



Renseignement technique AEA1 N° 26684

Titulaire

Air Fire Tech Brandschutzsysteme GmbH
Stranzenberggasse 7b/2
1130 Wien
Austria

Fabricant

Air Fire Tech Brandschutzsysteme GmbH
2540 Bad Vöslau
Austria

Groupe 223 - Obturations/passages

Produit RORCOL V30

Description

Obturation de conduites simples avec manchette RORCOL V30 en acier fin avec produit intumescent, espace vide remplie avec ciment/mörtier de plâtre, BFM/K310 ou laine de roche.

Montage paroi: des deux côtés, montage isolation au plafond: dessous.

Système d'obturation pour:

- Tuyaux en plastique (combustible) avec isolation
- Tuyaux en plastique (combustible) sans isolation

Utilisation

EI 90

Paroi: pm/pm avec poids spécifique bas/pl

Plafond: pm/pm avec poids spécifique bas

Utilisation voir pages suivantes

Documentation

MA 39, Wien: Rapport d'essai 'MA 39-VFA 2010-0908.01' (09.06.2010), Rapport de classification 'MA39-VFA 2019-1531.01' (19.12.2019); OIB, Wien: ETA '13/0758' (02.06.2020); MA 39, Wien: Certificat de constance des performances '1139-CPR-0523/13' (02.07.2020); Hersteller: Déclaration des performances '2020/RORCOL' (07.2020)

Conditions d'essai EAD 350454-00-1104; EN 1363-1; EN 1366-3

Appréciation Classe de résistance au feu EI 90

Durée de validité 31.12.2026

Date d'édition 29.06.2022

Remplace l'attestation du 19.10.2021

Association des établissements cantonaux d'assurance incendie

Marcel Donzé

Gérald Rappo



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
	pm avec poids spécifique bas	Paroi et plafond massifs en béton cellulaire avec un poids spécifique bas. Paroi: Emin=100mm Plafond: Emin=150mm
	pl	Paroi légère à montants avec un revêtement. Paroi: Emin=100mm <ul style="list-style-type: none">Un chevêtre est considéré comme faisant partie du calfeutrement. Les essais sans chevêtre couvrent les applications avec chevêtre, mais pas l'inverse.La construction en paroi flexible normalisée ne couvre pas les constructions en panneau sandwich et les parois flexibles dans lesquelles le revêtement ne recouvre pas les montants des deux côtés.
	pl	Si un élément de construction est testé dans une paroi légère normalisée selon SN EN 1363-1, il peut être utilisé de la même manière dans une paroi composée de montants en bois ou en acier avec panneaux de revêtement ou dans des sections massives en matériau bois. La paroi doit être exécutée selon le document fixant l'état de la technique reconnu par l'AEAI et peut se composer de matériaux de construction combustibles et/ou de la catégorie RF1 (décision de la CTC n° 1.14A). Le chevêtre doit être revêtu selon l'état technique. Paroi: Emin=100mm
	pm / pm avec poids spécifique bas et pl	Si une obturation est testée dans une paroi légère normalisée et dans un plafond massif normalisé avec un poids spécifique élevé ou bas (pm/pm avec poids spécifique bas) selon SN EN 1363-1, le composant peut être monté de la même manière dans un plafond avec des montants en bois ou en acier avec panneaux de revêtement ou dans des sections massives en matériau bois. Le plafond doit être exécuté selon le document fixant l'état de la technique reconnu par l'AEAI et peut se composer de matériaux de construction combustibles et/ou de la catégorie RF1. (décision de la CTC, n° 1.14B) Le chevêtre doit être revêtu selon l'état technique. Plafond: Emin=150mm



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.

OBTURATION DE CONDUITES SIMPLES

Taille du calfeutrement et distances

- 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.

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).

Orientation du tuyau:

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°

Séparations:

Si des tuyaux individuels traversent directement la construction structurelle associée (parois en maçonnerie, parois flexibles, planchers en béton, etc.), l'espace annulaire entre le tuyau et la construction support doit rester dans l'intervalle soumis à essai.



Renseignement technique AEAI n° 26684

Requérant : Air Fire Tech Brandschutzsysteme GmbH

Durée de validité : 31.12.2026

Date d'édition : 29.06.2022

Tuyaux en plastique sans isolation

Dimensions :



Il s'agit des dimensions minimales et maximales autorisées. Les informations détaillées concernant le domaine d'application des tuyaux en plastique se trouvent dans les attestations d'essai.

Orientation: paroi				
F	Tuyaux en plastique			Remarque
	Type de matériau de tuyau	Ø Emin [mm]	Ø Emax [mm]	
EI 90	PE-HD (EN 1519-1)	32	135	
EI 90	Rautitan flex	50	50	
EI 90	PP (EN 1451-1)	32	135	
EI 90	PP (EN 15874-2)	50	50	
EI 90	Conel Drain	32	110	
EI 90	Dykastil	110	125	
EI 90	Geberit Silent PP	32	125	
EI 90	HT Plus	32	75	
EI 90	Phonex AS	58	135	
EI 90	Pipelife Master 3 Plus	32	125	
EI 90	Polo-Kal 3S	110	125	
EI 90	Polo-Kal NG	50	125	
EI 90	Polo-Kal XS	50	110	
EI 90	Raupiano Light	32	125	
EI 90	Raupiano Plus	110	125	
EI 90	Sanha Master 3 Plus	32	125	
EI 90	Ultra Silent	125	125	
EI 90	Wawin AS	58	110	
EI 90	Friaphon	110	135	
EI 90	PVC-U (EN 1401-1)	110	125	
EI 90	PVC-U (EN 1452-2)	20	110	



Renseignement technique AEAI n° 26684

Requérant : Air Fire Tech Brandschutzsysteme GmbH

Durée de validité : 31.12.2026

Date d'édition : 29.06.2022



Orientation : plafond				
F	Tuyaux en plastique			Remarque
	Type de matériau de tuyau	Ø Emin [mm]	Ø Emax [mm]	
EI 90	PE-HD (EN1519-1)	32	135	
EI 90	Rautitan flex	50	50	
EI 90	PP (EN 1451-1)	32	135	
EI 90	PP (EN 15874-2)	20	50	
EI 90	Conel Drain	32	110	
EI 90	Dykastil	50	110	
EI 90	Geberit Silent PP	32	125	
EI 90	HT Plus	32	75	
EI 90	Phonex AS	58	135	
EI 90	Pipelife Master 3 Plus	32	125	
EI 90	Polo-Kal 3S	125	125	
EI 90	Polo-Kal NG	50	125	
EI 90	Polo-Kal XS	50	110	
EI 90	Raupiano Light	32	125	
EI 90	Raupiano Plus	50	110	
EI 90	Sanha Master 3 Plus	32	125	
EI 90	Wawin AS	58	135	
EI 90	Friaphon	110	110	
EI 90	PVC-U (EN 1452-2)	25	110	

Application de l'isolation (AdI)

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

Configurations et applications spéciales :

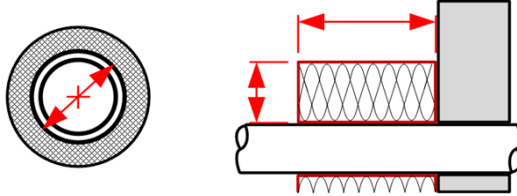
Les configurations et applications spéciales suivantes sont démontrées :

- Manchettes montées en surface et/ou manchettes encastrés/moulés
- Manchettes montées via raccord de tuyauterie
- Avec coude de tuyauterie dans la paroi et le plafond
- Utilisations d'autres construction de support selon ETA, seulement après autorisation de l'autorité de protection incendie
- Les informations détaillées se trouvent dans l'ETA



Tuyaux en plastique avec isolation

Dimensions :



Il s'agit des dimensions minimales et maximales autorisées. Les informations détaillées concernant le domaine d'application des tuyaux en plastique et des isolations de tuyauteries se trouvent dans les attestations d'essai.

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: mousse polyéthylène (PEF) classification min. EI (selon ETA chiffre 1)								
EI 90	PE-HD (EN 1519-1)	32	135	0	10	100	LS/CS	
EI 90	PP (EN 1451-1)	32	135	0	5	100	LS/CS	
EI 90	PP (EN 15874-2)	50	50	0	10	100	LS/CS	
EI 90	Conel Drain	32	110	0	5	100	LS/CS	
EI 90	Dykastil	50	125	0	5	100	LS/CS	
EI 90	Geberit Silent PP	32	125	0	5	100	LS/CS	
EI 90	HT Plus	32	75	0	5	100	LS/CS	
EI 90	Phonex AS	58	135	0	5	100	LS/CS	
EI 90	Pipelife Master 3 Plus	32	125	0	5	100	LS/CS	
EI 90	Polokal 3S	75	125	0	5	100	LS/CS	
EI 90	Polokal NG	75	110	0	5	100	LS/CS	
EI 90	Polokal XS	75	110	0	5	100	LS/CS	
EI 90	Raupiano Light	32	125	0	5	100	LS/CS	
EI 90	Raupiano Plus	50	125	0	5	100	LS/CS	
EI 90	Sanha Master 3 Plus	32	125	0	5	100	LS/CS	
EI 90	Wavin AS	58	110	0	5	100	LS/CS	
EI 90	Friaphon	52	110	0	4	100	LS/CS	
EI 90	PVC-U (EN 1452-2)	20	110	0	5	100	LS/CS	



Renseignement technique AEAI n° 26684

Requérant : Air Fire Tech Brandschutzsysteme GmbH

Durée de validité : 31.12.2026

Date d'édition : 29.06.2022

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]	Adl	
Isolation: mousse elastomère (FEF) classification min. BL-s3, d0 (selon ETA chiffre 1)								
EI 90	PE-HD (EN 1519-1)	32	135	0	25	100	LS/CS	
EI 90	Rautitan Flex	50	50	0	32	-	CS	
EI 90	PP (EN 1451-1)	32	135	6	6	100	LS/CS	
EI 90	PP (EN 15874-2)	50	50	0	32	100	LS/CS	
EI 90	Conel Drain	32	110	0	25	100	LS/CS	
EI 90	Dykastil	50	125	0	9	100	LS/CS	
EI 90	Geberit Silent PP	32	125	0	25	100	LS/CS	
EI 90	HT Plus	32	75	0	25	100	LS/CS	
EI 90	Phonex AS	58	135	0	25	100	LS/CS	
EI 90	Pipelife Master 3 Plus	32	125	0	25	100	LS/CS	
EI 90	Raupiano Light	32	125	0	25	100	LS/CS	
EI 90	Raupiano Plus	50	125	0	9	100	LS/CS	
EI 90	Sanha Master 3 Plus	32	125	0	25	100	LS/CS	
EI 90	Wavin AS	58	110	0	25	100	LS/CS	
EI 90	Friaphon	110	110	0	25	100	LS/CS	

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]	Adl	
Isolation: mousse polyéthylène (PEF) classification min. EL (selon ETA chiffre 1)								
EI 90	PE-HD (EN 1519-1)	32	135	0	5	100	LS/CS	
EI 90	Rautitan Flex	32	50	0	10	-	CS	
EI 90	PP (EN 1451-1)	32	135	0	8	100	LS/CS	
EI 90	PP-H (EN ISO 15494)	125	125	4	4	100	LS/CS	
EI 90	PP (EN 15874-2)	20	50	0	10	100	LS/CS	
EI 90	Conel Drain	32	110	0	8	100	LS/CS	
EI 90	Dykastil	50	125	0	5	100	LS/CS	
EI 90	Geberit Silent PP	32	125	0	5	100	LS/CS	
EI 90	HT Plus	32	125	0	5	100	LS/CS	
EI 90	Phonex AS	58	135	0	5	100	LS/CS	
EI 90	Pipelife Master 3 Plus	32	125	0	5	100	LS/CS	
EI 90	Polokal 3S	75	125	0	5	100	LS/CS	
EI 90	Polokal NG	50	125	0	5	100	LS/CS	
EI 90	Polokal XS	75	75	0	5	100	LS/CS	
EI 90	Raupiano Light	32	125	0	5	100	LS/CS	
EI 90	Raupiano Plus	50	125	0	5	100	LS/CS	
EI 90	Sanha Master 3 Plus	32	125	0	5	100	LS/CS	
EI 90	Wavin AS	58	135	0	5	100	LS/CS	
EI 90	PVC-U (EN 1401-1)	110	125	5	5	100	LS/CS	
EI 90	PVC-U (EN 1452-2)	25	110	0	5	100	LS/CS	



Renseignement technique AEA I n° 26684

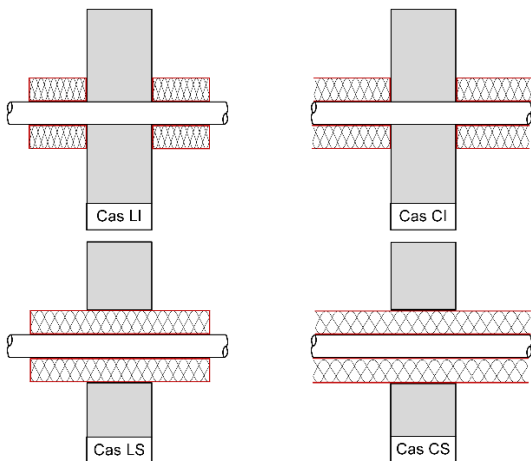
Requérant : Air Fire Tech Brandschutzsysteme GmbH

Durée de validité : 31.12.2026

Date d'édition : 29.06.2022

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: mousse elastomère (FEF) classification min. BL-s3, d0 (selon ETA chiffre 1)								
EI 90	PE-HD (EN 1519-1)	32	135	0	6	100	LS/CS	
EI 90	Rautitan Flex	50	50	0	25	-	CS	
EI 90	PP (EN 15874-2)	20	50	0	25	100	LS/CS	
EI 90	Dykastil	50	50	0	6	100	LS/CS	
EI 90	Raupiano Plus	50	50	0	6	100	LS/CS	
Isolation: polystère classification min. E _L (selon ETA chiffre 1)								
EI 90	PE-HD (EN 12201-2)	125	125	4	4	100	LS/CS	
EI 90	PP-H (EN ISO 15494)	110	110	4	4	100	LS/CS	
EI 90	Dykastil	125	125	4	4	100	LS/CS	
EI 90	Raupiano Plus	125	125	4	4	100	LS/CS	
Isolation: laine minérale classification min. A2-s1,d0, PS _{min} =25kg/m ³ (selon ETA chiffre 1)								
EI 90	Rautitan Flex	40	40	30	30	-	CS	
EI 90	PP (EN 15874-2)	20	50	0	20	100	LS/CS	
EI 90	Polokal 3S	75	75	20	20	100	LS/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 oder CS) couvrent l'isolation interrompue (cas LI oder CI) mais pas l'inverse.

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



Renseignement technique AEAI n° 26684

Requérant : Air Fire Tech Brandschutzsysteme GmbH

Durée de validité : 31.12.2026

Date d'édition : 29.06.2022

Configurations et applications spéciales :

Les configurations et applications spéciales suivantes sont démontrées :

- Manchettes montées en surface et/ou manchettes encastrés/moulés
- Manchettes montées via raccord de tuyauterie
- Utilisations d'autres constructions de support selon ETA, seulement après autorisation de l'autorité de protection incendie
- Avec coude de tuyauterie dans la paroi et le plafond
- Les informations détaillées se trouvent dans l'ETA

Légende:

F:	Résistance en feu
Adl:	Application de l'isolation
PS:	Poids spécifique
E _{max} / E _{min}	Épaisseur maximale / minimale
L _{max} / L _{min}	Longueur maximale / minimale
B _{max} / B _{min}	Largeur maximale / minimale
Ø _{max} / Ø _{min}	Diamètre maximale / minimale
Ø E _{max} / Ø E _{min}	Diamètre extérieur du tuyau maximale / minimale