



## Renseignement technique AEA1 N° 31397

**Titulaire**

Goidinger Bau + Leichtbeton GmbH  
Salzburgerstrasse 40  
6112 Wattens  
Austria

**Fabricant**

Goidinger Bau + Leichtbeton GmbH  
6112 Wattens  
Austria

**Groupe**

223 - Obturations/passages

**Produit**

TIROTECH BRANDSCHUTZMÖRTEL - RORCOL AV60

**Description**

Obturation combinée avec mâtier de protection incendie TIROTECH (Emin=100mm),  
manchette RORCOL AV60 en acier fin avec produit foisonnant, montage paroi: des 2 côtés,  
plafond dessous.  
Systeme d'obturation pour:  
-câbles et tuyaux d'installations électriques  
-tuyaus métalliques avec isolation combustible/incombustible  
-tuyaus thermoplastique (combustible) avec/sans isolation combustible/incombustible

**Utilisation**

EI 90  
Paroi: pm/pm avec poids spécifique bas  
Plafond: pm/pm avec poids spécifique bas  
Utilisation voir pages suivantes

**Documentation**

MA 39, Wien: Rapport d'essai '2013-1649.01' (30.03.2015), Rapport d'essai 'MA39-VFA  
2014-1014.01' (29.06.2015), Rapport de classification 'MA 39-VFA 2015-1141.01'  
(07.10.2015); OIB, Wien: ETA '17/0586' (18.02.2019); MA 39, Wien: Certificat de constance  
des performances '1139-CPR-0668/17' (18.09.2018)

**Conditions d'essai**

EAD 350454-00-1104; EN 1363-1; EN 1366-3

**Appréciation**

Classe de résistance au feu EI 90

**Durée de validité**

31.12.2025

**Date d'édition**

10.11.2020

**Remplace l'attestation du**

04.11.2020

Association des établissements cantonaux d'assurance incendie

Marcel Donzé

Gérald Rappo

**Renseignement technique AEAI n° 31397**

Requérant : Goidinger Bau + Leichtbeton GmbH

Durée de validité : 31.12.2025

Date d'édition : 10.11.2020

## Domaine d'application

Le domaine d'application des obturations coupe-feu comprend le domaine d'application directe et l'extension du domaine d'application ainsi que les règles selon EAD 350454-00-1104 (2017) et ETAG 026-2 (2011). Les règles d'évaluation du domaine d'application directe sont énumérées dans la norme EN 1366-3:2009, chapitre 13 et dans les annexes A à F. La norme EN 15882-3:2009 définit les règles relatives aux modifications admissibles du produit testé, qui constituent la base pour l'extension du domaine d'application. Des règles supplémentaires sont définies au chiffre 2.2.2 de l'EAD 350454-00-1104 (2017) et au chiffre 2.4.2 de l'ETAG 026-2 (2011).

Les principales extensions autorisées pour l'application sont énumérées ci-dessous. La liste n'est pas exhaustive. D'autres modifications conformément aux rapports EXAP et de classification, à l'évaluation technique européenne (ETA) ou à la norme EN 15882-3:2009 sont autorisées. En cas d'ambiguïté dans l'interprétation du texte ou des schémas, c'est le rapport EXAP ou de l'évaluation technique européenne (ETA) qui fait foi.

## CONSTRUCTION SUPPORT ET ORIENTATION

### Constructions support normalisées

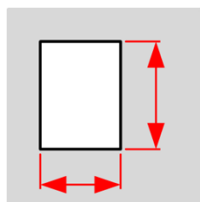
Les constructions support normalisées suivantes sont attestées :

	Abréviation	Description
	pm	Paroi et plafond massifs en maçonnerie ou en béton homogène, avec poids spécifique haut. Paroi: Emin=100mm Plafond: Emin=150mm/200mm
	pm avec poids spécifique bas	Paroi et plafond massifs en béton cellulaire avec un poids spécifique bas. Paroi: Emin=100mm Plafond: Emin=150mm/200mm

### Orientation

Les résultats d'essai s'appliquent exclusivement à l'orientation à laquelle les calfeutrements ont été soumis à essai, c'est-à-dire dans une paroi ou un plancher.

## TAILLE DU CALFEUTREMENT ET DISTANCES



Taille du calfeutrement

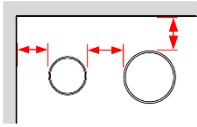
Orientation	Construction support	Lmax [mm]	Bmax [mm]
Paroi (100mm)	pm / pm avec poids spécifique bas	1000	1000
Plafond (150mm)	pm / pm avec poids spécifique bas	500	500
Plafond (200mm)	pm / pm avec poids spécifique bas	1200	700
Plafond (200mm)	pm / pm avec poids spécifique bas	illimitée	443

- Les résultats d'essai obtenus en utilisant des configurations de paroi et de plancher normalisées sont valables pour toutes les tailles de calfeutrement (en termes de dimensions linéaires) inférieures ou égales à celles soumises à essai, à condition que la valeur totale des sections des traversants (incluant l'isolation) ne dépasse pas 60 % de la superficie de la trémie, que les distances de travail ne soient pas inférieures aux distances de travail minimales utilisées dans l'essai, et qu'un calfeutrement vierge de la taille maximale désirée ait été soumis à essai en plus.
- Pour les constructions de plancher, les résultats des essais avec un calfeutrement de longueur minimale de 1000mm s'appliquent à toutes les longueurs, tant que le rapport périmètre/aire du calfeutrement n'est pas inférieur à celui du calfeutrement soumis à essai.
- La distance entre un traversant unique et le chant de la trémie doit demeurer dans l'intervalle soumis à essai.
- La distance entre la surface des éléments séparatifs et le supportage de traversant le plus proche doit être égale à celle de l'essai, ou inférieure.



## OBTURATIONS MIXTES

### Distances



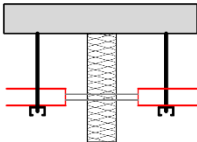
Dans la pratique, les distances de travail entre les différents types de traversant et/ou entre les traversants et le bord du calfeutrement utilisés pour l'essai doivent être appliquées.

### Câbles

Les câbles suivants sont démontrés :

Type de câble /Type de traversant	Orientation : paroi et plafond		
	F	Ømax [mm]	
Grand tube en plastique	EI 90	50	Remarque: Les grands tubes sont soumis à essai avec et sans charge de câble.
Faisceau de tubes en plastique	EI 90	50	Les résultats d'un faisceau lié de tubes sont valables pour les faisceaux liés de diamètre inférieur ou égal au faisceau soumis à l'essai, à condition que le diamètre des tubes soit inférieur ou égal à celui des tubes soumis à l'essai. Ømax pour un tube = 50mm Passages multiples: Max. 3 tubes
Configuration spéciale	EI 90	5x10mm <sup>2</sup>	Passages simples
	EI 90	3x1.5mm <sup>2</sup>	Passages multiples: Max. 37 cables

Support de câbles:



Le calfeutrement est démontré sans support de câbles traversant.

### Configurations et applications spéciales :

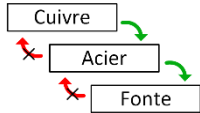
Les configurations et applications spéciales suivantes sont démontrées :

- Application OMEGA : Sans espace entre paroi/plafond avec montage **contre** la paroi/au plafond.
- Les informations détaillées se trouvent dans l'ETA.



## Tuyaux métalliques

Type de matériau de tuyau:



Les résultats des essais effectués conformément aux configurations normalisées, sur un matériau de tuyau particulier, couvrent les matériaux de tuyau dont la conductivité thermique est inférieure à celle de l'essai, sous réserve que le matériau ait un point de fusion au moins égal à celui du matériau soumis à essai ou supérieur à la température du four atteinte au temps de classement requis.

Configuration des extrémités de tuyau:

Les méthodes d'essai avec les configurations d'extrémité de tuyau U/U, C/U et U/C sont acceptées (décision de la CTC, n° 1.17).

## Tuyaux métalliques isolés

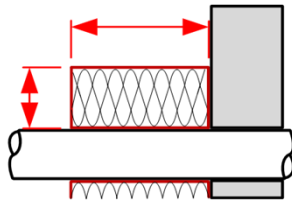
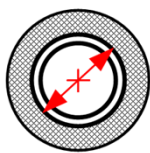
Tuyaux équipés d'un matériau isolant RF1 :

- Un essai effectué sur des tuyaux isolés ne couvre pas les tuyaux non isolés.
- Les épaisseurs d'isolation comprises entre les dimensions soumises à essai peuvent être utilisées.
- La longueur d'une isolation locale peut être augmentée mais ne peut pas être réduite.
- La masse volumique d'une isolation locale peut être augmentée mais ne peut pas être réduite.
- Si un tuyau a été soumis à essai perpendiculairement et obliquement par rapport à la construction support, le résultat est valable pour tous les angles compris entre l'angle droit et l'angle de l'essai.  
Les angles suivants sont démontrés : 45° - 90°

Tuyaux équipés d'un matériau isolant combustible :

- Un essai sur des tuyaux isolés ne couvre pas les tuyaux non isolés.
- Les épaisseurs d'isolation comprises entre les dimensions soumises à essai peuvent être utilisées.
- La longueur d'une isolation locale peut être augmentée mais ne peut pas être réduite.
- Aucune extension de la gamme des matériaux isolants de tuyau n'est permise en dehors de ceux soumis à essai.
- Si un tuyau a été soumis à essai uniquement perpendiculairement à la construction support, seules les configurations perpendiculaires sont couvertes.

## Dimensions :



Il s'agit des dimensions minimales et maximales autorisées. L'ETA contient les indications détaillées concernant les tuyaux métalliques démontrés.

Orientation : paroi								
F	Tuyaux métalliques			Isolation				Remarque
	Type de matériau de tuyau	Ø Emin [mm]	Ø Emax [mm]	Emin [mm]	Emax [mm]	Lmin [mm]	AdI	
Isolation: Mousse élastomère selon ETA 17/0586 chiffre 1								
EI 90	Cuivre/Acier	-	22	9	-	-	CS	
EI 90	Cuivre/Acier	-	28	13	-	-	CS	
EI 90	Cuivre/Acier	-	22	9	-	-	CS	Passage multiple
Isolation: Laine minérale selon ETA 17/0586 chiffre 1								
EI 90	Acier	-	76	-	50	-	CS	

**Renseignement technique AEAI n° 31397**

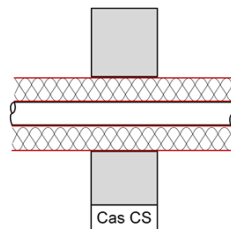
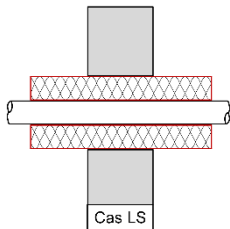
Requérant : Goidinger Bau + Leichtbeton GmbH

Durée de validité : 31.12.2025

Date d'édition : 10.11.2020

Orientation : plafond								
F	Tuyaux métalliques			Isolation				Remarque
	Type de matériau de tuyau	Ø Emin [mm]	Ø Emax [mm]	Emin [mm]	Emax [mm]	Lmin [mm]	AdI	
Isolation: Mousse élastomère selon ETA 17/0586 chiffre 1								
EI 90	Cuivre/Acier	-	16	6	-	-	CS	
EI 90	Cuivre/Acier	-	35	13	-	-	CS	
EI 90	Acier	-	76.1	6	-	-	CS	Passage multiple
Isolation: Laine minérale selon ETA 17/0586 chiffre 1								
EI 90	Acier	-	42	20	-	-	CS	
EI 90	Acier	-	76	30	-	-	CS	

## Application de l'isolation (AdI)

LS = local & traversant  
(local & sustained)CS = continu & traversant  
(continued & sustained)

Une isolation locale (cas LS) couvre une isolation appliquée en continu sur le tuyau (cas CS), mais par l'inverse.

**Configurations et applications spéciales :**

Les configurations et applications spéciales suivantes sont démontrées :

- Application OMEGA : Sans espace entre paroi/plafond avec montage **contre** la paroi/au plafond.
- Les informations détaillées se trouvent dans l'ETA.

**Tuyaux en plastique**

Configuration des extrémités de tuyau:

Les méthodes d'essai avec les configurations d'extrémité de tuyau U/U, C/U et U/C sont acceptées (décision de la CTC, n° 1.17).

**Tuyaux en plastique non isolés****Dimensions :**

Il s'agit des dimensions minimales et maximales autorisées. L'ETA contient les indications détaillées concernant les tuyaux métalliques démontrés.

Orientation : paroi et plafond				
F	Tuyaux en plastique			Remarque
	Type de matériau de tuyau	Ø Emin [mm]	Ø Emax [mm]	
EI 90	Henco	20	20	

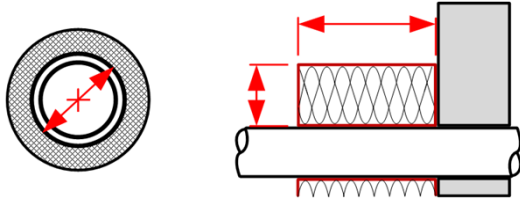
## Application de l'isolation (AdI)

Les essais sur des tuyaux non isolés ne couvrent pas les tuyaux isolés.



## Tuyaux en plastique isolés

### Dimensions :



Il s'agit des dimensions minimales et maximales autorisées. L'ETA contient les indications détaillées concernant les tuyaux en plastique et les isolations démontrés.

Orientation : Paroi								
F	Tuyaux en plastique			Isolation				Remarque
	Type de matériau de tuyau	Ø Emin [mm]	Ø Emax [mm]	Emin [mm]	Emax [mm]	Lmin [mm]	AdI	
Isolation: Polyéthylène (PE) selon ETA 17/0586 chiffre 1								
EI 90	Geberit Mepla	26	26	4	10	-	CS	
EI 90	Kelox	26	26	9	9	-	CS	
EI 90	TeceFlex	26	26	4	10	-	CS	
Isolation: Mousse élastomère selon ETA 17/0586 chiffre 1								
EI 90	Geberit Mepla	26	26	6	6	-	CS	
EI 90	Geberit Mepla	40	40	19	19	-	CS	
EI 90	Geberit Mepla	63	63	13	13	-	CS	
EI 90	Rautitan Stabil	40	40	13	13	-	CS	
EI 90	TeceFlex	26	26	6	9	-	CS	
EI 90	TeceFlex	50	50	25	25	-	CS	
EI 90	TeceFlex	63	63	32	32	-	CS	
Isolation: Laine minérale selon ETA 17/0586 chiffre 1								
EI 90	Geberit Mepla	32	32	30	30	-	CS	
EI 90	Geberit Mepla	50	50	60	60	-	CS	
EI 90	Geberit Mepla	63	63	20	20	-	CS	
EI 90	Kelox	32	32	30	30	-	CS	
EI 90	Rautitan Stabil	40	40	20	20	-	CS	
EI 90	TeceFlex	40	40	40	40	-	CS	
EI 90	TeceFlex	50	50	60	60	-	CS	
EI 90	TeceFlex	63	63	50	50	-	CS	



**Renseignement technique AEAI n° 31397**

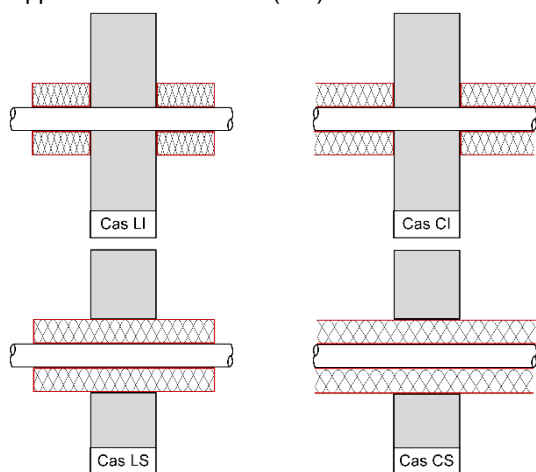
**Requérant :** Goidinger Bau + Leichtbeton GmbH

**Durée de validité :** 31.12.2025

**Date d'édition :** 10.11.2020

Orientation : plafond								
F	Tuyaux en plastique			Isolation				Remarque
	Type de matériau de tuyau	Ø Emin [mm]	Ø Emax [mm]	Emin [mm]	Emax [mm]	Lmin [mm]	AdI	
Isolation: Polyéthylène (PE) selon ETA 17/0586 chiffre 1								
EI 90	Geberit Mepla	26	26	4	10	-	CS	
EI 90	Kelox	26	26	9	9	-	CS	
EI 90	TeceFlex	26	26	4	10	-	CS	
Isolation: Mousse élastomère selon ETA 17/0586 chiffre 1								
EI 90	Geberit Mepla	26	26	6	6	-	CS	
EI 90	Geberit Mepla	40	40	19	19	-	CS	
EI 90	Geberit Mepla	63	63	13	43	-	CS	
EI 90	JRG Sanipex MT	32	32	13	13	-	CS	
EI 90	JRG Sanipex MT	63	63	25	25	-	CS	
EI 90	Rautitan Stabil	40	40	13	13	-	CS	
EI 90	TeceFlex	26	26	6	9	-	CS	
EI 90	TeceFlex	63	63	32	32	-	CS	
Isolation: Laine minérale selon ETA 17/0586 chiffre 1								
EI 90	Geberit Mepla	32	32	20	20	-	CS	
EI 90	Geberit Mepla	50	50	50	50	-	CS	
EI 90	Geberit Mepla	63	63	20	50	-	CS	
EI 90	JRG Sanipex MT	26	26	20	20	-	CS	
EI 90	JRG Sanipex MT	50	50	60	60	-	CS	
EI 90	JRG Sanipex MT	63	63	50	50	-	CS	
EI 90	Rautitan Stabil	40	40	20	20	-	CS	
EI 90	TeceFlex	63	63	50	50	-	CS	

Application de l'isolation (AdI)



- LI = local & interrompu (local & interrupted)
- CI = continu & interrompu (continued & interrupted)
- LS = local & traversant (local & sustained)
- CS = continu & traversant (continued & sustained)

Les essais avec une isolation traversante (cas LS ou CS) couvrent l'isolation interrompue (cas LI ou CI) mais pas l'inverse.

Les essais avec une isolation traversante (cas LS ou CS) ne couvrent pas l'isolation interrompue (cas LI ou CI) lorsque le dispositif d'obturation de tuyau est en contact direct avec le tuyau.

**Configurations et applications spéciales :**

Les configurations et applications spéciales suivantes sont démontrées :

- Application OMEGA : Sans espace entre paroi/plafond avec montage contre la paroi/au plafond.
- Les informations détaillées se trouvent dans l'ETA.



**Renseignement technique AEA1 n° 31397**

**Requérant :** Goidinger Bau + Leichtbeton GmbH

**Durée de validité :** 31.12.2025

**Date d'édition :** 10.11.2020

---

**Légende:**

F:	Résistance en feu
AdI:	Application de l'isolation
PS:	Poids spécifique
E <sub>max</sub> / E <sub>min</sub>	Épaisseur maximale / minimale
L <sub>max</sub> / L <sub>min</sub>	Longueur maximale / minimale
B <sub>max</sub> / B <sub>min</sub>	Largeur maximale / minimale
Ø <sub>max</sub> / Ø <sub>min</sub>	Diamètre maximale / minimale
Ø E <sub>max</sub> / Ø E <sub>min</sub>	Diamètre extérieur du tuyau maximale / minimale