581 mm
- Pas de séparation entre les colliers de câbles
- Pas de date de péremption
- Faible teneur de COV, pas de CFC ou de HCFC
- Immédiatement fonctionnel après l'installation



Données techniques

Matériaux supports	Béton, Maçonnerie, Plâtre
Réaction au feu	Classe E
Plage des températures de pose	5 - 40°C
Plage des températures de stockage et de transport	-5 - 40°C
COV	5,4 g/L

Homologation

UL Intrl	ETE 16/0382
-----------------	-------------

Désignation	Conditionnement	Code article
CFS-RCC	2	2126526
CFS-RCC extension	2	2126527

Produits complémentaires

Désignation	Conditionnement	Code article
Bandage de colmatage CFS-P BA	1 pc	02062876
Mastic de colmatage CFS-FIL	1 pc	02052899

Désignation	Cloison sèche	Cloison rigide	Plancher	Conditionnement	Code article
HUS3-H 6x40/5	X	X	X	100 pcs	416735
HUS3-P 6x40/5	X	X	X	100 pcs	416745
HSA M8 20/10		X	X	100 pcs	2004123
HST3 M8		X	X	100 pcs	2105888
HKD M8/30		X	X	100 pcs	376959
HTB-S 6/60	X			100 pcs	236696
HHD-S M6 25x64	X			20 pcs	332071
DBZ 6/45		X	X	100 pcs	256312
Vis avec rondelle	X			-	-
Tige filetée avec écrou et rondelle	X			-	-

Caractéristiques additionnelles du disque CFS-RCC

En complément de leur rôle dans la construction en prévention passive contre l'incendie, les produits coupe-feu Hilti répondent également à d'autres critères de plus en plus importants. Le tableau ci-dessous résume les caractéristiques additionnelles du disque coupe-feu pour câbles CFS-RCC. L'évaluation de l'aptitude au service a été faite selon le guide ETAG 026 – Partie 2 et Partie 3.

Caractéristiques	Evaluation	Norme, essai
Réaction au feu	Classe E	EN 13501-1
Dégagement de substances dangereuses	Aucune substance dangereuse	-
Durabilité et aptitude au service	Z ₂	ETAG 026-2
Protection contre le bruit	R _w (C; Ctr) = 63 (-3; -9) dB	EN ISO 140-3
Propriété thermique	Conductivité thermique : $\lambda=0,089$ W/mK Résistance thermique : R=0,55 m ² K/W	EN 12667

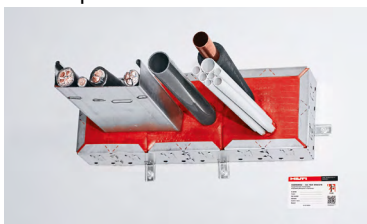
Conditions de pose

Matériaux support

- Voile et cloison en béton, béton cellulaire ou maçonnerie d'épaisseur égale ou supérieure à 100 mm avec une masse volumique égale ou supérieure à 550 kg/m³.
- Dalle en béton ou béton cellulaire d'épaisseur égale ou supérieure à 150 mm avec une masse volumique égale ou supérieure à 550 kg/m³.
- Cloisons sèches (flexibles et rigides) disposant d'une classification de résistance au feu appropriée :
 - L'ouvrage est classé conformément à EN 13501-2 ;
 - Deux couches de plaques de plâtre - épaisseur générale des plaques : 12,5 mm - sont appliquées des deux côtés de l'ouvrage
 - Les cloisons sèches avec poteaux en bois sont munies de deux couches de plaques de plâtre des deux côtés de l'ouvrage, aucune partie du calfeutrement n'est plus proche que 100 mm du poteau, la cavité est fermée entre le calfeutrement de pénétration et le poteau et un minimum de 100 mm d'isolant de classe A1 ou A2 conformes à l'EN 130501-1 comblent la cavité entre le calfeutrement de pénétration et le poteau.

Disposition

Classique



En angle



En coin



Nombre de fixations

Calfeutrement centré	3	4	6
Calfeutrement en angle	3	3	4
Calfeutrement en coin	2	3	4

Au moins 3 fixations réparties sur 3 côtés pour la configuration simple.

Au moins 1 fixation sur chaque côté et sur chaque pièce métallique pour les configurations multiples.

Pour les configurations en angle ou en coin, pas de fixation nécessaire à la connexion voile/dalle, dalle/dalle ou dalle/dalle/voile.

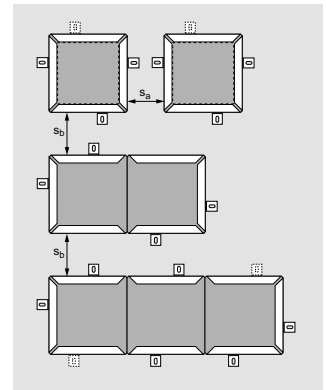
Tailles et distances minimum

$S_a = 60 \text{ mm}$ (distance horizontale entre deux colliers CFS-RCC)

$S_b = 60 \text{ mm}$ (distance verticale entre deux colliers CFS-RCC)

Dimension maximum du calfeutrement : 600 x 200 mm

- Les inserts intumescents doivent être découpés pour s'adapter aux traversants.
- Une bande périphérique de matière intumescente de 19 mm de large doit être conservée.
- La section de straversants ne doit pas excéder 60% de la surface de l'ouverture.



Instructions de pose

CFS-RCC #2126526

2x
4x
8x
8x

CFS-RCC EXT #2126527

2x
4x
4x
4x

2104755A-1-02-2016

1

$y \leq 162 \text{ mm}$
 $x \leq 562 \text{ mm}$

$x \leq 162 \text{ mm}$ 1x CFS-RCC
 $x \leq 362 \text{ mm}$ 1x CFS-RCC + 1x CFS-RCC EXT
 $x \leq 562 \text{ mm}$ 1x CFS-RCC + 2x CFS-RCC EXT

2

? x

min. 3x min. 4x min. 6x

3

4

5

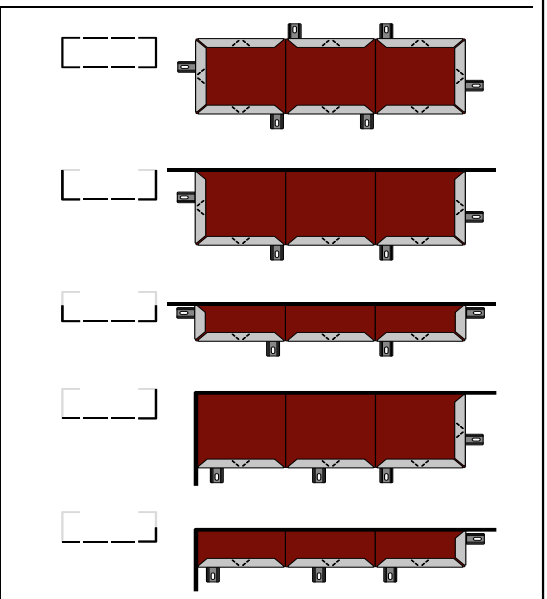
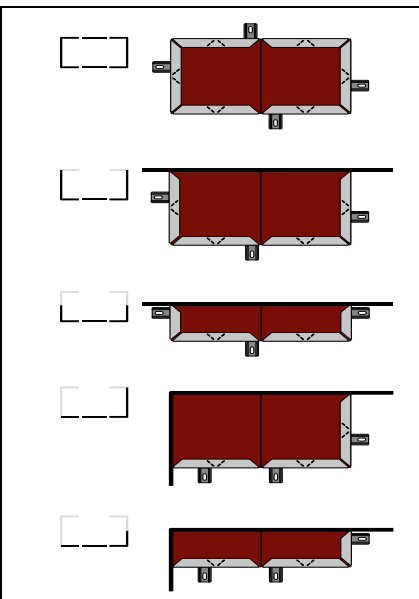
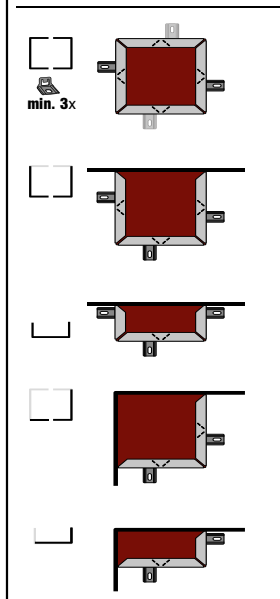
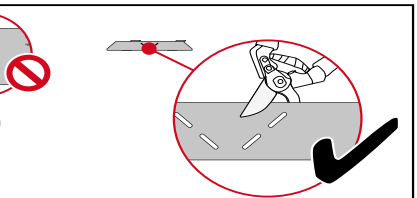
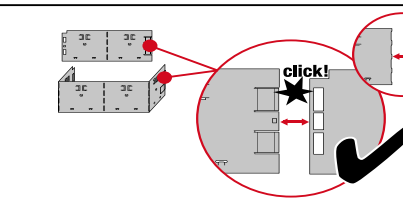
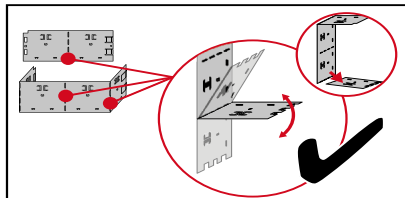
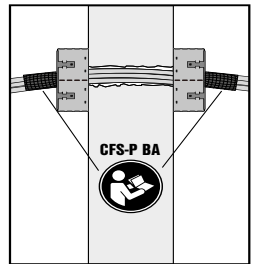
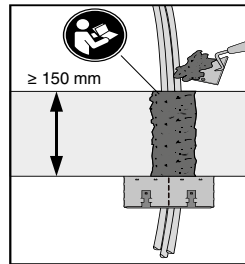
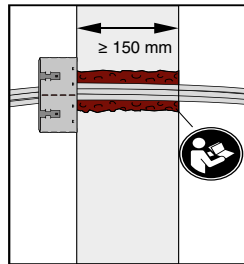
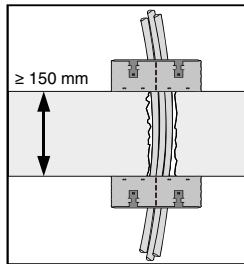
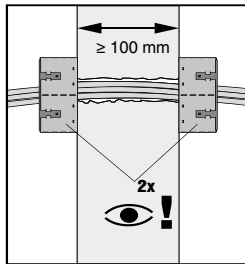
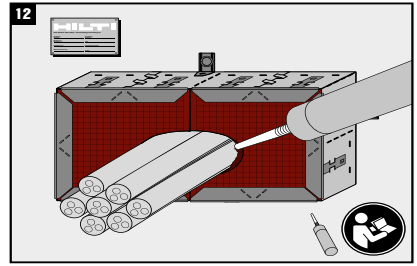
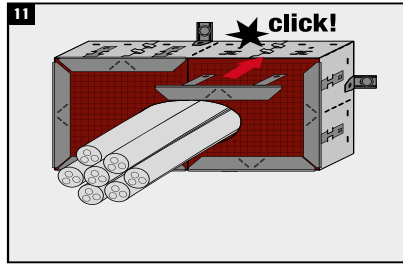
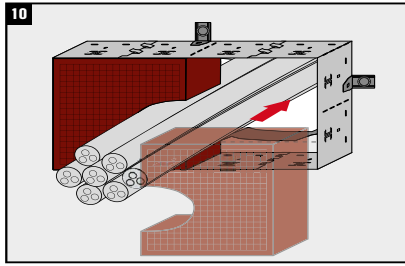
19 mm
19 mm

6

7

8

9



Performances en cloison ≥ 100 mm - Configuration classique

Calfeutrement	De chaque côté			De chaque côté plus insert mousse			D'un seul côté		
	Simple	Double	Triple	Simple	Double	Triple	Simple	Double	Triple
Sans traversant	EI120	EI120	EI120	EI120	EI90	EI90	EI120	EI90	EI90
Câbles									
Petits câbles $\varnothing \leq 21$ mm	EI120	EI90	EI90	EI120	EI90	EI90	EI120	EI90	EI90
Petits câbles $\varnothing \leq 21$ mm, bent 90°	EI90	EI90	EI90	-	-	-	-	-	-
Câbles $21 \leq \varnothing \leq 80$ mm	EI90	EI90	EI90	EI90	EI90	EI90	EI90	EI90	EI90
Botte de câbles $\varnothing \leq 150$ mm	EI120	EI90	EI90	EI120	EI90	EI90	EI120	EI90	EI90
Fils non gainés	EI60	EI60	EI60	-	-	-	-	-	-
Guide d'onde	EI120	EI120	EI120				EI120	EI90	EI90
Conduits									
Conduits simples $\varnothing \leq 16$ mm	EI120	EI120	EI120	EI90	EI90	EI90	EI120	EI90	EI90
Conduits simples $\varnothing \leq 50$ mm	EI120	EI120	EI120	-	-	-	-	-	-
Groupe de conduits	EI120	EI120	EI120	-	-	-	-	-	-
Groupes de pénétrants spécifiques									
Groupe avec isolant PE/PEF	EI120	EI120	EI120	-	-	-	EI120	EI90	EI90
Groupe avec isolant élastomère	EI120	EI120	EI120	-	-	-	EI120	EI90	EI90
 Tubes									
Tubes combustibles (U/U)	EI120	EI120	EI120	-	-	-	-	-	-
Tubes cuivre combustibles (C/U) avec isolant combustible	EI120	EI120	EI120	-	-	-	-	-	-
Tubes cuivre combustibles (C/U) avec isolant non combustible	EI120	EI120	EI120	-	-	-	-	-	-
Tubes acier (C/U) avec isolant combustible $\varnothing \leq 108$ mm	EI120	EI120	EI120	-	-	-	-	-	-
Tubes acier (C/U) avec isolant combustible $\varnothing \leq 114$ mm	EI90	EI90	EI90	-	-	-	-	-	-
Tubes acier (C/U) avec isolant non combustible $\varnothing \leq 106$ mm	EI120	EI120	EI120	-	-	-	-	-	-
Tubes acier (C/U) avec isolant non combustible $\varnothing \leq 114$ mm	EI90	EI90	EI90	-	-	-	-	-	-
Tubes aluminium composite (U/C) avec isolant combustible	EI120	EI120	EI120	-	-	-	-	-	-
Pénétrants mélangés									
Pénétrants mélangés sans câbles électriques	EI120	EI120	EI120	-	-	-	-	-	-
Pénétrants mélangés avec câbles électriques	EI90	EI90	EI90	-	-	-	-	-	-

Performances en cloison ≥ 100 mm - Configuration en angle et en coin

Calfeutrement	De chaque côté			De chaque côté plus insert mousse			D'un seul côté		
	Simple	Double	Triple	Simple	Double	Triple	Simple	Double	Triple
Sans traversant	EI120	EI120	EI120	EI120	EI90	EI90	EI120	EI90	EI90
Câbles									
Petits câbles $\varnothing \leq 21$ mm	EI120	EI90	EI90	EI120	EI90	EI90	EI120	EI90	EI90
Petits câbles $\varnothing \leq 21$ mm, bent 90°	EI90	EI90	EI90	-	-	-	-	-	-
Câbles $21 \leq \varnothing \leq 80$ mm	EI90	EI90	EI90	EI90	EI90	EI90	EI90	EI90	EI90
Botte de câbles $\varnothing \leq 150$ mm	EI120	EI90	EI90	EI120	EI90	EI90	EI120	EI90	EI90
Fils non gainés	EI60	EI60	EI60	-	-	-	-	-	-
Guide d'onde	EI120	EI120	EI120	-	-	-	EI120	EI90	EI90
Conduits									
Conduits simples $\varnothing \leq 16$ mm	EI120	EI120	EI120	EI90	EI90	EI90	EI120	EI90	EI90
Conduits simples $\varnothing \leq 50$ mm	EI120	EI120	EI120	-	-	-	-	-	-
Groupe de conduits	EI120	EI120	EI120	-	-	-	-	-	-
Groupes de pénétrants spécifiques									
Groupe avec isolant PE/PEF	EI120	EI120	EI120	-	-	-	EI120	EI90	EI90
Groupe avec isolant élastomère	EI120	EI120	EI120	-	-	-	EI120	EI90	EI90
 Tubes									
Tubes combustibles (U/U)	EI120	EI120	EI120	-	-	-	-	-	-
Tubes cuivre (C/U) avec isolant combustible	EI120	EI120	EI120	-	-	-	-	-	-
Tubes combustibles (C/U) avec isolant non combustible	EI120	EI120	EI120	-	-	-	-	-	-
Steel Tubes (C/U) with combustible insulation $\varnothing \leq 114$ mm	EI90	EI90	EI90	-	-	-	-	-	-
Tubes acier (C/U) avec isolant non combustible $\varnothing \leq 114$ mm	EI90	EI90	EI90	-	-	-	-	-	-
Tubes aluminium composite (U/C) avec isolant combustible	EI120	EI120	EI120	-	-	-	-	-	-
Pénétrants mélangés									
Pénétrants mélangés sans câbles électriques	EI120	EI120	EI120	-	-	-	-	-	-
Pénétrants mélangés avec câbles électriques	EI90	EI90	EI90	-	-	-	-	-	-

Performances en voile ≥ 150 mm - Configuration classique

Pour obtenir un meilleur classement, l'utilisation de bandage coupe-feu Hilti CFS-P BA est nécessaire pour augmenter t_E

Calfèvement	De chaque côté			De chaque côté plus 2 couches de CFS-P BA de chaque côté			De chaque côté $t_E = 200$ mm				
	Simple	Double	Triple	Simple	Double	Triple	Simple	Double	Triple		
Câbles											
Petits câbles $\varnothing \leq 21$ mm	EI120	EI90	EI90	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120
Petits câbles $\varnothing \leq 21$ mm, bent 90°	EI120	EI90	EI90	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120
Câbles $21 \leq \varnothing \leq 80$ mm	EI90	EI90	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120
Botte de câbles $\varnothing \leq 150$ mm	EI120	EI90	EI90	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120

Performances en voile ≥ 150 mm - Configuration en angle et en coin

Pour obtenir un meilleur classement, l'utilisation de bandage coupe-feu Hilti CFS-P BA est nécessaire pour augmenter t_E

Calfèvement	De chaque côté			De chaque côté plus 2 couches de CFS-P BA de chaque côté			De chaque côté $t_E = 200$ mm				
	Simple	Double	Triple	Simple	Double	Triple	Simple	Double	Triple		
Câbles											
Petits câbles $\varnothing \leq 21$ mm	EI120	EI90	EI90	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI90	EI90
Petits câbles $\varnothing \leq 21$ mm, bent 90°	EI90	EI90	EI90	EI90	EI120	EI120	EI90	EI120	EI120	EI120	EI120
Câbles $21 \leq \varnothing \leq 80$ mm	EI90	EI90	EI90	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120
Botte de câbles $\varnothing \leq 150$ mm	EI120	EI90	EI90	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120

Performances en dalle ≥ 150 mm - Configuration classique

Calfoutrement	De chaque côté			De chaque côté plus insert mousse			D'un seul côté		
	Simple	Double	Triple	Simple	Double	Triple	Simple	Double	Triple
Sans traversant	EI180	EI180	EI180	EI180	EI180	EI180	EI120	EI120	EI120
Câbles									
Petits câbles $\varnothing \leq 21$ mm	EI180	EI180	EI180	EI180	EI180	EI180	EI180	EI180	
Petits câbles $\varnothing \leq 21$ mm, bent 90°	EI180	EI180	EI180	-	-	-	-	-	-
Câbles $21 \leq \varnothing \leq 80$ mm	EI90	EI90	EI90	EI90	EI90	EI90	EI90	EI90	EI90
Botte de câbles $\varnothing \leq 150$ mm	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120
Fils non gainés	EI90	EI90	EI90	-	-	-	EI120	EI120	EI120
Guide d'onde	EI180	EI120	EI120	-	-	-	EI120	EI120	EI120
Guide d'onde - Heliflex	EI120	EI120	EI120	-	-	-	EI120	EI120	EI120
Conduits									
Conduits simples $\varnothing \leq 16$ mm	EI180	EI180	EI180	EI90	EI90	EI90	EI180	EI180	EI180
Conduits simples $\varnothing \leq 50$ mm	EI120	EI120	EI120	-	-	-	-	-	-
Groupe de conduits	EI120	EI120	EI120	-	-	-	-	-	-
Groupes de pénétrants spécifiques									
Groupe avec isolant PE/PEF	EI120	EI120	EI120	-	-	-	EI120	EI120	EI120
Groupe avec isolant élastomère	EI120	EI120	EI120	-	-	-	EI120	EI120	EI120
 Tubes									
Tubes combustibles (U/U)	EI180	EI180	EI180	-	-	-	-	-	-
Tubes cuivre (C/U) avec isolant combustible	EI180	EI120	EI120	-	-	-	-	-	-
Tubes combustibles (C/U) avec isolant non combustible up to 28mm	EI180	EI120	EI120	-	-	-	-	-	-
Tubes combustibles (C/U) avec isolant non combustible up to 42mm	EI120	EI120	EI120	-	-	-	-	-	-
Tubes acier (C/U) avec isolant combustible < 114 mm	EI120	EI120	EI120	-	-	-	-	-	-
Tubes acier (C/U) avec isolant non combustible < 108 mm	EI120	EI120	EI120	-	-	-	-	-	-
Tubes aluminium composite (U/C) avec isolant combustible	EI180	EI180	EI180	-	-	-	-	-	-
Pénétrants mélangés									
Pénétrants mélangés sans câbles électriques	EI120	EI120	EI120	-	-	-	-	-	-
Pénétrants mélangés avec câbles électriques	EI90	EI90	EI90	-	-	-	-	-	-

Performances en dalle ≥ 150 mm - Configuration en angle et en coin

Calfèvement	De chaque côté			De chaque côté plus insert mousse			D'un seul côté		
	Simple	Double	Triple	Simple	Double	Triple	Simple	Double	Triple
Sans traversant	EI180	EI180	EI180	EI180	EI180	EI180	EI120	EI120	EI120
Câbles									
Petits câbles $\varnothing \leq 21$ mm	EI180	EI180	EI180	EI180	EI180	EI180	EI180	EI180	EI180
Câbles $21 \leq \varnothing \leq 80$ mm	EI90	EI90	EI90	EI90	EI90	EI90	EI90	EI90	EI90
Botte de câbles $\varnothing \leq 150$ mm	EI120	EI120	EI120	EI120	EI180	EI180	EI120	EI120	EI120
Fils non gainés	EI90	EI90	EI90	-	-	-	EI120	EI120	EI120
Guide d'onde	EI120	EI120	EI120	-	-	-	EI120	EI120	EI120
Conduits									
Conduits simples $\varnothing \leq 16$ mm	EI180	EI180	EI180	EI90	EI90	EI90	EI180	EI180	EI180
Conduits simples $\varnothing \leq 50$ mm	EI120	EI120	EI120	-	-	-	-	-	-
Groupe de conduits	EI120	EI120	EI120	-	-	-	-	-	-
Groupes de pénétrants spécifiques									
Groupe avec isolant PE/PEF	EI120	EI120	EI120	-	-	-	EI120	EI120	EI120
Groupe avec isolant élastomère	EI120	EI120	EI120	-	-	-	EI120	EI120	EI120
 Tubes									
Tubes combustibles (U/U)	EI180	EI180	EI180	-	-	-	-	-	-
Tubes cuivre (C/U) avec isolant combustible 42mm	EI180	EI120	EI120	-	-	-	-	-	-
Tubes combustibles (C/U) avec isolant non combustible up to 28 mm	EI120	EI120	EI120	-	-	-	-	-	-
Tubes cuivre (C/U) avec isolant combustible	EI120	EI120	EI120	-	-	-	-	-	-
Tubes combustibles (C/U) avec isolant non combustible	EI120	EI120	EI120	-	-	-	-	-	-
Tubes acier (C/U) avec isolant combustible 114 mm	EI180	EI120	EI120	-	-	-	-	-	-
Tubes acier (C/U) avec isolant combustible < 114 mm	EI120	EI120	EI120	-	-	-	-	-	-
Tubes acier (C/U) avec isolant non combustible < 114 mm	EI120	EI120	EI120	-	-	-	-	-	-
Tubes aluminium composite (U/C) avec isolant combustible	EI180	EI180	EI180	-	-	-	-	-	-
Pénétrants mélangés									
Pénétrants mélangés sans câbles électriques	EI120	EI120	EI120	-	-	-	-	-	-
Pénétrants mélangés avec câbles électriques	EI90	EI90	EI90	-	-	-	-	-	-