



**AIR FIRE TECH**

Systemes de protection  
contre l'incendie

Léger – Rapide – Sûr

# TIROTECH® Joint de pénétration mixte

selon ETA-17/0586



EINFACH  
SICHER!

**AIR FIRE TECH**  
Brandschutzsysteme

**TIROTECH®**  
BRANDSCHUTZMÖRTEL

Zur Herstellung des  
**Kombischott TIROTECH®**  
gemäß ETA-17/0586

- Rasche Erstarrung
- Hohe Ergiebigkeit
- Einfache Verarbeitung
- Feuchtigkeitsunempfindlich

[www.airfiretech.at](http://www.airfiretech.at)



# Joint de pénétration mixte TIROTECH® CE

Tout simplement sûr !

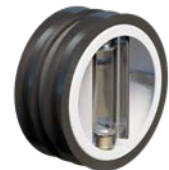
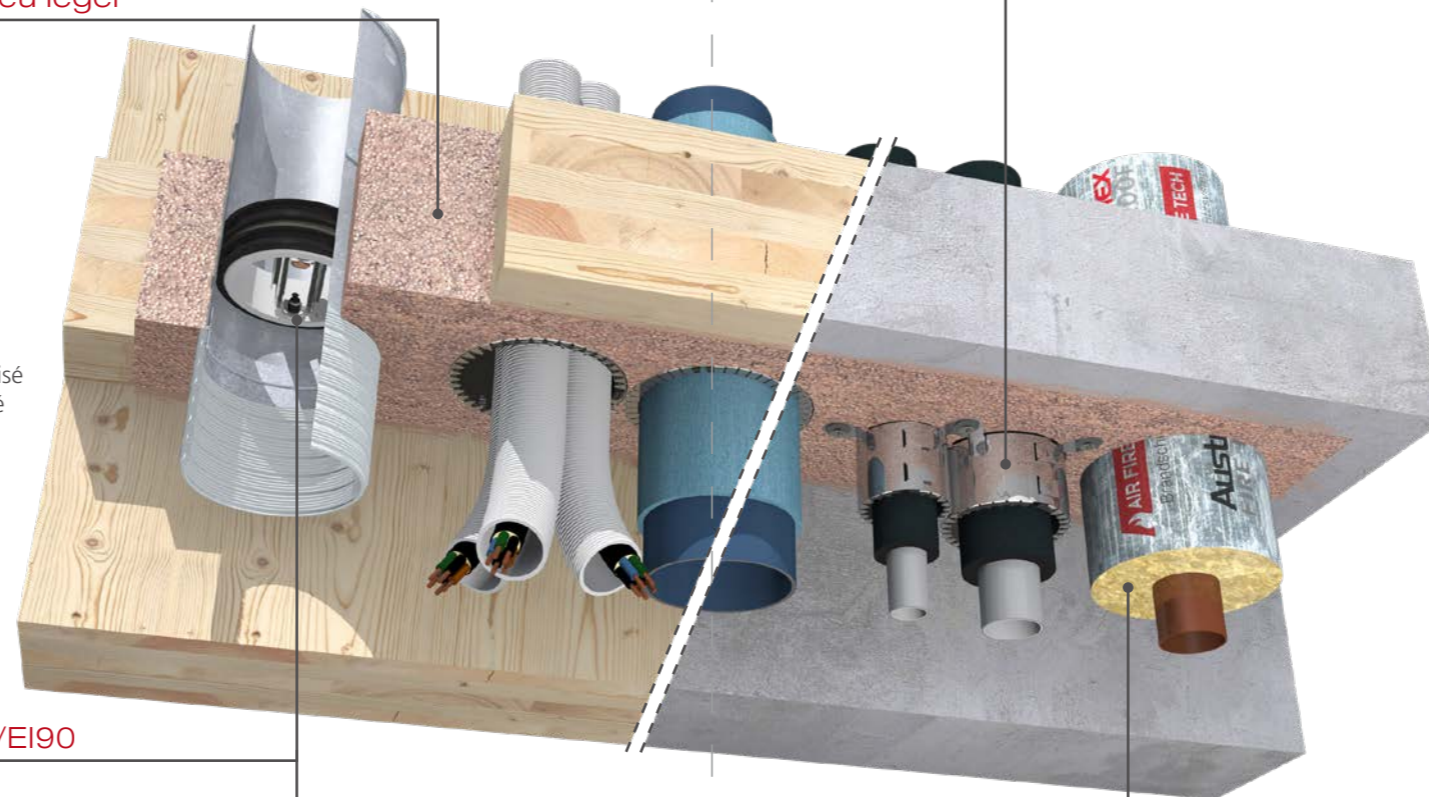
TIROTECH® est un kit destiné à être utilisé comme scellement de pénétration de câbles et/ou de tuyaux (scellement de pénétration mixte). Il combine les propriétés positives du **mortier léger de protection contre l'incendie TIROTECH® (10 kg/30l)** avec les avantages des **colliers de tuyaux** éprouvés du **système RORCOL** et permet ainsi un scellement sûr et simple des ouvertures dans les murs flexibles, les murs rigides, les planchers rigides, les murs en bois lamellé-croisé et les planchers en bois lamellé-croisé.

En outre, l'installation des **clapets coupe-feu INLAP** et des **fermetures coupe-feu FSAeco** a été testée et approuvée pour l'obturation des conduits d'air. Les conduits d'air en plastique peuvent être obturés à l'aide de **l'évent de clapet coupe-feu PRODEC**. TIROTECH® est également testé en tant que joint de pénétration combiné conformément à la norme EN 15882-5, une combinaison de joint de pénétration mixte et de clapet coupe-feu, conformément à la norme EN 1366-2 et à la norme EN 1366-3.

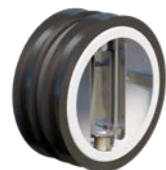


## TIROTECH® Mortier coupe-feu léger

- Faible poids avec grand volume - 10 kg/30 sac de litres
- Traitement sans coffrage élaboré ou avec coffrage perdu
- Installation de conduits vides pour l'acheminement ultérieur des câbles
- Approuvé pour :
  - Planchers rigides et murs rigides
  - Planchers en bois lamellé-croisé et murs en bois lamellé-croisé (voir page 5)
  - Murs flexibles



## INLAP Clapets coupe-feu EI120/EI90



## FSAeco Clapet coupe-feu FLI-VE90

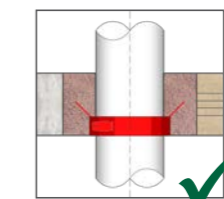
## PRODEC Clapet coupe-feu FLI-VE90



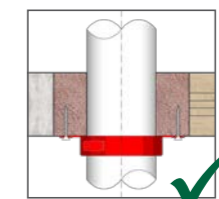
Également pour les conduits d'air en plastique !

## RORCOL Colliers de tuyauterie

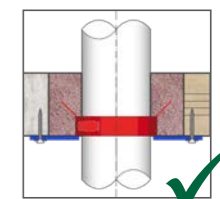
- Pour les tuyaux combustibles et non combustibles
- Pour les faisceaux de câbles jusqu'à Ø 100 mm et les conduits vides
- Pour les tuyaux de climatisation
- Distance nulle entre les colliers de protection incendie et les sections de tuyaux



Possibilité d'installation encastrée



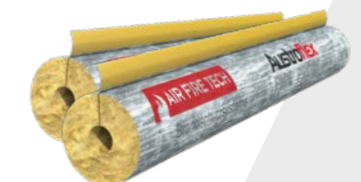
Fixations sans cheville



Coffrage perdu avec plaque de plâtre ou tôle d'acier

## FIRE PROOF Isolation de conduite

- Pour les tuyaux non combustibles jusqu'à Ø 76 mm
- Distance nulle entre la section de tuyau et les colliers de tuyaux



Des informations sur la fabrication du joint de pénétration TIROTECH® et une liste des marques de tuyaux testées sont disponibles dans les "instructions d'installation et déclaration de performance TIROTECH®" conformément à l'évaluation technique européenne ETA-17/0586.



PDF-Download : Instructions d'installation TIROTECH®.



# TIROTECH® - Mortier de protection contre le feu

selon ETA-17/0586



## Avantages

- Poids faible pour un volume élevé - 10kg/30 sac de litres
- Traitement simple et sûr
- Rendement élevé - 30 litres de mortier humide / sac
- Condition d'utilisation X

Avec son faible poids de seulement **10 kg par sac de 30 litres** et son **rendement élevé**, le **mortier de protection contre l'incendie TIROTECH®** est le choix indispensable pour une **mise en œuvre efficace** sur le chantier. Qu'il s'agisse de murs souples, de murs rigides, de planchers rigides ou de constructions en bois lamellé-croisé, ce mortier léger séduit par sa **simplicité d'application et son gain de temps**, sans qu'il soit nécessaire de recourir à des coffrages complexes.

CE 1139
GÖDINGER Bau- und Leichtbeton GmbH 40, rue Salzburger 6112 Wattens, AUTRICHE
17
1139-CPR-0668/17
ETA-17/0586
EAD 350454-00-1104
DOP 2023/TIROTECH
Tuyau, câble et/ou partitionnement combiné «TIROTECH®» Catégorie d'utilisation Y1
Autres informations pertinentes Pour les propriétés, voir ETA-17/0586

TIROTECH®  
Vidéo d'installation



## Numéro d'article

N° d'art.	Matchcode	Contenu
9900950	BSM/S30	30 litres

"Parce que les  
sceaux de feu de  
doivent être sûrs !"

## Propriétés

TIROTECH® - Mortier de protection contre le feu			
	Murs flexibles Épaisseur ≥ 100 mm	Murs rigides & Murs en bois lamellé-croisé Épaisseur ≥ 100 mm	Planchers rigides & Planchers en bois lamellé-croisé Épaisseur ≥ 140 mm
Taille maximale de la cloison	1000x600 mm	1200x1000 mm	1200x800 mm bzw. 820x8200 mm
Épaisseur minimale du mortier	100 mm		140 mm
Densité apparente sèche	450 kg/m <sup>3</sup>		
Catégorie d'utilisation	X		
Conductivité thermique	0,12 W/mK		
Formulaire de livraison	sac de 30 litres - Poids 10 kg		
Besoin en eau	env. 5 litres/sac		
Temps de mélange	environ 1 minute		
Température de traitement	min. 8°C		
A peindre	Oui		
Stockage	Conserver dans un endroit sec. Protéger de l'humidité. Durée de conservation : environ 6 mois		

## Tous les bois ne sont pas identiques !

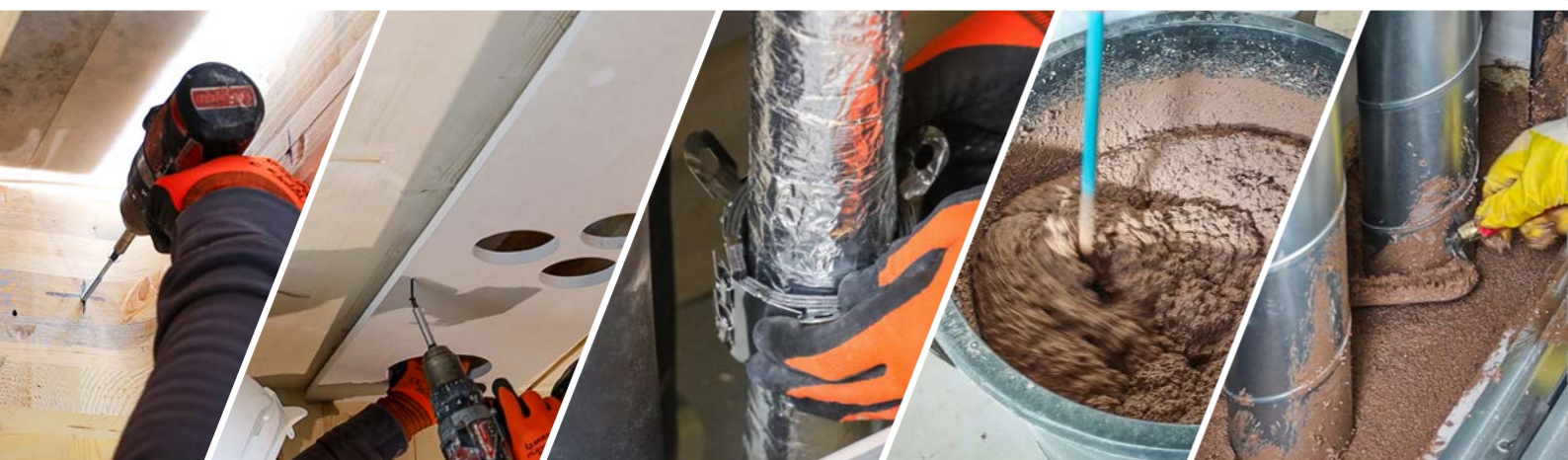
Chaque fabricant de bois lamellé-croisé possède sa propre évaluation technique européenne (ETA) pour ses structures en bois. Selon la norme EN 1366-3:2022, point 7.2.1, ces structures appartiennent à ce que l'on appelle les structures porteuses spécifiques.

**Les joints de pénétration simples et mixtes doivent donc être testés et approuvés avec la construction en bois lamellé-croisé du fabricant respectif dans le système et répertoriés dans la déclaration de performance du fabricant du joint de pénétration. Cette déclaration de performance et les instructions de montage doivent être mises à la disposition de l'installateur conformément au règlement de l'UE sur les produits de construction (règlement (UE) n° 305/2011).**

## Constructions en bois lamellé-croisé approuvées

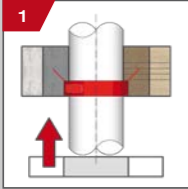
- **KLH Massivholz GmbH** - KLH Kreuzlagenholz (KLH® - CLT) selon ETA-06/0138
- **Mayr-Melnhof Holz Holding AG** - MM crosslam selon ETA-09/0036
- **MMK Holz-Beton-Fertigteile GmbH** - XC® living
- **Stora Enso Wood Products GmbH** - Bois lamellé-croisé CLT selon ETA-14/0349
- **HASSLACHER Holding GmbH** - HASSLACHER CROSS LAMINATED TIMBER selon ETA-12/0281
- **Brüder Theurl GmbH** - CLTPLUS selon ETA-20/0843
- **Binderholz Group** - CLT BBS selon ETA-06/0009\*
- **Thoma Holz** - Holz100 selon ETA-13/0785\*

\*Actuellement non inclus dans l'ETA-17/0586. Utilisation obligatoire en Autriche selon la liste des matériaux de construction. Rapports d'essai disponibles ou en cours de préparation par MA39 - Organisme d'essai, d'inspection et de certification de la ville de Vienne.

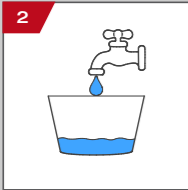


## Traitement

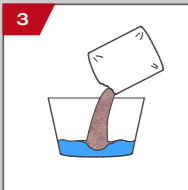
### Installation avec le collier encastré

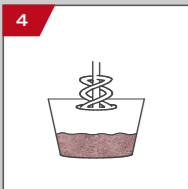
- 

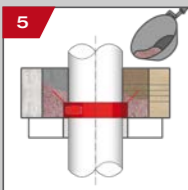
1 Fixation du coffrage (par exemple, panneau d'isolation EPS)

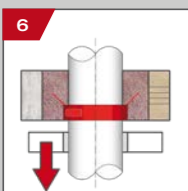
**Insérer le collier du tuyau**
- 

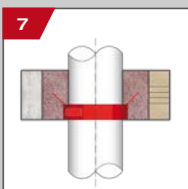
2 Prévoir un bac à mortier (min. 50 litres)

Remplir d'eau propre, environ 5 litres/sac
- 

3 Ajouter tout le contenu du sac au mortier de protection contre le feu TIROTECH®
- 

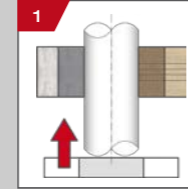
4 Mélanger avec un agitateur
- 

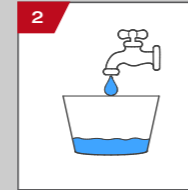
5 Utiliser immédiatement après le mélange
- 

6 Enlever le coffrage après la solidification de (Les plaques de plâtre  $\geq 15$  mm ou les tôles d'acier  $\geq 1$  mm peuvent rester en tant que coffrage permanent)
- 

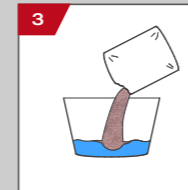
7 Aucune fixation supplémentaire du collier n'est nécessaire

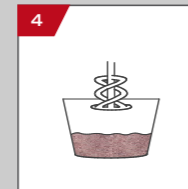
### Installation avec collier de tuyauterie monté en surface

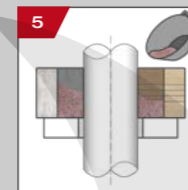
- 

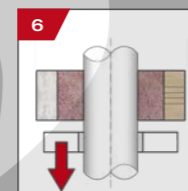
1 Fixation du coffrage (par exemple, panneau d'isolation EPS)
- 

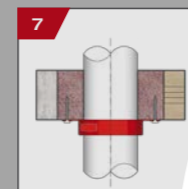
2 Prévoir un bac à mortier (min. 50 litres)

Remplir d'eau propre, environ 5 litres/sac
- 

3 Ajouter tout le contenu du sac au mortier de protection contre l'incendie TIROTECH®
- 

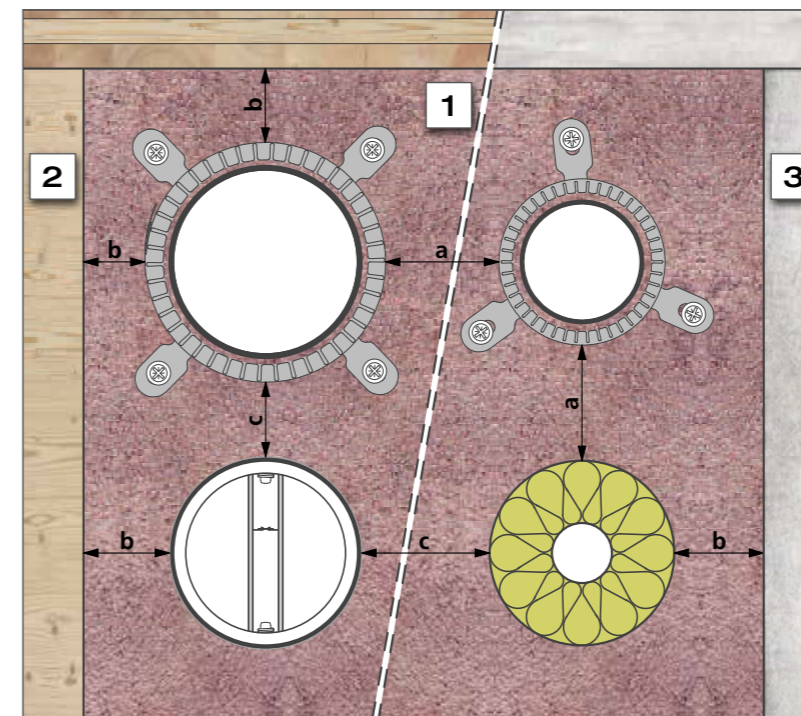
4 Mélanger avec un agitateur
- 

5 Utiliser immédiatement après le mélange
- 

6 Enlever le coffrage après la solidification de
- 

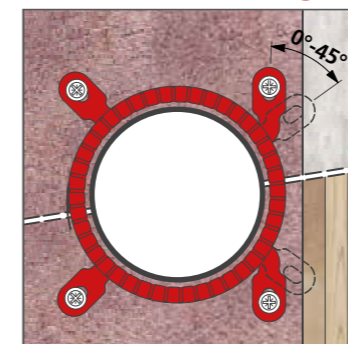
7 Installation du collier de tuyauterie

## Autorisation de travail



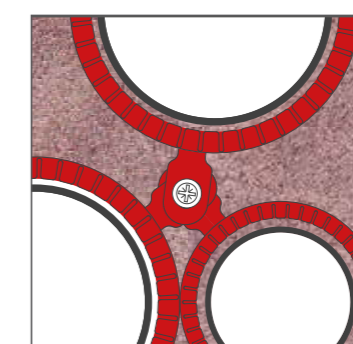
Légende	
1	Joint de pénétration mixte TIROTECH®
2	Mur ou plancher en bois lamellé-croisé
3	Murs souples, murs rigides ou sols rigides
a	Distance minimale 0 mm
b	Distance minimale 30 mm
c	Distance minimale 50 mm

### Cosses de montage vissables



Jusqu'à quatre pattes de fixation peuvent être tournées à n'importe quel angle entre 0° et 45°.

### Fixation par vis courante



Il est possible de fixer jusqu'à trois pattes de fixation de trois poteaux d'incendie adjacents à l'aide d'une seule vis.

**"Économisez sur le temps d'installation, pas sur la sécurité !"**

## RORCOL Colliers coupe-feu

### RORCOL V30



- Profondeur d'installation : 30 mm
- Pour tuyaux d'assainissement jusqu'à Ø135 mm

### RORCOL V60



- Profondeur d'installation : 60 mm
- Pour les tuyaux d'assainissement et lestuyaux en plastique à parois épaisses jusqu'à Ø160 mm
- Application en U

### RORCOL AV60



- Profondeur d'installation : 60 mm
- Pour tubes composites multicouches jusqu'à Ø63 mm
- Pour tubes métalliques Ø76 mm
- Faisceaux de conduits et de câbles jusqu'à Ø100 mm

### Description du produit

Les colliers RORCOL sont utilisés pour sceller les tuyaux en plastique, les tuyaux composites en aluminium, les tuyaux en métal, les conduits et les câbles. Ils se composent d'un boîtier en acier inoxydable avec une couche intumescente interne. Les différentes dentelures du boîtier en acier inoxydable permettent de distinguer les manchons de protection contre l'incendie RORCOL V30/V60 du RORCOL AV60 et de les affecter au domaine d'application prévu. Les pattes de fixation, qui peuvent être rallongées de 15 mm et tournées jusqu'à 45° en cas d'espace restreint, servent à fixer le collier de tuyauterie. Les colliers RORCOL sont fermés à l'aide d'un système de verrouillage. Les aides au positionnement intégrées des colliers RORCOL V60 et RORCOL AV60 facilitent leur insertion dans les coffrages de plafond.

### Aide au positionnement intégrée pour le coffrage de plafond



Déplier les aides au positionnement et insérer le collier dans le trou du coffrage.



Le collier est positionné de manière optimale dans le coffrage.

## FIRE PROOF Isolation de conduite

### Description du produit

FIRE PROOF est une enveloppe de laine de roche incombustible (point de fusion > 1000 °C), coupée avec précision, destinée à servir de joint de pénétration pour les tuyaux métalliques. L'enveloppe est enveloppée dans une feuille d'aluminium renforcée par une grille et emballée dans des quantités adaptées au chantier. Pour faciliter l'installation, la coquille est fendue d'un côté et recouverte d'une feuille d'aluminium, ce qui permet de la déplier et de l'installer facilement.

### Chevauchement des feuilles

- Pour une installation facile
- Avec bandes autocollantes

### Courte longueur d'isolation

- 1m pour tubes métalliques ≤ Ø54 mm
- Aucune coupe ultérieure n'est nécessaire

### Épaisseurs standard

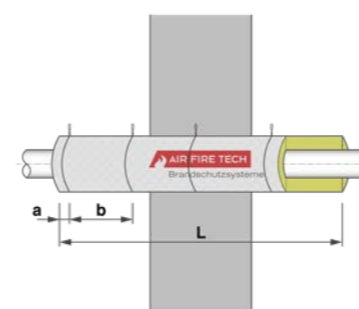
- Mêmes épaisseurs d'isolation EnEV que les enveloppes de tuyaux standard



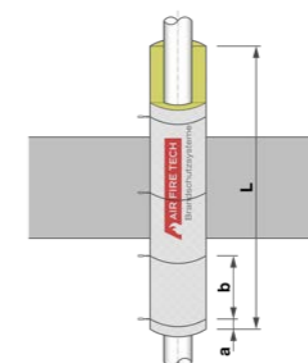
### Traitement

Pour une installation rapide et facile, dépliez FIRE PROOF, placez-le sur le tuyau métallique et fermez le joint longitudinal en le pressant doucement. Retirez le ruban de masquage et appuyez fermement le chevauchement avec le ruban adhésif sur la surface. Utilisez la raclette pour assurer une bonne adhérence. Chaque enveloppe de tuyau doit se fermer hermétiquement le long du joint longitudinal. Poussez les enveloppes de tuyau suivantes les unes contre les autres aux extrémités et collez-les avec du ruban adhésif en aluminium avec un chevauchement d'au moins 25 mm. Enfin, fixez les enveloppes de tuyaux à l'aide de fil de ligature (6 bobines / mètre courant). **Pas d'enroulement en spirale !**

### Installation dans les murs



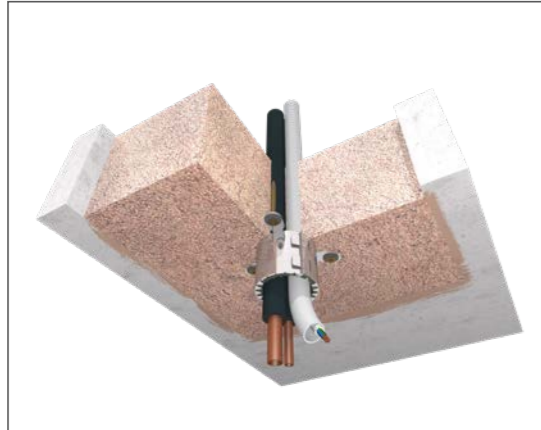
### Installation dans les sols



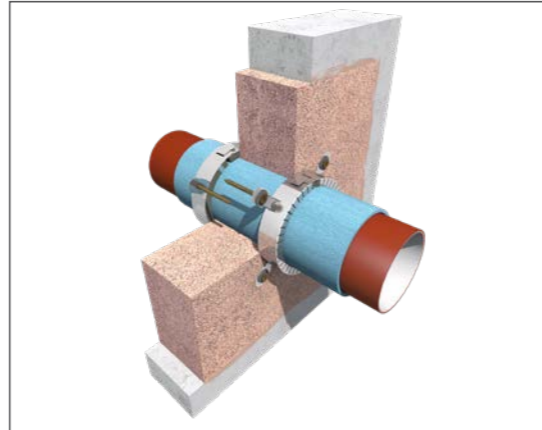
Tube diamètre [mm]	Longueur de l'isolant [mm]	Distances entre les fils d'attache [mm]	
		a	b
≤ Ø 54	≥ 1000	≤ 10	≤ 200
> Ø 54	≥ 2000	≤ 10	≤ 200

## Exemples d'application

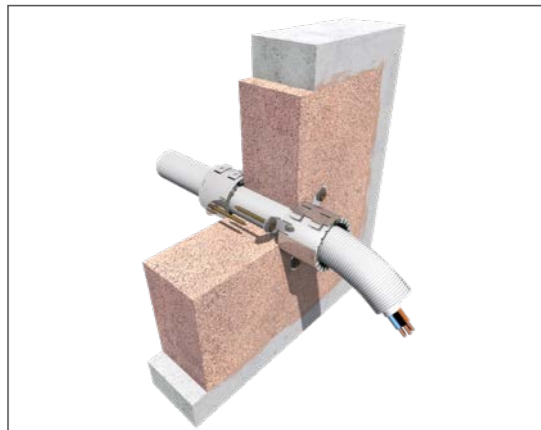
### Murs et sols rigides



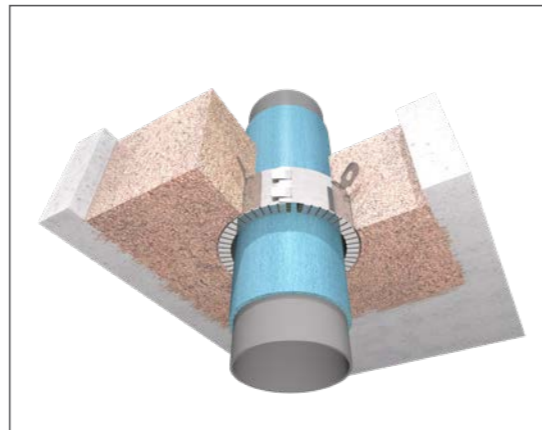
Tuyaux d'air conditionné obturés par RORCOL AV60



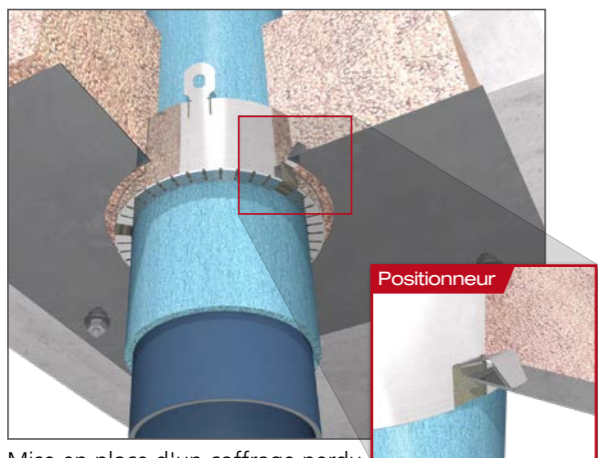
Les canalisations d'égouts sont étanchéifiées avec RORCOL V30



Conduits et câbles scellés avec RORCOL AV60



Installation encastrée du RORCOL V60

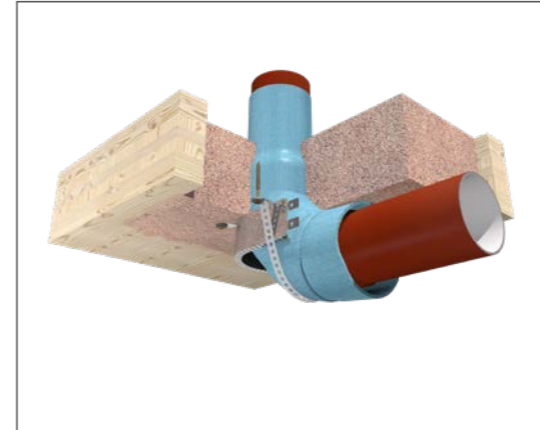


Mise en place d'un coffrage perdu à l'aide de RORCOL V60

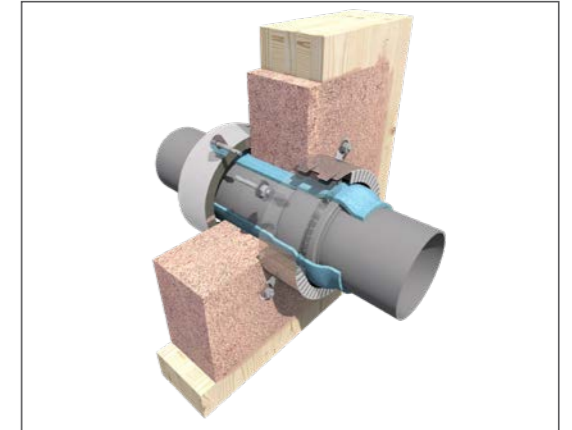


Conduits d'air obturés par des bouches d'air coupe-feu PRODEC

### Murs et planchers en bois lamellé-croisé



Les coudes des tuyaux sont scellés avec le RORCOL V60 utilisé comme application en U



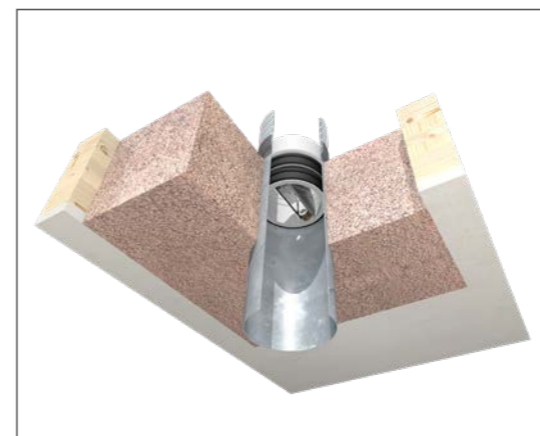
Manchons enfichables scellés avec RORCOL V60



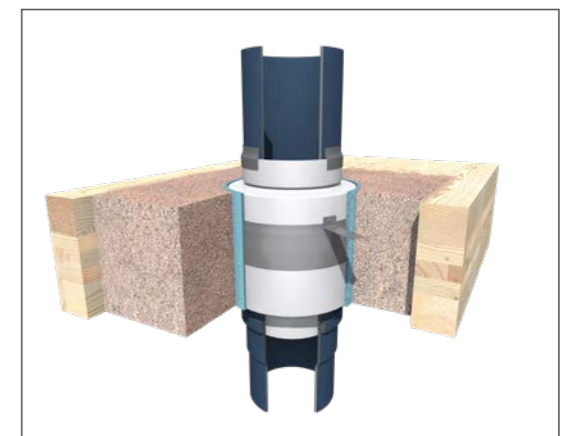
Tuyaux et câbles de l'installation électrique obturés avec RORCOL AV60



Tuyaux métalliques scellés avec FIRE PROOF



Conduits d'air obturés par des clapets coupe-feu INLAP ou des clapets coupe-feu FSAeco



Conduits d'air en plastique obturés par des bouches d'air à clapet coupe-feu PRODEC



## Systemes de protection contre l'incendies

Hanuschgasse 1 / Top 4A  
2540 Bad Vöslau  
Autriche

T : +43 1 982 01 74-0  
Téléphone : +43 1 982 01  
74-930  
E : office@airfiretech.at



### Protection contre l'incendie dans les constructions en bois

Sanitaire – Chauffage – Ventilation – Électrique



### Jointes de pénétration pour tuyaux et câbles

Systeme AIR FIRE TECH RORCOL



### Clapets coupe-feu INLAP et INLAP-ST

Protection incendie pour conduits de ventilation

