

Instructions de montage et déclaration de performance

Système RORCOL Air Fire Tech

conformément à l'Évaluation
Technique Européenne ETA-13/0758

RORCOL V30

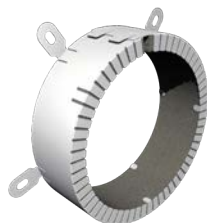
EI120
EI90



pour des conduites
en plastique

RORCOL V60

EI120
EI90



pour des conduites en
plastique, un domaine
d'application plus large

RORCOL AV60

EI120
EI90



pour des tubes en composite
d'aluminium, des câbles
et des tubes métalliques

RORCOL M

EI120
EI90



pour des tubes métalliques

Mastic coupe-feu



pour verrouiller la
fente annulaire et
l'interstice résiduel

Aide au montage



pour rallonger les
languettes de montage

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

Étapes de montage	4
Réglage de l'écartement	8
Indications de montage	10

CERTIFICATS

Certificat d'évaluation de la performance	12
---	----

DÉCLARATION DE PERFORMANCE

Propriétés générales	13
Éléments de séparation / fixations agréés	14
Types de tube agréés	16
Isolations agréées	26
Détails de montage et domaines d'application	
■ Parois de la gaine \geq EI90	28
■ Parois de la gaine \geq EI60	34
■ Murs massifs	36
■ Cloisons légères	40
■ Parois en panneaux contrecollés	42
■ Plafonds massifs	44
■ Plafonds en panneaux contrecollés	48
■ Cloisonnages de câble	50

SCHÉMAS DE CONSTRUCTION

Manchons coupe-feu RORCOL	54
Aide au montage MH/RORCOL	55

Important :

Veillez lire attentivement ces instructions de montage et cette déclaration de performance et les conserver pour vous y référer ultérieurement.

Le montage doit se faire exclusivement conformément aux instructions de montage et à la déclaration de performance. Des écarts par rapport aux instructions de montage peuvent fortement réduire la durée de résistance au feu.

Une erreur de lot et d'impression ainsi que modifications techniques ne sont pas à exclure.

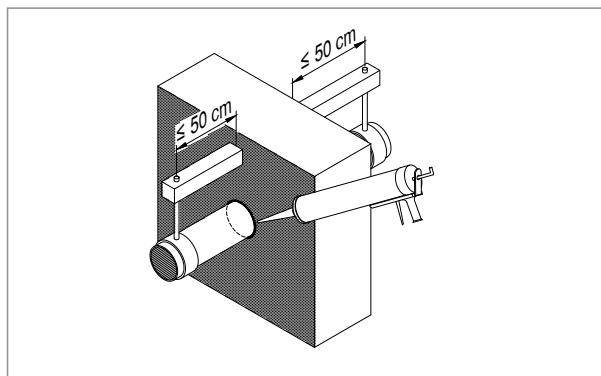
Dans ces instructions de montage, des classifications et des variantes de cloisonnement non détaillées doivent être demandées auprès d'Air Fire Tech.

Veillez respecter les conditions générales de vente actuellement applicables sous www.airfiretech.at.

Ce document est protégé par les droits d'auteur. Tous droits réservés, notamment le droit de reproduction, de distribution et de traduction. Toute infraction peut donner lieu à des poursuites.

Étapes de montage

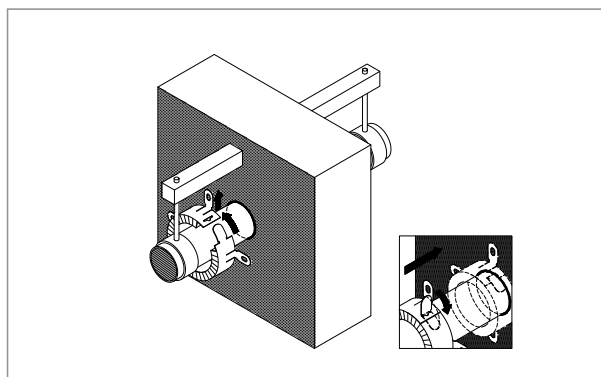
Les manchons coupe-feu RORCOL sont ouverts pour le système de verrouillage, positionnés autour de la canalisation et fixés sur l'élément de séparation du passage.



1

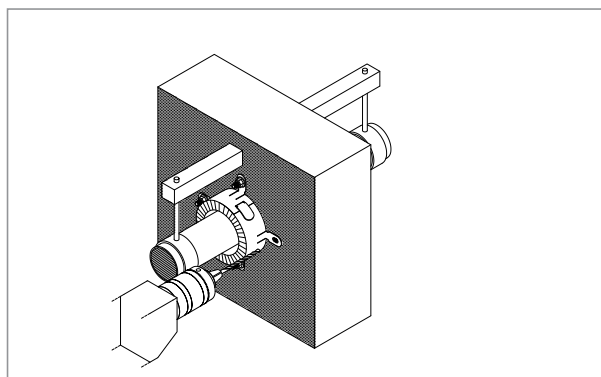
Calfeutrer la fente annulaire ≤ 10 mm avec du mastic coupe-feu BFM/K310 ou conformément aux détails de montage.

Monter une fixation non inflammable max. 50 cm (max. 25 cm pour les tubes d'installation électronique et les câbles) des deux côtés de la paroi ou au-dessus du plafond.



2

Ouvrir le manchon coupe-feu et positionner la canalisation et/ou la canalisation isolée.



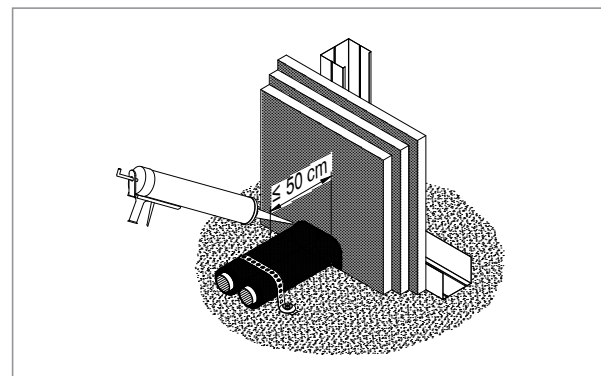
3

Fixer les manchons coupe-feu suivant l'élément de séparation et les détails de montage.

Étapes de montage de l'application Omega

Les manchons coupe-feu RORCOL V60 et AV60, servant d'application Omega, sont ouverts pour le système de verrouillage et positionnés autour de la/des canalisation(s) sur l'élément de séparation du passage.

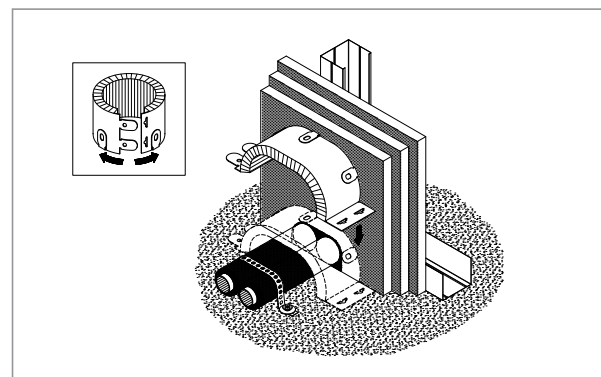
La fixation se fait sur le composant adjacent (paroi, plafond ou plancher).



1

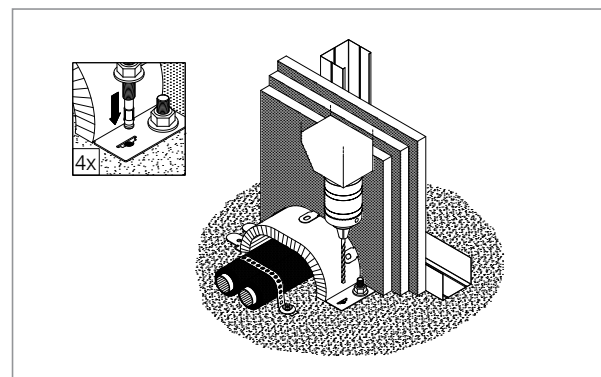
Calfeutrer la fente annulaire et l'interstice résiduel avec du mastic coupe-feu BFM/K310 ou conformément aux détails de montage.

Monter la fixation non inflammable de max. 50 cm des deux côtés du mur et/ou au-dessus du plafond.



2

Ouvrir le manchon coupe-feu et positionner la/les canalisation(s) et/ou la/les canalisation(s) isolée(s).



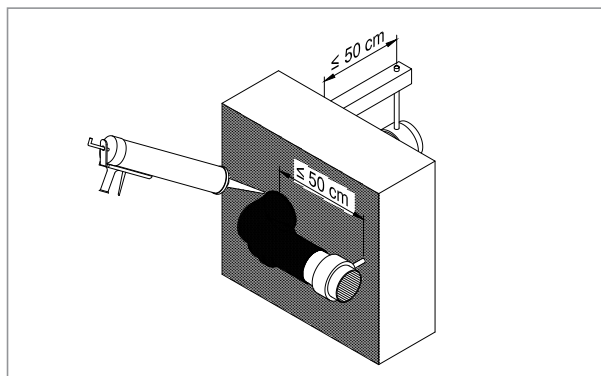
3

Fixer les manchons coupe-feu avec quatre vis suivant l'élément de séparation et les détails de montage.

Étapes de montage de l'application U de la paroi

Le manchon coupe-feu RORCOL V60 servant d'application U est ouvert pour le système de verrouillage, positionné autour du coude des eaux usées et fixé sur la paroi du passage.

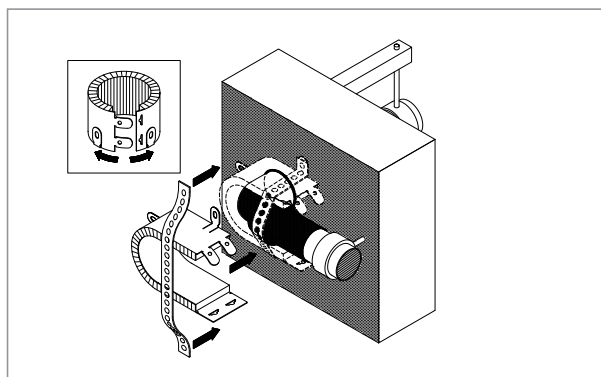
Important : La dimension du manchon coupe-feu doit être choisie une taille au-dessus de celle de la canalisation !



1

Calfeutrer la fente annulaire et l'interstice résiduel avec du mastic coupe-feu BFM/K310 ou conformément aux détails de montage.

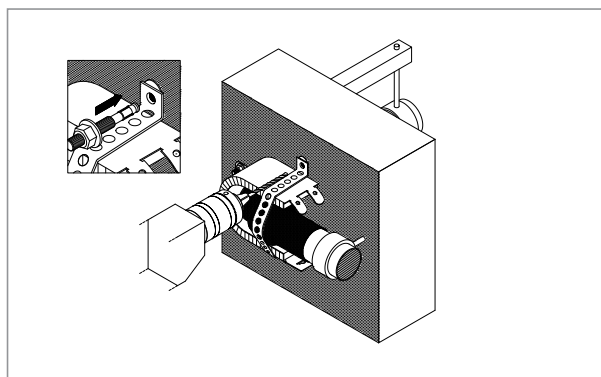
Monter la fixation non inflammable de max. 50 cm des deux côtés du mur.



2

Ouvrir le manchon coupe-feu et poser le coude isolé des eaux usées sur la paroi.

Positionner la bande perforée (par le client) au-dessus de la canalisation au diamètre minimum et positionner les languettes de montage pour le système de verrouillage du manchon coupe-feu.



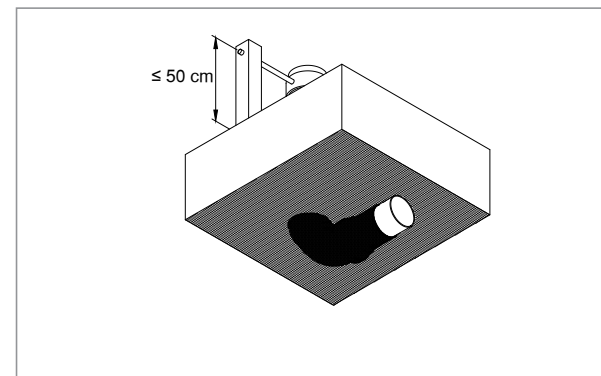
3

Fixer le manchon coupe-feu et la bande perforée suivant l'élément de séparation et les détails de montage.

Étapes de montage de l'application U du plafond

Le manchon coupe-feu RORCOL V60 servant d'application U est ouvert pour le système de verrouillage, positionné autour du coude des eaux usées et fixé sur le plafond du passage.

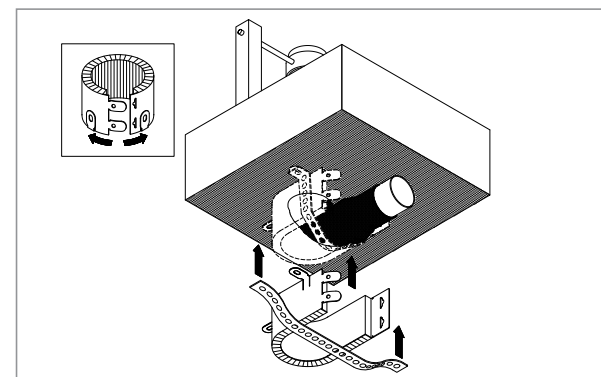
Important : La dimension du manchon coupe-feu doit être choisie une taille au-dessus de celle de la canalisation !



1

Calfeutrer la fente annulaire et l'interstice résiduel avec du mastic coupe-feu BFM/K310 ou conformément aux détails de montage.

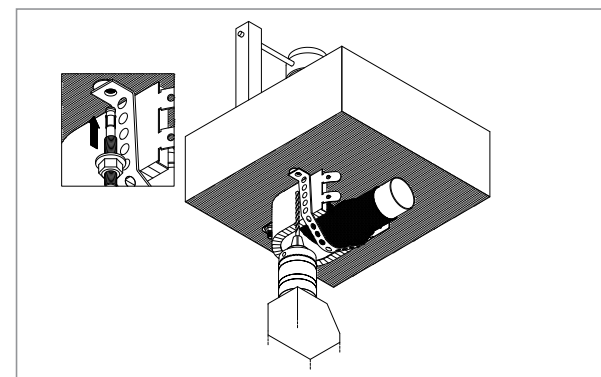
Monter la fixation non inflammable de max. 50 cm au-dessus du plafond.



2

Ouvrir le manchon coupe-feu et poser les coudes isolés des eaux usées sur le plafond.

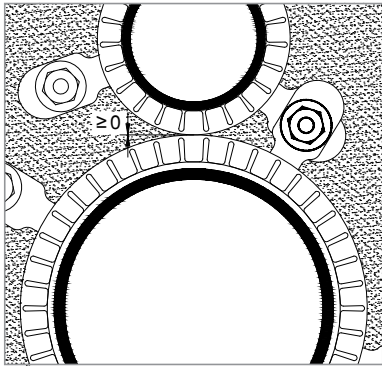
Positionner la bande perforée (par le client) au-dessus de la canalisation au diamètre minimum et positionner les languettes de montage pour le système de verrouillage du manchon coupe-feu.



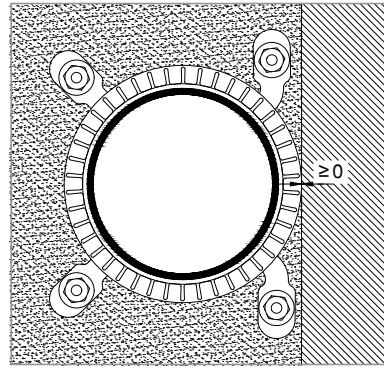
3

Fixer le manchon coupe-feu et la bande perforée suivant l'élément de séparation et les détails de montage.

Manchons coupe-feu

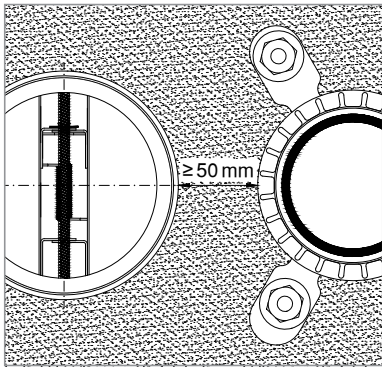


Fixation à vis commune de jusqu'à quatre manchons coupe-feu

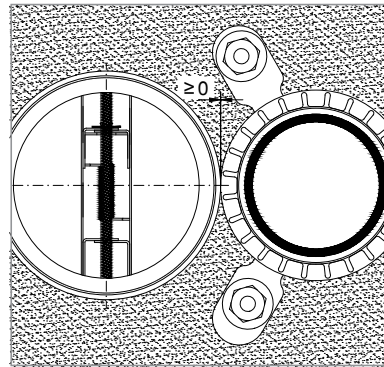


Écart par rapport à l'élément de séparation adjacent - languettes de montage déformées

Clapets coupe-feu et fermetures coupe-feu

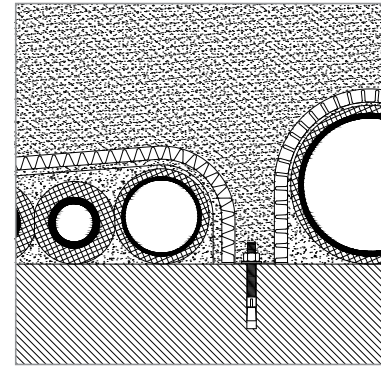


Écart par rapport aux clapets coupe-feu AIR FIRE TECH (1139-CPR-1046/12) ou aux fermetures coupe-feu AIR FIRE TECH (R-14.3.3-18-7925) ≥ 50 mm.

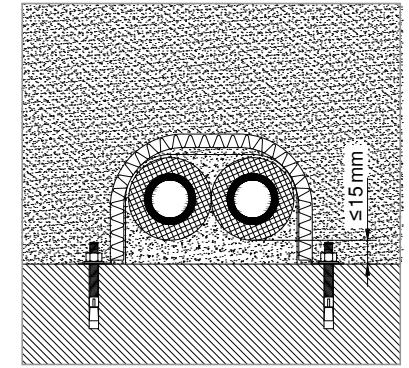


Écart par rapport aux fermetures coupe-feu AIR FIRE TECH (R-14.3.3-18-7925) dans des plafonds massifs ≥ 0 mm.

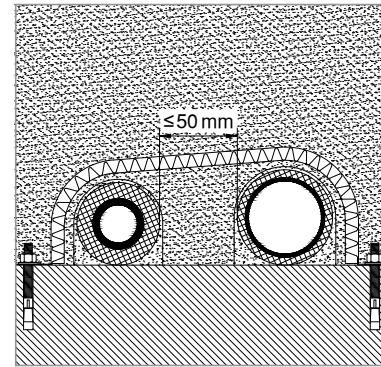
Application Omega



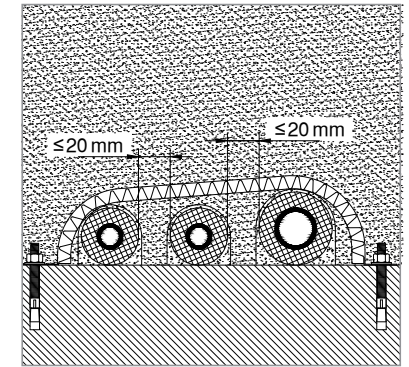
Fixation à vis commune



Écart entre un élément de séparation adjacent et un ou plusieurs tubes



Écart entre deux tubes



Écart entre des tubes pour des passages multiples

Remarque

Les manchons coupe-feu doivent être montés sur les murs sur un côté ou les deux, pour les plafonds sur la face inférieure du plafond. Lors de l'utilisation et du montage, il faut respecter les directives de construction nationales locales. Le produit ne doit être ni modifié ni exposé à des contraintes mécaniques. La propagation d'incendie vers le bas due à un matériau formant des gouttes incandescentes tombant aux étages inférieurs en passant par un tube n'est pas prise en compte dans le cadre de l'Évaluation Technique Européenne. Le montage doit finalement se faire par les personnes autorisées à cet effet. L'utilisateur doit lui-même vérifier que nos produits répondent aux exigences spécifiques.

Dans ces instructions de montage, des classifications et des variantes de cloisonnement non détaillées doivent être demandées auprès d'Air Fire Tech.

Isolations

Des isolations continues (CS) doivent avoir une longueur minimum de 500 mm dans les deux sens, en commençant la mesure à partir de la surface de l'élément de séparation, et des isolations locales (LS) doivent présenter une longueur minimum de 100 mm dans les deux sens. Matériaux isolants et épaisseurs détaillés dans le tableau « Isolations admissibles » - page 26-27 et détails de montage.

Configurations des extrémités de tube

Les tubes en plastique sont testés U/U (ouvert/ouvert) pour des systèmes de canalisation aérés (tuyaux d'écoulement, conduites de drainage, ...).

Les tubes en composite d'aluminium et les tubes en plastique à paroi épaisse sont testés U/C (ouvert/fermé) pour des systèmes de canalisation fermés (p. ex. conduites d'eau, tubes de chauffage, ...).

Les tubes métalliques sont testés U/C (ouvert/fermé).

Les tuyaux d'alimentation à pellets sont testés U/U (ouvert/ouvert).

Les tubes d'installation électronique sont testés U/C (ouvert/fermé). Ils doivent être fermés sur au moins un côté du cloisonnement à l'aide d'un mastic en silicone vendu dans le commerce.

Fixation du tube

Des tubes en plastique, des tubes en composite d'aluminium et des tubes métalliques doivent être fixés à l'aide d'une suspension non inflammable de 50 cm max. des deux côtés du mur et/ou au-dessus du plafond.

Des tubes d'installation électrique, des câbles et des tuyaux d'alimentation à pellets doivent être fixés à l'aide d'une suspension non inflammable de 25 cm max. des deux côtés du mur et/ou au-dessus du plafond.

La fixation doit être sélectionnée de manière à ce que le collier de serrage entoure le tube au diamètre minimum et garantisse une suspension rigide. Il est interdit de se contenter de poser le tube dans le collier de serrage.

Fixation des manchons coupe-feu

La fixation des manchons coupe-feu doit se faire avec des vis et des chevilles non inflammables. Informations détaillées sur les moyens de fixation, voir tableau « Éléments de séparation admissibles » - page 14-15.

Catégorie d'utilisation

L'obturation de conduit « Système RORCOL Air Fire Tech » est prévue pour une utilisation à des températures inférieures à 0°C avec une exposition aux rayons UV, mais pas à la pluie, et peut donc être classée dans le type Y₁ conformément à EAD 350454-00-1104 point 2.2.9.3.1. Étant donné que les exigences pour le type Y₁ sont satisfaites, les exigences pour le type Y₂, Z₁ et Z₂ le sont aussi.

Bien qu'un cloisonnement soit uniquement prévu pour l'utilisation à l'intérieur des bâtiments, il est possible qu'il soit exposé aux intempéries pendant la période de construction pour une durée donnée avant la fermeture de l'enveloppe du bâtiment. Il faut dans ce cas prendre des mesures appropriées pour protéger provisoirement les cloisonnements contre les intempéries.

On part du principe que...

- ...des dommages au niveau du cloisonnement peuvent être réparés en conséquence.
- ...le montage du cloisonnement n'influence en rien la stabilité du composant adjacent, même en cas d'incendie.
- ...le linteau ou le plafond au-dessus du cloisonnement doit être mesuré au niveau statique et suivant la technique de protection incendie de manière à ce que le cloisonnement (outre son propre poids) ne soit pas exposé à des contraintes verticales supplémentaires.
- ...la modification thermique de la longueur dans la canalisation doit être absorbée de manière à n'entraîner aucune charge sur le cloisonnement.
- ...les fixations des conduits sur le composant adjacent (pas sur le cloisonnement) se fait suivant les règles pertinentes de manière à ce qu'une charge mécanique supplémentaire du cloisonnement ne puisse pas apparaître en cas d'incendie.
- ...la fixation des conduits dans la période de classification est maintenue. (Point de fusion ≥ 1006°C pour EI90 et/ou ≥ 1049°C pour EI120)
- ...les bandes de transport pneumatiques, les conduites d'air comprimé ou autre sont coupées en cas d'incendie par des mesures supplémentaires.

Sécurité

Ne doit pas arriver entre les mains d'enfants.
Tenir éloigné aliments, boissons et fourrages.
Impropres à la consommation.

Stockage et transport

Séchage à 3°C min. jusqu'à 35°C max.



Stadt Wien
Prüf-, Inspektions- und
Zertifizierungsstelle



Notified Body
No. 1139

Zertifikat der Leistungsbeständigkeit

1139-CPR-0523/13 (3. Neufassung)

Gemäß der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2011 (Bauprodukteverordnung - CPR), gilt dieses Zertifikat für die Bauprodukte

Brandschutzprodukte zum Abdichten und Verschießen von Fugen und Öffnungen und zum Aufhalten von Feuer im Brandfall: Abschottungen mit der Handelsbezeichnung „Air Fire Tech System RORCOL“

in Verkehr gebracht unter dem Namen oder der Handelsmarke von

Air Fire Tech Brandschutzsysteme GmbH
A-1130 Wien, Stranzenberggasse 7b/1/2
und hergestellt im Herstellungsbetrieb

Air Fire Tech Brandschutzsysteme GmbH
Werk Bad Vöslau

Dieses Zertifikat bescheinigt, dass alle Vorschriften über die Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit beschrieben in der

ETA-13/0758, herausgegeben am 02.06.2020
und

EAD 350454-00-1104

entsprechend System 1 für die in der ETA ausgewiesene Leistung angewendet werden und dass die vom Hersteller durchgeführte werkseigene Produktionskontrolle bewertet wurde zur Sicherstellung der

Leistungsbeständigkeit des Bauprodukts.

Dieses Zertifikat wurde erstmals am 7. Mai 2014 ausgestellt. Die vorliegende 3. Neufassung des Zertifikates 1139-CPR-0523/13 ersetzt die 2. Neufassung des Zertifikates vom 18. September 2018 und bleibt gültig, solange weder die ETA, das EAD, das Bauprodukt, das AVCP-Verfahren noch die Herstellbedingungen im Werk wesentlich geändert werden und sofern es nicht von der notifizierten Produktzertifizierungsstelle ausgesetzt oder zurückgezogen wird.



Leiter der Zertifizierungsstelle
Dipl.-Ing. Martin Fehring
Oberstadtbaurat
Wien, 2. Juli 2020





Leiter der Prüf-, Inspektions- und Zertifizierungsstelle
Dipl.-Ing. Georg Pommer
Senatsrat

MA 39 – CE 2020-0792 – Rinnböckstraße 15/2, 1110 Wien, post@ma39.wien.gv.at

DÉCLARATION DE PERFORMANCE

N° 2020/RORCOL conformément à l'annexe III de l'ordonnance (UE) n° 305/2011
(ordonnance sur les produits de construction)






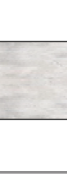

1. **Code d'identification clair du type de produit :**
Manchon coupe-feu RORCOL V30
Manchon coupe-feu RORCOL V60
Manchon coupe-feu RORCOL AV60
Manchon coupe-feu RORCOL M
Mastic coupe-feu BFM/K310
Aide au montage MH/RORCOL
2. **But d'utilisation :**
Cloisonnement des tubes inflammables, des tubes non inflammables et des câbles par des murs et des plafonds, selon les instructions de montage relatives à ETA-13/0758
3. **Fabricant :**
AIR FIRE TECH Brandschutzsysteme GmbH
Stranzenberggasse 7b/1/2
1130 Vienne
AUTRICHE
4. **Système(s) d'évaluation et de contrôle de l'évaluation de la performance :**
Système 1
5. **Document d'évaluation européen :**
EAD 350454-00-1104,
Parution Septembre 2017
ETA-13/0758 du 02.06.2020
Évaluation Technique Européenne :
OET :
Organisme notifié :
NB 1139 – Magistratsabteilung 39 –
Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle
der Stadt Wien (Organisme d'essai, de contrôle
et de certification de la ville de Vienne)

6. Performances déclarées :

Caractéristique principale	Performance	Spécification technique harmonisée
Comportement au feu	Classe E	EN 13501-1
Substances dangereuses	Aucune	Council Directive 67/548/EEC, Regulation (EC) no 1272/2008 et Rapport technique EOTA TR 034
Longévité et facilité d'utilisation	Catégorie d'utilisation Y ₁	Rapport technique EOTA TR 024

DÉCLARATION DE PERFORMANCE

Éléments de séparation / fixations agréés

Élément de séparation	
SW EI90	 <p>Parois de la gaine ≥ EI90 recouvert d'un côté avec 2x20, 3x15 ou 2x25 mm de placoplâtre DF ou DFR selon EN 520 et/ou GM-FH2 selon EN 15283-1 Largeur minimale des montants en acier (profilés CW) : 50 mm avec ou sans laine de verre</p>
SW EI60	 <p>Parois de la gaine ≥ EI60 recouvert d'un côté avec 2x15 mm de placoplâtre DF ou DFR selon EN 520 et/ou GM-FH2 selon EN 15283-1 Largeur minimale des montants en acier (profilés CW) : 50 mm avec ou sans laine de verre</p>
MW	 <p>Murs massifs Épaisseur ≥ 100 mm Densité ≥ 500 kg/m³ Composants béton et maçonnerie</p>
LW	 <p>Cloisons légères Épaisseur ≥ 100 mm Montants en acier (profilés CW) ou montants en bois*, recouverts des deux côtés avec une épaisseur minimale de 12,5 mm et au moins deux couches, plaques avec classification A2-s1,d0 ou A1 selon EN 13501-1 *Écartement minimum comblé entre les montants en bois et les cloisonnements de 100 mm, fente avec laine minérale (point de fusion ≥ 1000°C)</p>
HW	 <p>Parois en panneaux contrecollés ETA-06/0138 - panneau contrecollé de 150 mm, ETA-06/0138 - panneau contrecollé de 100 mm + des deux côtés 15 mm GKF placoplâtre DF selon EN 520</p>
MD	 <p>Plafonds massifs Épaisseur ≥ 150 mm Densité ≥ 500 kg/m³</p>
HD	 <p>Plafonds en panneaux contrecollés ETA-06/0009 - panneau contrecollé de 200 mm, ETA-06/0138 - panneau contrecollé de 140 mm + 12,5 mm GKF placoplâtre DF selon EN 520 ETA-06/0138 - panneau contrecollé de 90 mm + 2x15 GKF placoplâtre DF selon EN 520</p>

DÉCLARATION DE PERFORMANCE

Fixation des manchons coupe-feu	Fente annulaire/interstice résiduel	Page
<ul style="list-style-type: none"> ■ Vis autoperceuses ≥ Ø3,5 x 45 mm avec des rondelles de Ø20 mm (3x15, 2x25 mm) ■ Vis de fixation directe ≥ Ø6,0 x 40 mm (3x15, 2x25 mm) ■ Cheville à corps creux ≥ M6 avec des rondelles de Ø20 mm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ≤ 10 mm avec mastic coupe-feu ou matériau non inflammable sur toute l'épaisseur de l'élément de séparation ■ ≤ 15 mm avec mastic coupe-feu sur toute l'épaisseur de l'élément de séparation 	28
<ul style="list-style-type: none"> ■ Cheville à corps creux ≥ M6 avec des rondelles de Ø20 mm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ≤ 10 mm avec mastic coupe-feu ou matériau non inflammable sur toute l'épaisseur de l'élément de séparation 	34
<ul style="list-style-type: none"> ■ Ancre métallique ou cheville métallique avec vis ≥ M6 avec rondelles de Ø20 mm ■ Vis de fixation directe ≥ Ø6,0 x 55 mm (uniquement en béton cellulaire) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ≤ 10 mm avec mastic coupe-feu ou matériau non inflammable sur toute l'épaisseur de l'élément de séparation ■ 5-20 mm avec laine minérale ou matériau non inflammable sur toute l'épaisseur de l'élément de séparation 	36
<ul style="list-style-type: none"> ■ Tiges filetées ≥ M6 avec des rondelles de Ø20 mm et des écrous (en cas de montage apparent) ■ Vis autoperceuses ≥ Ø3,5 x 35 mm avec des rondelles de Ø20 mm (en cas de montage encastré) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ≤ 10 mm avec mastic coupe-feu ou matériau non inflammable sur toute l'épaisseur du revêtement 	40
<ul style="list-style-type: none"> ■ Vis de fixation directe ≥ Ø6,0 x 120 mm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ≤ 10 mm avec mastic coupe-feu ou matériau non inflammable sur toute l'épaisseur de l'élément de séparation ■ 5-20 mm avec mastic coupe-feu ou matériau non inflammable sur une profondeur d'au moins 25 mm et laine minérale sur toute l'épaisseur de l'élément de séparation 	42
<ul style="list-style-type: none"> ■ Ancre métallique ou cheville métallique avec vis ≥ M6 avec rondelles de Ø20 mm ■ Vis de fixation directe ≥ Ø6,0 x 55 mm (uniquement en béton cellulaire) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ≤ 10 mm avec mastic coupe-feu ou matériau non inflammable du côté supérieur du plafond, à une profondeur 20 mm minimum ■ ≤ 30 mm avec laine minérale sur toute l'épaisseur de l'élément de séparation 	44
<ul style="list-style-type: none"> ■ Vis de fixation directe ≥ Ø6,0 x 90 mm avec rondelles de Ø20 mm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ voir détails de montage 	48

DÉCLARATION DE PERFORMANCE

Types de tube agréés

Manchon	Matériau ou produit manufacturé	Norme ou fabricant	Éléments de séparation / diamètre extérieur du tube									Configuration de l'extrémité du tube							
			SW		MW	LW	HW		MD	HD									
			Ei90	Ei60			150	130		200	152,5		120						
RORCOL V30 et RORCOL V60	PE-HD Pipelife PE100	EN 12201-2, DIN 8074/DIN 8075	50							125							U/U		
	PE-HD Geberit PE Geberit Silent-db20 Wavin PE	EN 1519-1, DIN 8074/DIN 8075	≤ 110		≤ 200		≤ 135			≤ 135		≤ 110	≤ 125	≤ 110					
	PVC-U	EN 1401-1, DIN 8061/DIN 8062	110-125		≤ 250	≤ 200				110-125									
	PVC-U	EN 1452-2, DIN 8062	≤ 110		≤ 110					≤ 110									
	PP	EN ISO 15874-2, DIN 8077/DIN 8078	≤ 50		≤ 110					≤ 110			50						
	PP CONEL Drain Geberit Silent-PP Geberit Silent-Pro Ostendorf HT PhonEX® AS Pipelife Master 3 PLUS RAUPIANO LIGHT Rehau HT Valsir PP Valsir Silere Wavin AS	EN 1451-1, DIN 8077/DIN 8078	≤ 110		≤ 160		≤ 160	≤ 110		≤ 160		110	≤ 50						
	HT PLUS		≤ 75		≤ 75		≤ 75			≤ 160			≤ 50						
	DYKASSti®	DYKA B.V.	≤ 110		≤ 160					≤ 160			110-125						
	FRIAPHON®	Friatec AG			≤ 135					≤ 135									
	POLO-KAL 3S	POLOPLAST GMBH & CO KG	≤ 110		≤ 160					≤ 160		110							
	POLO-KAL NG	POLOPLAST GMBH & CO KG	≤ 110		≤ 200					≤ 200		110							
	POLO-KAL XS	POLOPLAST GMBH & CO KG	≤ 110		≤ 110					≤ 110		110							
	RAUPIANO PLUS	REHAU Gesellschaft m.b.H	≤ 110		≤ 160					≤ 160			110-125						
	RAUTITAN flex	REHAU Gesellschaft m.b.H	≤ 25		50					≤ 63			50						
	RORCOL V60	Pellflex/AS	HY-POWER Produktions und Handels GmbH			58													U/U
		Pellflex PU/AS	HY-POWER Produktions und Handels GmbH			58													
		PP MASTER SN12	Pipelife Austria GmbH & Co KG			200-250													

DÉCLARATION DE PERFORMANCE

DÉCLARATION DE PERFORMANCE

Types de tube agréés

Manchon	Matériau ou produit manufacturé	Norme ou fabricant	Éléments de séparation / diamètre extérieur du tube										Configuration de l'extrémité du tube
			SW		MW	LW	HW		MD	HD			
		EI90	EI60				150	130					
RORCOL AV60	Tubes métalliques	Comportement au feu de la classe A1 selon EN 13501-1, avec un point de fusion \geq acier et une conductivité thermique \leq acier	≤ 28		≤ 76	≤ 63	≤ 54		≤ 76	≤ 35			
	Tubes métalliques	Comportement au feu de la classe A1 selon EN 13501-1, avec un point de fusion \geq cuivre et une conductivité thermique \leq cuivre	≤ 28		≤ 22	≤ 18		≤ 28					
	Tube en composite multicouche alpex	FRÄNKISCHE ROHRWERKE Gebr. Kirchner GmbH & Co. KG	≤ 20		≤ 63								
	CLEVERFIT Radial	Rettig Heating Sp. z o.o	≤ 32		≤ 63			≤ 63					
	Tube d'installation EASYTEC	Rettig Austria GmbH	≤ 32		≤ 63			≤ 63					
	Tuyau Geberit Mepla	Geberit Vertriebs GmbH	≤ 32	≤ 26	≤ 63	26-32, 63	≤ 32	≤ 63		26, 63			
	Tube en composite multicouche HENCO	HENCO Industries NV	≤ 32		≤ 20	20		20		20			
	JRG Sanipex MT	Georg Fischer JRG AG	≤ 32	≤ 26	≤ 40	40		≤ 63					
	Tube en composite ALU K06 KELIT PN20	KE KELIT Kunststoffwerk GmbH			20, 75-90								
	Tube en composite d'aluminium KAN-therm	KAN-therm GmbH	≤ 32		≤ 63			≤ 20					
	Tube modulaire KELOX®	KE KELIT Kunststoffwerk GmbH	≤ 32	≤ 25	≤ 63			≤ 63					
	Tube en composite MT	Winkler GmbH	≤ 26		40			≤ 63	20				
	Tube en composite multicouche POLYSAN	Polysan HandelsgesmbH & Co KG	≤ 32		≤ 20	20		20		20			
	Tube nanoflex PRINETO	IVT Installations- und Verbindungstechnik GmbH & CO. KG							21				
	Tube stable PRINETO	IVT Installations- und Verbindungstechnik GmbH & CO. KG	≤ 33		≤ 63			≤ 63	21				
	Conduite de boisson PYTHON	Python Systems AG	40, 80										
	RAUTITAN stable	REHAU Gesellschaft m.b.H.	≤ 25		≤ 40			≤ 63					
	Tube en composite multicouche Raxofix	Viega GmbH	≤ 32		≤ 63			≤ 63					
	Tube système alu Laserplus® de Roth	ROTH WERKE GMBH	≤ 26		≤ 63			≤ 63					
	Tube en composite TECEflex	TECE GmbH	≤ 32	≤ 26	≤ 63	26, 63		≤ 63		26, 63			
Tube en composite TECElogo	TECE GmbH	≤ 25		≤ 63			≤ 63						
Tube en composite Uponor	Uponor Vertriebs GmbH	≤ 32		≤ 63			≤ 63						
	Tubes d'installation électronique en plastique d'un diamètre de ≤ 50 mm (avec/sans câble d'un diamètre extérieur ≤ 21 mm)			\checkmark	\checkmark	\checkmark		\checkmark					
	Des faisceaux ficelés solidement jusqu'à un diamètre total ≤ 100 mm composés des tubes d'installation électronique en plastique d'un diamètre de ≤ 50 mm (avec/sans câble d'un diamètre extérieur ≤ 21 mm)			\checkmark	\checkmark			\checkmark					
	Tous les types de gaines qui sont actuellement utilisées dans la construction en Europe (à l'exception des conducteurs creux) d'un diamètre extérieur ≤ 21 mm			\checkmark	\checkmark	\checkmark		\checkmark					
	Des faisceaux ficelés solidement jusqu'à un diamètre total ≤ 100 mm composés des gaines qui sont actuellement utilisées dans la construction en Europe (à l'exception des conducteurs creux) d'un diamètre extérieur ≤ 21 mm			\checkmark	\checkmark			\checkmark					

DÉCLARATION DE PERFORMANCE

Manchon	Matériau ou produit manufacturé	Norme ou fabricant	Éléments de séparation / diamètre extérieur du tube										Configuration de l'extrémité du tube
			SW		MW	LW	HW		MD	HD			
		EI90	EI60				150	130					
RORCOL M	Tubes métalliques	Comportement au feu de la classe A1 selon EN 13501-1, avec un point de fusion \geq acier et une conductivité thermique \leq acier			≤ 76				≤ 76				U/C

DÉCLARATION DE PERFORMANCE

Types de tube agréés - application Omega

Manchon	Matériau ou produit manufacturé	Norme ou fabricant	Éléments de séparation / diamètre extérieur du tube									Configuration de l'extrémité du tube	
			SW		MW	LW	HW		MD	HD			
			Ei90	Ei60			150	130		200	152,5		120
RORCOL V60 fixé au mur ou au sol	PE-HD	EN 1519-1, DIN 8074/DIN 8075	≤ 110										U/U
	Geberit PE												
	Geberit Silent-db20												
	Wavin PE												
	PP	EN 1451-1, DIN 8077/DIN 8078	≤ 110		≤ 75	≤ 50		≤ 110					
	CONEL Drain												
	Geberit Silent-PP												
	Geberit Silent-Pro												
	Ostendorf HT												
	PhonEX® AS												
	Pipelife Master 3 PLUS												
	RAUPIANO LIGHT												
	Rehau HT												
	Valsir PP												
	Valsir Silere												
	Wavin AS												
HT PLUS													
DYKASTil®	DYKA B.V.			≤ 50		≤ 75							
POLO-KAL NG	POLOPLAST GMBH & CO KG			50		110							
POLO-KAL XS	POLOPLAST GMBH & CO KG			50		110							
RAUPIANO PLUS	REHAU Gesellschaft m.b.H					110							
RORCOL V60 Application angulaire	PE-HD	EN 1519-1, DIN 8074/DIN 8075	90										U/U
	PP	EN 1451-1, DIN 8077/DIN 8078	≤ 78										
	CONEL Drain												
	Geberit Silent-PP												
	Geberit Silent-Pro												
	Ostendorf HT												
	Pipelife Master 3 PLUS												
	PhonEX® AS												
	Rehau HT												
	Valsir PP												
	Valsir Silere												
	Wavin AS												
	HT PLUS												
	DYKASTil®	DYKA B.V.					75						
	POLO-KAL NG	POLOPLAST GMBH & CO KG					75						
	POLO-KAL XS	POLOPLAST GMBH & CO KG					75						
RAUPIANO PLUS	REHAU Gesellschaft m.b.H					75							

DÉCLARATION DE PERFORMANCE

Types de tube agréés - application Omega

Manchon	Matériau ou produit manufacturé	Norme ou fabricant	Éléments de séparation / diamètre extérieur du tube										Configuration de l'extrémité du tube	
			SW		MW	LW	HW		MD	HD				
			Ei90	Ei60						150	130		200	152,5
RORCOL AV60 fixé au mur ou au sol	PVC-U	EN 1452-2, DIN 8062	32											U/U
	PP	EN 1451-1, DIN 8077/DIN 8078	32-78		50									
	POLO-KAL NG	POLOPLAST GMBH & CO KG	50-75		75									
	POLO-KAL XS	POLOPLAST GMBH & CO KG	50-75		75									
	RAUPIANO PLUS	REHAU Gesellschaft m.b.H.	50											
	Tubes composite multicouche alpex	FRÄNKISCHE ROHRWERKE Gebr. Kirchner GmbH & Co. KG				26								U/C
	CLEVERFIT Radial	Rettig Heating Sp. z o.o	≤ 26											
	Tube d'installation EASYTEC	Rettig Austria GmbH	≤ 26											
	Tuyau Geberit Mepla	Geberit Vertriebs GmbH	≤ 26		26									
	Tube en composite multicouche HENCO	HENCO Industries NV	≤ 26		20									
	JRG Sanipex MT	Georg Fischer JRG AG	≤ 32											
	Tube en composite d'aluminium KAN-therm	KAN-therm GmbH	≤ 20											
	Tube modulaire KELOX®	KE KELIT Kunststoffwerk GmbH	≤ 25											
	Tube en composite multicouche POLYSAN	Polysan HandelsgesmbH & Co KG	≤ 32			20								
	Tube stable PRINETO	IVT Installations- und Verbindungstechnik GmbH & CO. KG	≤ 26											
	RAUTITAN stable	REHAU Gesellschaft m.b.H.	25											
	Tube en composite multicouche Raxofix	Viega GmbH	25											
	Tube système Roth Alu-Laserplus®	ROTH WERKE GMBH	26			26								
	Tube en composite TECEflex	TECE GmbH	26			26								
	Tube en composite TECElogo	TECE GmbH	25											
Tube en composite Uponor	Uponor Vertriebs GmbH	25												
Tubes métalliques	Comportement au feu de la classe A1 selon EN 13501-1, avec un point de fusion ≥ cuivre et une conductivité thermique ≤ cuivre	≤ 28			16									
Tube d'installation électronique	EN 61386-21	≤ 50			≤ 50				≤ 50					
	EN 61386-22	≤ 40			≤ 25									

DÉCLARATION DE PERFORMANCE

DÉCLARATION DE PERFORMANCE

Types de tube agréés - application U

Manchon	Matériau ou produit manufacturé	Norme ou fabricant	Éléments de séparation / diamètre extérieur du tube									Configuration de l'extrémité du tube	
			SW		MW	LW	HW		MD	HD			
			Ei90	Ei60			150	130		200	152,5		120
RORCOL V60	PP	EN 1451-1, DIN 8077/DIN 8078	≤ 110		≤ 110			≤ 135				U/U	
	CONEL Drain												
	Geberit Silent-PP												
	Geberit Silent-Pro												
	Ostendorf HT												
	PhonEX® AS												
	Pipelife Master 3 PLUS												
	RAUPIANO LIGHT												
	Rehau HT												
	Valsir PP												
	Valsir Silere												
	Wavin AS												
	HT PLUS												
	DYKASTil®	DYKA B.V.	≤ 75		≤ 75			≤ 110					
POLO-KAL 3S	POLOPLAST GMBH & CO KG	≤ 90		≤ 110									
POLO-KAL NG	POLOPLAST GMBH & CO KG	≤ 110		≤ 110			≤ 125						
POLO-KAL XS	POLOPLAST GMBH & CO KG	≤ 90											
RAUPIANO PLUS	REHAU Gesellschaft m.b.H	≤ 90		≤ 110									

DÉCLARATION DE PERFORMANCE

DÉCLARATION DE PERFORMANCE

Isolations agréées

Matériau	Produit manufacturé
Polyéthylène (PE)	Classification E / E _l selon EN 13501-1, épaisseur 25-55 kg/m ³ ; p. ex. Astraflex PE, steinoflex® 405 R, Tubolit AR Fonoblok
Mousse en élastomère	Classification B-s3,d0 / B _l -s3,d0 selon EN 13501-1 ; p. ex. z.B. AF/Armaflex, Armaflex XG, K-FLEX ST, Kaiflex-ST
Non-tissé polyester	Classification E selon EN 13501-1 ; p. ex. écoulement Austrovlies®, paroi fine Austrovlies®
Laine minérale	Classification A1 / A2-s1,d0 selon EN 13501-1, épaisseur ≥ 25 kg/m ³ ; p. ex. CLIMCOVER Lamella Mat, feutre lamellaire en laine de verre AUSTROFLEX
Laine de remplissage	Classification A1 selon EN 13501-1, point de fusion ≥ 1000°C, densité d'obturation 40 kg/m ³ ; p. ex. laine de remplissage ISOVER Universal
Isolations sonores	Classification B-s3,d0 / E,d2 selon EN 13501-1 ; p. ex. matelas acoustique Astrophon de type ST GK 070, Geberit Isol
Tubes de protection PE	Classification E selon EN 13501-1, diamètre extérieur ≤ 35 mm ; p. ex. TUYAU DE PROTECTION, tuyau ondulé de protection TECE, tube de protection Uponor

DÉCLARATION DE PERFORMANCE

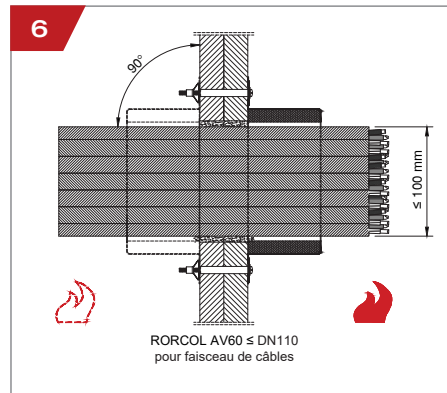
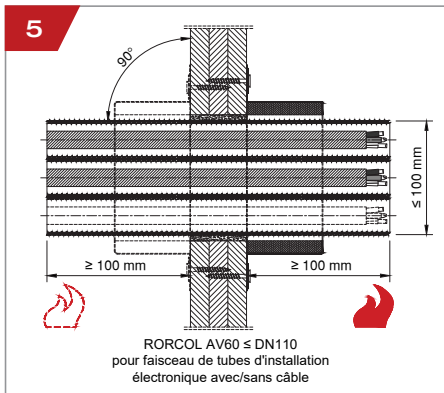
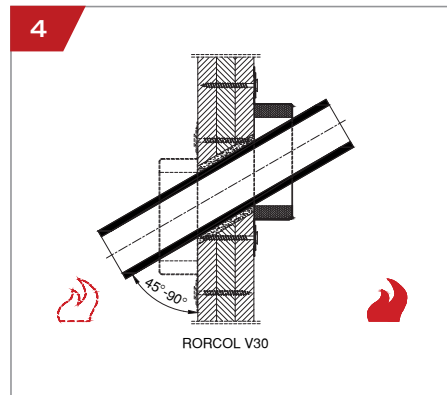
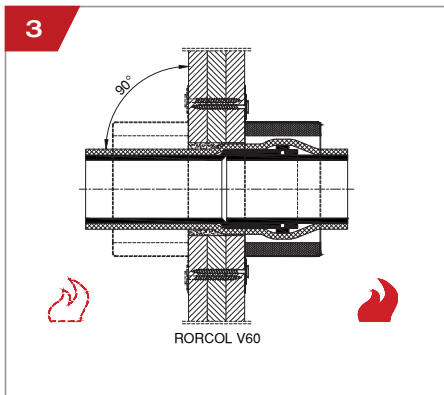
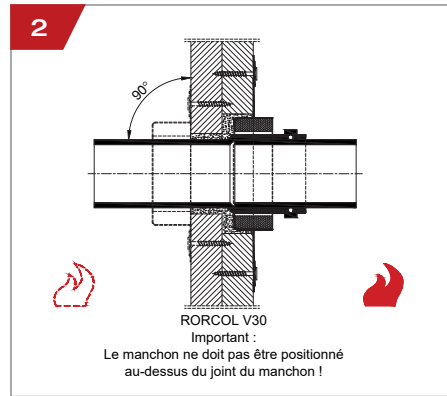
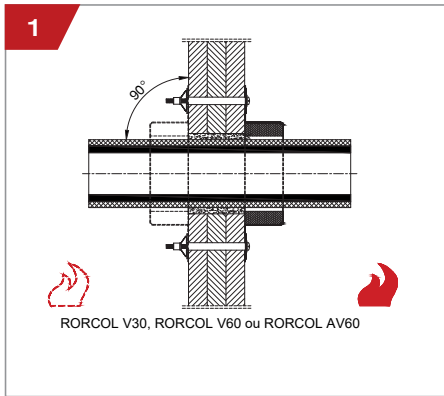
Fabricant	Norme
p. ex. Austroflex Rohr-Isoliersysteme GmbH, Steinbacher Dämmstoff GmbH, Armacell GmbH	EN 14313
p. ex. Armacell GmbH, L'Isolante K-FLEX S.p.A., Kaimann GmbH	–
p. ex. Austroflex Rohr-Isoliersysteme GmbH	–
p. ex. Saint-Gobain ISOVER Austria GmbH, Austroflex Rohr-Isoliersysteme GmbH	EN 14303
p. ex. Saint-Gobain ISOVER Austria GmbH	EN 14303
p. ex. Austroflex Rohr-Isoliersysteme GmbH, Geberit Vertriebs GmbH & Co KG	–
p. ex. HENCO Industries NV, TECE GmbH, Uponor Vertriebs GmbH	–

Type	Types de tube	
	Norme / produit manufacturé	Matériau
RORCOL V30 ou RORCOL V60	EN 1519-1	PE
	EN 15874-2	PP
	EN 1451-1	
	Tubes en PP suivant le tableau « Types de tube agréés » Page 16-25	
	EN 1401-1	PVC-U
EN 1452-2		
RORCOL AV60	Tubes en composite d'aluminium suivant le tableau « Types de tube agréés » Page 16-25	Al-PE
	Tubes métalliques	Cuivre/acier
		Acier

Diamètre de tube [mm]	Isolations [mm]				Type d'isolation
	sans	PE	Élastomère	Laine minérale	
≤ 200	✓	≤ 5	Voir domaines d'application Page 28-53		LS / CS
≤ 110		≤ 10			
≤ 160					
≤ 250		≤ 5			
≤ 250					
≤ 110					
≤ 26		9-10	9-13	≤ 30	CS
≤ 32		9-10	9-25	≤ 40	
≤ 40			9-32	≤ 50	
≤ 50			13-32		
≤ 63			13-43		
≤ 16		≥ 10	≥ 9	≥ 30	
≤ 28			≥ 13		
≤ 42			≥ 19		
≤ 54					
≤ 76			≥ 32		

DÉCLARATION DE PERFORMANCE

Détails de montage des parois de la gaine ≥ EI90



DÉCLARATION DE PERFORMANCE

Domaines d'application des parois de la gaine ≥ EI90

Obturation de conduit								
Parois de la gaine ≥ EI90, revêtement 2x20, 3x15 ou 2x25 mm								
Type	Norme / produit manufacturé	Matériau	Dia- mètre de tube [mm]	Isolations [mm]				Classe de résistance au feu
				sans	PE	Élasto- mère	Laine minérale	
RORCOL V30 ou RORCOL V60	EN 1519-1	PE	≤ 110	✓	5			EI90
	EN 1451-1	PP						
	CONEL Drain							
	Geberit Silent-PP							
	PhonEX® AS							
	Pipelife Master 3 PLUS							
	RAUPIANO LIGHT							
	Wavin AS							
	DYKASTil®							
	POLO-KAL 3S							
	POLO-KAL NG / XS							
RAUPIANO PLUS	PVC-U	110-125						
EN 1401-1		≤ 110						
EN 1452-2								
RORCOL V60	EN 15874-2	PP	≤ 50	✓	≤ 10			EI90
RORCOL AV60	Tubes en composite d'aluminium	Al-PE	≤ 33	voir « Isolations agréées » Page 26-27				EI90
	Tubes métalliques	Cuivre/acier	≤ 16 ≤ 28		≥ 9 ≥ 13	≥ 30		

Cloisonnage de câble							
Parois de la gaine ≥ EI90, revêtement 2x20, 3x15 ou 2x25 mm							
Type	max. DN	Norme / produit manufacturé	Éléments guidés	Diamètre extérieur du faisceau [mm]	Diamètre extérieur des tubes d'installation électronique [mm]	Dimensions du câble [mm]	Classe de résistance au feu
RORCOL AV60	110	EN 61386-21	Faisceau de tubes d'installation électronique	≤ 100	≤ 40	≤ 18,5	EI90
		EN 61386-22			≤ 50	≤ 21	
		Tous les types de gaines	Faisceau de câbles		-	≤ 21	
		EN 61386-21	Tubes d'installation électronique		-	≤ 40	
		EN 61386-22		-	≤ 50	5x16,0 mm ²	



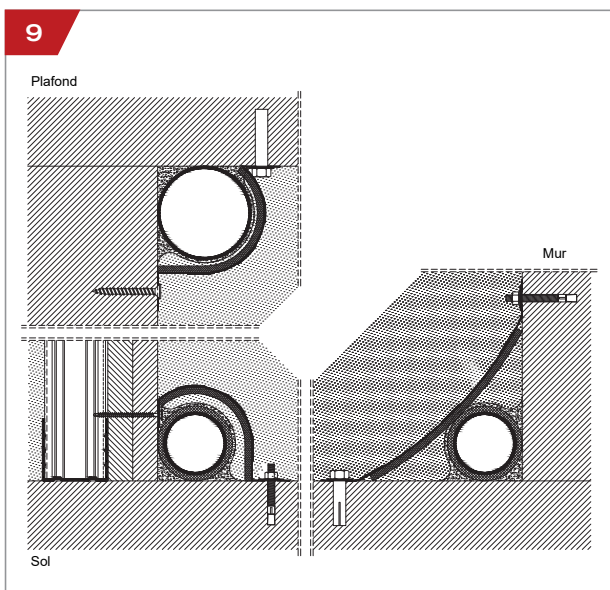
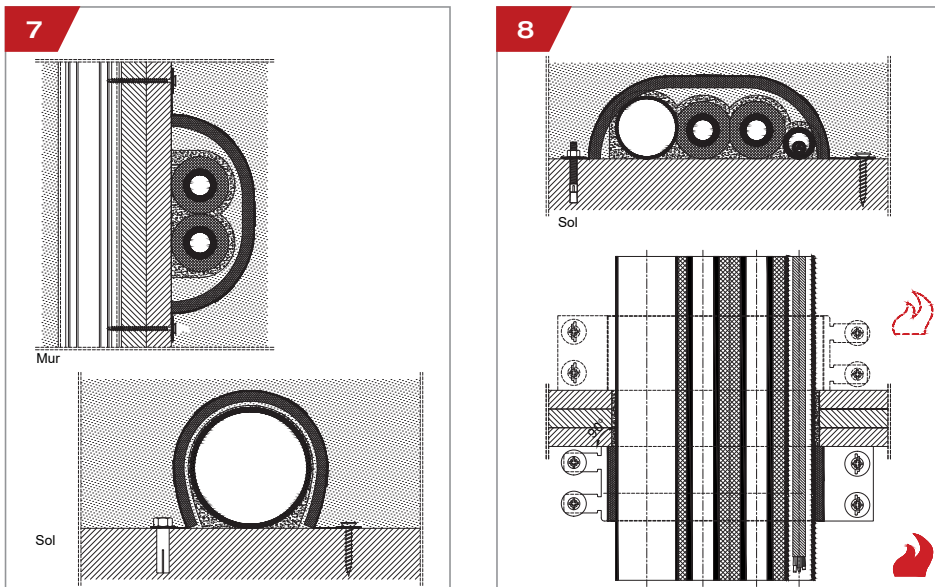
– Charge thermique d'un côté ou des deux



– Charge thermique des deux côtés

DÉCLARATION DE PERFORMANCE

Détails de montage des parois de la gaine \geq EI90



Réglage de l'écartement voir page 9

DÉCLARATION DE PERFORMANCE

Domaines d'application des parois de la gaine \geq EI90

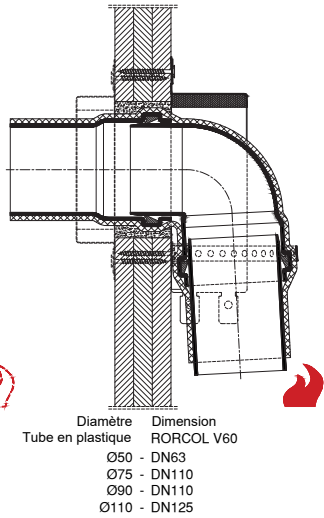
Application Omega								
Parois de la gaine \geq EI90, revêtement 2x20, 3x15 ou 2x25 mm								
Type	max. DN	Norme / produit manufacturé	Matériau/ occupation	Dia- mètre de tube [mm]	Isolations [mm]			Classe de résis- tance au feu
					sans	PE	Élastomère	
RORCOL V60	110	EN 1519-1	PE	≤ 110		5		EI90
		EN 1451-1	PP					
		CONEL Drain						
		Geberit Silent-PP						
		PhonEX® AS						
		Pipelife Master 3 PLUS						
		RAUPIANO LIGHT						
		Wavin AS						
		DYKASTil®						
		POLO-KAL NG / XS						
RAUPIANO PLUS								
RORCOL AV60	80	Tubes en composite d'aluminium	max. 2x Al-PE	≤ 26		9-10	9-13	EI90
		EN 1451-1	max. 1x PP	≤ 75	✓	5		
		Tubes métalliques	max. 2x cuivre	≤ 22			≥ 13	EI90
				≤ 18				
		EN 1452-2	max. 1x PVC-U	≤ 32	✓			
				EN 61386-21 EN 61386-22	max. 1x tube d'installation électronique	≤ 32		avec 1 morceau de câble max. 5x10,0 mm ²
Tubes métalliques	max. 2x acier	≤ 28				≥ 13	EI90	

Application Omega Application angulaire								
Parois de la gaine \geq EI90, revêtement 2x20, 3x15 ou 2x25 mm								
Type	max. DN	Norme / produit manufacturé	Matériau/ occupation	Dia- mètre de tube [mm]	Isolations [mm]			Classe de résis- tance au feu
					sans	PE	Élastomère	
RORCOL V60	63	EN 1519-1	PE	90		5		EI90
		EN 1451-1	PP	≤ 78				
		POLO-KAL NG		75				
		RAUPIANO PLUS		75				

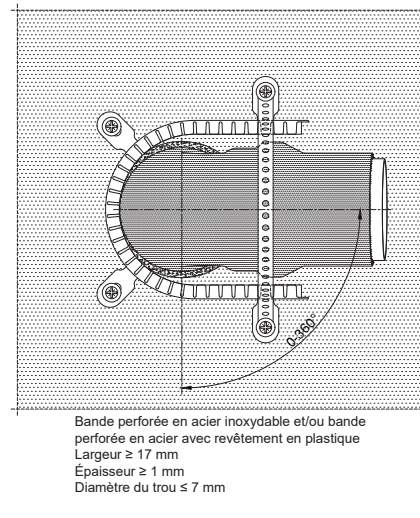
DÉCLARATION DE PERFORMANCE

Détails de montage des parois de la gaine ≥ EI90

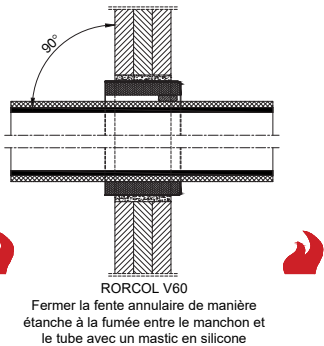
10



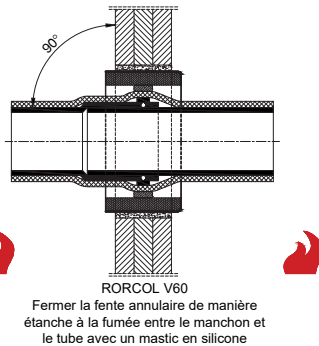
11



12



13



DÉCLARATION DE PERFORMANCE

Domaines d'application des parois de la gaine ≥ EI90

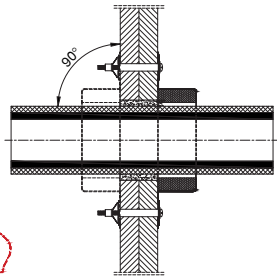
Application U							
Parois de la gaine ≥ EI90, revêtement 2x20, 3x15 ou 2x25 mm							
Type	max. DN	Norme / produit manufacturé	Matériau/ occupation	Dia- mètre de tube [mm]	Isolations [mm]		Classe de résis- tance au feu
					sans	PE	
RORCOL V60	125	EN 1451-1	PP	≤ 110		5	EI90
		CONEL Drain					
		Geberit Silent-PP					
		PhonEX® AS					
		Pipelife Master 3 PLUS					
		RAUPIANO LIGHT					
		Wavin AS					
		DYKASTil®					
POLO-KAL NG	≤ 90						
POLO-KAL XS	≤ 110						
RAUPIANO PLUS	≤ 90						

Employé au centre							
Parois de la gaine ≥ EI90, revêtement 2x20, 3x15 ou 2x25 mm							
Type	max. DN	Norme / produit manufacturé	Matériau	Dia- mètre de tube [mm]	Isolations [mm]		Classe de résis- tance au feu
					sans	PE	
RORCOL V60	125	EN 1451-1	PP	≤ 110		5	EI90
		CONEL Drain					
		Geberit Silent-PP					
		PhonEX® AS					
		Pipelife Master 3 PLUS					
		RAUPIANO LIGHT					
		Wavin AS					
		DYKASTil®					
POLO-KAL NG / XS							
RAUPIANO PLUS							

DÉCLARATION DE PERFORMANCE

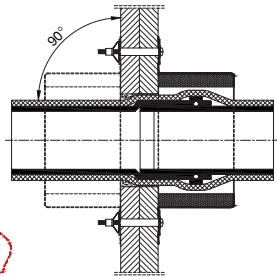
Détails de montage des parois de la gaine ≥ EI60

14



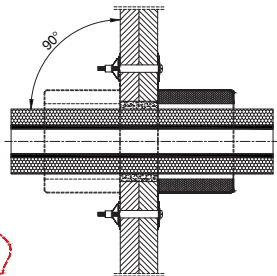
RORCOL V30, RORCOL V60
ou RORCOL AV60

15



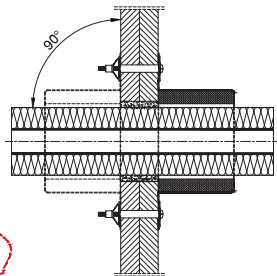
RORCOL V60
Tubes en plastique avec manchon
≤ DN90, avec/sans isolation

16



RORCOL AV60
pour tubes en
composite d'aluminium

17



RORCOL AV60
pour tubes non inflammables

DÉCLARATION DE PERFORMANCE

Domaines d'application des parois de la gaine ≥ EI60

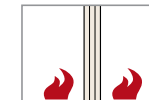
Obturation de conduit

Parois de la gaine ≥ EI60, revêtement 2x15 mm

Type	Norme / produit manufacturé	Matériau	Dia- mètre de tube [mm]	Isolations [mm]				Classe de résis- tance au feu
				sans	PE	Élasto- mère	Laine minérale	
RORCOL V30 ou RORCOL V60	EN 1519-1	PE	≤ 110	✓	5			EI60
	EN 1451-1	PP						
	CONEL Drain							
	Geberit Silent-PP							
	PhonEX® AS							
	Pipelife Master 3 PLUS							
	RAUPIANO LIGHT							
	Wavin AS							
	DYKASTil®							
	POLO-KAL 3S							
POLO-KAL NG / XS								
RAUPIANO PLUS								
RORCOL AV60	Tubes en composite d'aluminium	Al-PE	≤ 26	voir « Isolations agréées » Page 26-27			EI60	
	Tubes métalliques	Cuivre/acier	≤ 28			≥ 30		



– Charge thermique d'un côté
ou des deux



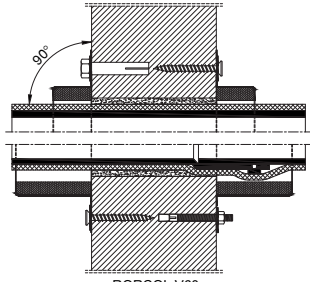
– Charge thermique des deux côtés

DÉCLARATION DE PERFORMANCE

Détails de montage des murs massifs

18

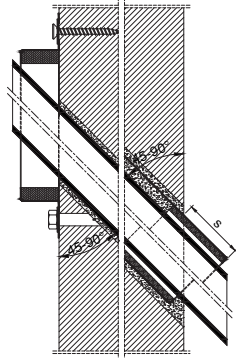
RORCOL V30, RORCOL V60 ou RORCOL AV60



RORCOL V60
Tubes en plastique avec manchon
≤ DN160, avec/sans isolation

19

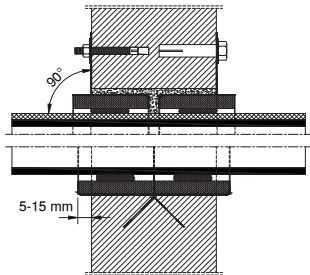
s = 47-61 mm à 45°
s = 21-61 mm à 67,5°
s = 5-61 mm à 90°



RORCOL V30
ou tubes en plastique
RORCOL V60 ≤ DN110,
non isolés

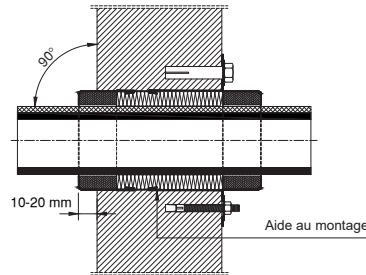
RORCOL V60
Tubes en plastique
≤ DN160, non isolés
Remplir de mastic la fente
annulaire sur 5-20 mm

20



RORCOL V30, RORCOL V60 ou RORCOL AV60
Tubes en plastique ≤ DN160
Tubes en composite d'aluminium ≤ DN26
Remplir la fente annulaire entre le manchon et le
tube avec un mastic en silicone vendu dans le
commerce sur 10-20 mm

21



RORCOL V30 ou RORCOL V60
Remplir des tubes en plastique ≤ DN160
fente annulaire avec de la laine minérale sur 5-20 mm
(point de fusion ≥ 1000°C, A1 conformément à
EN 13501-1, densité d'obturation 40 kg/m³)

DÉCLARATION DE PERFORMANCE

Domaines d'application des murs massifs

Obturation de conduit Murs massifs, épaisseur ≥ 100 mm

Type	Norme / produit manufacturé	Matériau	Dia- mètre de tube [mm]	Isolations [mm]				Classe de ré- sistance au feu
				sans	PE	Élasto- mère	Laine minérale	
RORCOL V30 ou RORCOL V60	EN 1519-1	PE	≤ 200	✓	≤ 5	≤ 25 (unique- ment V60)	≤ 9	EI90
	EN 1451-1	PP	≤ 160					
	CONEL Drain							
	Geberit Silent-PP							
	PhonEX® AS							
	Pipelife Master 3 PLUS							
	RAUPIANO LIGHT							
	Wavin AS							
	DYKASTil®							
	POLO-KAL 3S							
	POLO-KAL NG / XS							
	PP MASTER SN12							
RAUPIANO PLUS	PVC-U	≤ 250	≤ 9					
EN 1401-1		≤ 110						
RORCOL V60	EN 15874-2	PP	≤ 110	✓	≤ 20	≤ 43	≤ 50	EI90
	Conduits à pellets	PVC, PVC/PU	≤ 58	✓				
RORCOL AV60	Tubes en composite d'aluminium	Al-PE	≤ 63	voir « Isolations agréées » page 26-27				EI90
	Tubes métalliques	Cuivre/acier	≤ 18	≥ 10	≥ 9	≥ 30		
		Acier	≤ 22		≥ 13			
RORCOL M	Tubes métalliques	Acier	≤ 42		≥ 19	≥ 30		
			≤ 76		≥ 25			
			≤ 54		≥ 19			
			≤ 76		≥ 25			

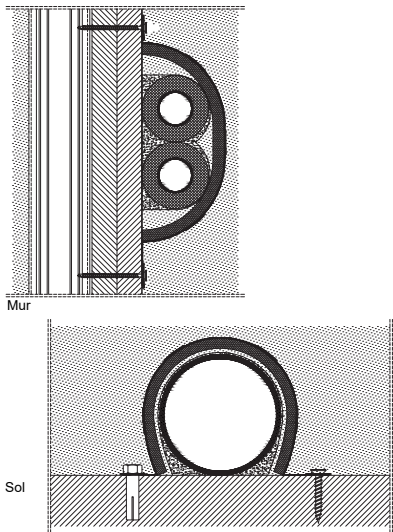
Occupation multiple Murs massifs, épaisseur ≥ 100 mm

Type	max. DN	Norme / produit manufacturé	Matériau / occupation	Dia- mètre de tube [mm]	Isolations [mm]			Classe de ré- sistance au feu
					sans	PE	Élastomère	
RORCOL AV60	110	Tubes en composite d'aluminium	max. 4x Al-PE	≤ 26		9-10	9	EI90
	110	Tubes métalliques	max. 2x cuivre	≤ 16		≥ 10	≥ 9	EI90
		EN 1451-1	max. 1x PP	≤ 32	✓			
		EN 61386-21 EN 61386-22	max. 1x tube d'installation électronique	≤ 25		avec 1 morceau de câble max. 5x2,5 mm²		

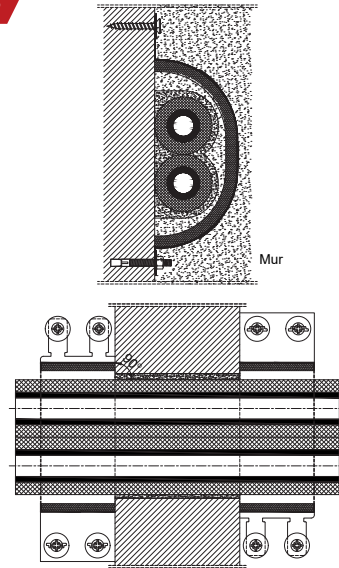
DÉCLARATION DE PERFORMANCE

Détails de montage des murs massifs

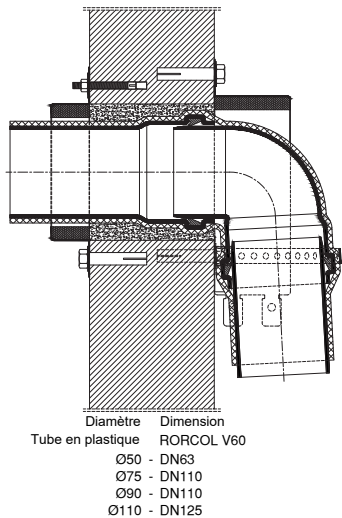
22



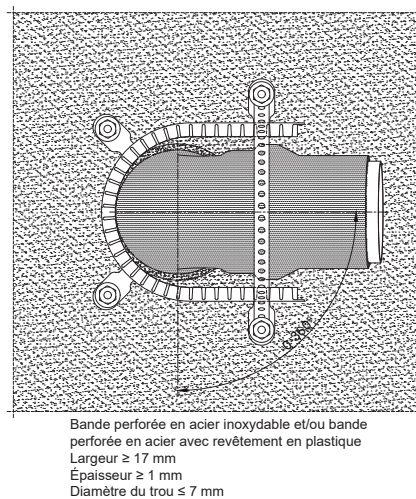
23



24



25



DÉCLARATION DE PERFORMANCE

Domaines d'application des murs massifs

Application Omega murs massifs, épaisseur ≥ 100 mm

Type	max. DN	Norme / produit manufacturé	Matériau/ occupation	Dia- mètre de tube [mm]	Isolations [mm]			Classe de résistance au feu
					sans	PE	Élastomère	
RORCOL AV60	63	EN 1451-1	max. 2x Al-PE	≤ 26		9-10	9	Ei90
		EN 1451-1	max. 1x PP	≤ 75	✓	5		
		EN 1451-1	max. 2x cuivre	≤ 16			≥ 13	Ei90
		EN 61386-21 EN 61386-22	max. 1x tube d'installation électronique	32	✓	mit 1 morceau de câble max. 5x2,5 mm ²		
		EN 61386-21 EN 61386-22	max. 1x tube d'installation électronique	≤ 25				
EN 1451-1	max. 2x Al-PE	≤ 26		9-10	9	Ei90		
EN 1451-1	max. 1x Al-PE	≤ 20					Ei90	

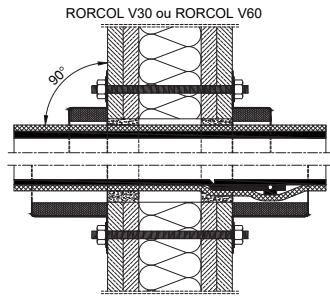
Application U murs massifs, épaisseur ≥ 100 mm

Type	max. DN	Norme / produit manufacturé	Matériau/ occupation	Dia- mètre de tube [mm]	Isolations [mm]		Classe de résistance au feu
					sans	PE	
RORCOL V60	125	EN 1451-1	PP	≤ 110		5	Ei90
		CONEL Drain					
		Geberit Silent-PP					
		PhonEX® AS					
		Pipelife Master 3 PLUS					
		RAUPIANO LIGHT					
		Wavin AS					
		DYKASTil®					
		POLO-KAL NG					
RAUPIANO PLUS							

DÉCLARATION DE PERFORMANCE

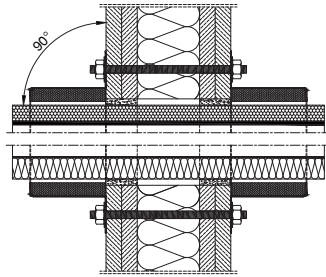
Détails de montage des cloisons légères

26



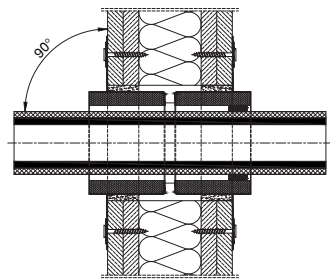
RORCOL V60
Tubes en plastique
avec manchon \leq DN160,
avec/sans isolation

27



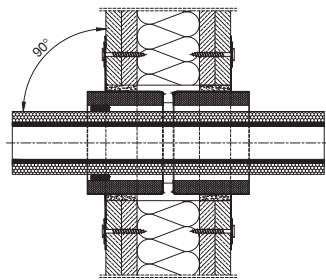
RORCOL AV60
Tubes en composite
d'aluminium et tubes
non inflammables

28



RORCOL V60
Tubes en plastique \leq DN160

29



RORCOL AV60
Tubes en composite d'aluminium

DÉCLARATION DE PERFORMANCE

Domaines d'application des cloisons légères

Obturation de conduit Parois légères, épaisseur \geq 100 mm

Type	Norme / produit manufacturé	Matériau	Dia- mètre de tube [mm]	Isolations [mm]				Classe de résis- tance au feu	
				sans	PE	Élasto- mère	Laine minérale		
RORCOL V30 ou RORCOL V60	EN 1519-1	PE	\leq 200	✓	\leq 5	\leq 6	\leq 50	E190	
	EN 1451-1	PP	\leq 160						
	CONEL Drain								
	Geberit Silent-PP								
	PhonEX® AS								
	Pipelife Master 3 PLUS								
	RAUPIANO LIGHT								
	Wavin AS								
	DYKASTil®								
	POLO-KAL 3S								
	POLO-KAL NG								\leq 200
	POLO-KAL XS								\leq 110
	RAUPIANO PLUS								\leq 160
EN 1401-1	PVC-U	\leq 200							
EN 1452-2		\leq 110							
RORCOL V60	EN 15874-2	PP	\leq 110	✓	\leq 5	\leq 43	\leq 50	E190	
RORCOL AV60	Tubes en composite d'aluminium	Al-PE	\leq 63	voir « Isolations agréées » page 26-27				E190	
		Cuivre/acier	\leq 16	\geq 10	\geq 9	\geq 30			
	\leq 22		\geq 13	\geq 19					
	Acier		\leq 42	\geq 19	\geq 32				
\leq 76	\geq 32								

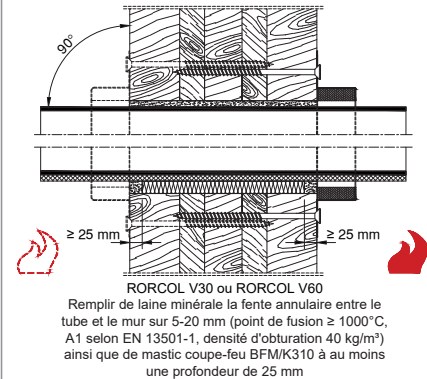
Occupation multiple Parois légères, épaisseur \geq 100 mm

Type	max. DN	Norme / produit manufacturé	Matériau / occupation	Dia- mètre de tube [mm]	Isolations [mm]		Classe de résis- tance au feu
					PE	Élastomère	
RORCOL AV60	110	Tubes en composite d'aluminium	max. 4x Al-PE	\leq 26	\leq 5	9	E190
	110	Tubes métalliques	max. 2x cuivre	\leq 18	\geq 10	\geq 9	E190
		EN 61386-21 EN 61386-22	max. 1x tube d'installation électronique	\leq 25	avec 1 morceau de câble max. 5x2,5 mm ²		

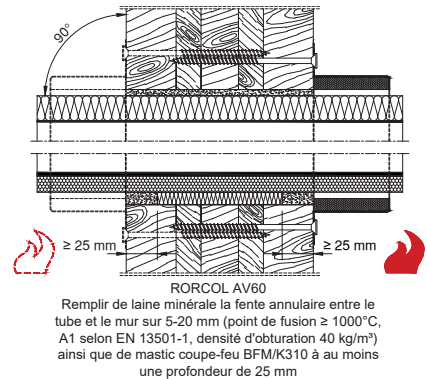
DÉCLARATION DE PERFORMANCE

Détails de montage des parois en panneaux contrecollés

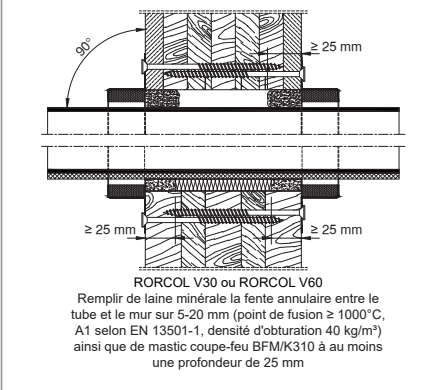
30



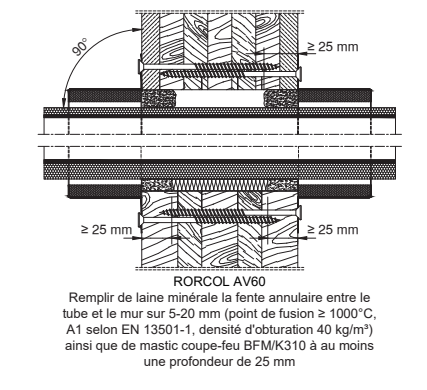
31



32



33



DÉCLARATION DE PERFORMANCE

Domaines d'application des parois en panneaux contrecollés

Obturation de conduit

ETA-06/0138 - parois en panneaux contrecollés
Épaisseur $\geq 150 \text{ mm}$ bois

Type	Norme / produit manufacturé	Matériau	Dia- mètre de tube [mm]	Isolations [mm]				Classe de résis- tance au feu
				sans	PE	Élasto- mère	Laine minérale	
RORCOL V30 ou RORCOL V60	EN 1519-1	PE	≤ 135	✓				EI90
	EN 1451-1		≤ 160					
	CONEL Drain		≤ 110					
	Geberit Silent-PP		≤ 125					
	PhonEX® AS	PP	≤ 135		4-5			
	Pipelife Maste 3 PLUS		≤ 110					
	RAUPIANO LIGHT		≤ 110					
	Wavin AS		≤ 135					
RORCOL AV60	Geberit-Mepla-Rohr TECEflex Verbundrohr	Al-PE	26, 63	voir « Isolations agréées » page 26-27				EI90
	Tubes métalliques	Cuivre/acier	≤ 18					
		Acier	≤ 42 ≤ 54				≥ 30	

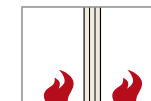
Obturation de conduit

ETA-06/0138 - parois en panneaux contrecollés
Épaisseur $\geq 100 \text{ mm}$ bois + des deux côtés 15 mm GKF

Type	Norme / produit manufacturé	Matériau	Dia- mètre de tube [mm]	Isolations [mm]			Classe de résis- tance au feu
				sans	PE	Élastomère	
RORCOL V30 ou RORCOL V60	EN 1451-1	PP	≤ 110	✓			EI90
	Geberit Silent-PP Pipelife Master 3 PLUS		50				
RORCOL AV60	Geberit Mepla	Al-PE	≤ 32	voir « Isolations agréées » page 26-27			EI90



– Charge thermique d'un côté
ou des deux



– Charge thermique des deux côtés

DÉCLARATION DE PERFORMANCE

Détails de montage des plafonds massifs

34

RORCOL V60
Tubes en plastique avec manchon \leq DN125

RORCOL V60
Tubes en plastique avec manchon électronique \leq DN110, avec/sans isolation en élastomère \leq 9 mm

Remplir de laine minérale la fente annulaire entre le tube et le plafond sur 5-30 mm (point de fusion \geq 1000°C, A1 selon EN 13501-1, densité d'obturation 40 kg/m³) ainsi que de mastic coupe-feu BFM/K310

35

Aide au montage MH/ RORCOL

Remplir de laine minérale la fente annulaire entre le tube et le plafond sur 5-30 mm (point de fusion \geq 1000°C, A1 selon EN 13501-1, densité d'obturation 40 kg/m³) ainsi que de mastic coupe-feu BFM/K310

36

RORCOL V30, RORCOL V60 ou RORCOL AV60

37

RORCOL V30 ou RORCOL V60
Tubes en plastique \leq DN110, non isolés

RORCOL V60
Tubes en plastique \leq DN125, non isolés

Remplir de mastic la fente annulaire sur 5-20 mm

$s = 47-61$ mm à 45°
 $s = 21-61$ mm à 67,5°
 $s = 5-61$ mm à 90°

38 Montage avec coffrage perdu

RORCOL V60 ou RORCOL AV60
Coffrage perdu tôle d'acier \leq 1200x450 mm, épaisseur \geq 1 mm

39 Montage avec coffrage perdu

RORCOL V60 ou RORCOL AV60
Coffrage perdu tôle d'acier \leq 1200x450 mm, épaisseur \geq 1 mm

DÉCLARATION DE PERFORMANCE

Domaines d'application des plafonds massifs

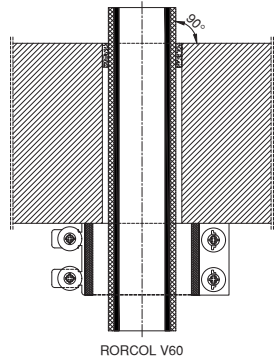
Obturation de conduit								
Plafonds massifs, épaisseur \geq 150 mm								
Type	Norme / produit manufacturé	Matériau	Dia- mètre de tube [mm]	Isolations [mm]			Classe de résistance au feu	
				sans	PE	Élastomère		Laine minérale
RORCOL V30 ou RORCOL V60	EN 1519-1	PE	\leq 135					
	EN 1451-1							
	CONEL Drain							
	Geberit Silent-PP							
	PhonEX® AS							
	Pipelife Master 3 PLUS							
	RAUPIANO LIGHT	PP	\leq 160	✓	\leq 5	\leq 25 (uniquement V60)	E190	
	Wavin AS							
	DYKASTil®							
	POLO-KAL 3S							
	POLO-KAL NG / XS							
	RAUPIANO PLUS							
EN 1401-1			110-125					
EN 1452-2	PVC-U	\leq 110						
RORCOL V60	RAUTITAN flex	PE	\leq 63					
	EN 15874-2	PP	\leq 110	✓	\leq 10	9-43 \leq 25	\leq 60 \leq 50	E190
RORCOL AV60	Tubes en composite d'aluminium	Al-PE	\leq 63	voir « Isolations agréées » page 26-27				
	Tubes métalliques	Cuivre/acier	\leq 16	✓	\geq 9	\geq 6	\geq 30	E190
			\leq 28			\geq 13		
		Acier	\leq 42			\geq 19		
			\leq 76		\geq 25			
RORCOL M	Tubes métalliques	Acier	\leq 54			\geq 19	\geq 30	E190
			\leq 76		\geq 25			

Occupation multiple								
Plafonds massifs, épaisseur \geq 150 mm								
Type	max. DN	Norme / produit manufacturé	Matériau / occupation	Dia- mètre [mm]	Isolations [mm]			Classe de résistance au feu
					sans	PE	Élastomère	
RORCOL AV60	110	Tubes en composite d'aluminium	max. 4x Al-PE	\leq 26		\leq 10	\leq 9	E190
		Tubes métalliques	max. 2x cuivre	\leq 16		\leq 10		E190
		80	EN 1451-1	max. 2x cuivre	\leq 10		\leq 10	
			max. 1x tube d'installation électronique	\leq 20	avec 1 morceau de câble max. 5x2,5 mm ²			

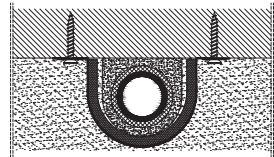
DÉCLARATION DE PERFORMANCE

Détails de montage des plafonds massifs

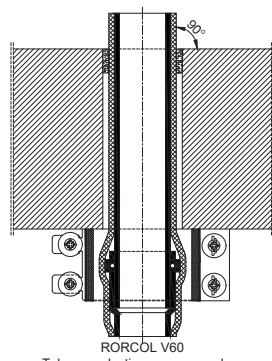
40



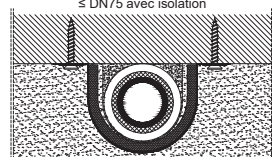
Mur



41

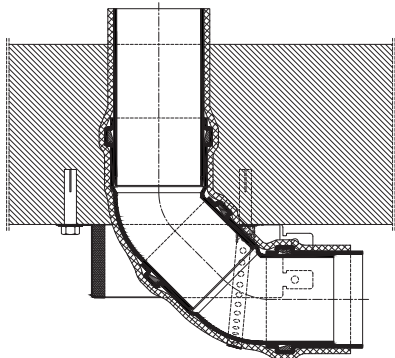


Mur



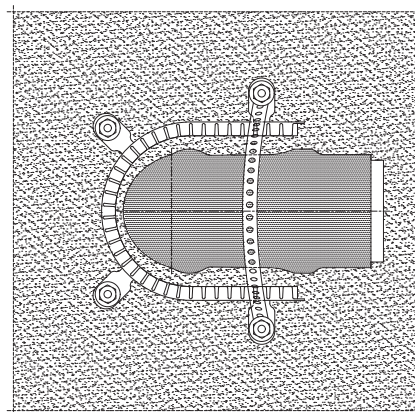
Tubes en plastique avec manchon
 ≤ DN75 avec isolation

42 Coudes de tuyauterie 2x45° ou 87°



Diamètre Tube en plastique	Dimension RORCOL V60
Ø50	- DN63
Ø75	- DN110
Ø90	- DN110
Ø110	- DN125
Ø125	- DN140
Ø135	- DN160

43



Bande perforée en acier inoxydable et/ou bande perforée en acier avec revêtement en plastique
 Largeur ≥ 17 mm
 Épaisseur ≥ 1 mm
 Diamètre du trou ≤ 7 mm

DÉCLARATION DE PERFORMANCE

Domaines d'application des plafonds massifs

Application Omega plafonds massifs, épaisseur ≥ 150 mm

Type	max. DN	Norme / produit manufacturé	Matériau/ occupation	Dia- mètre de tube [mm]	Isolations [mm]		Classe de résis- tance au feu
					sans	PE	
RORCOL V60	110	EN 1451-1	PP	≤ 110		5	EI90
		CONEL Drain					
		Geberit Silent-PP					
		PhonEX® AS					
		Pipelife Master 3 PLUS					
		RAUPIANO LIGHT					
		Wavin AS					
		DYKASTil®					
		POLO-KAL NG / XS					
RAUPIANO PLUS							

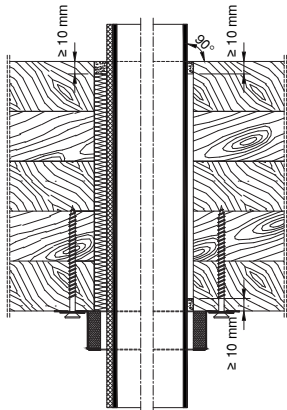
Application U plafonds massifs, épaisseur ≥ 150 mm

Type	max. DN	Norme / produit manufacturé	Matériau/ occupation	Dia- mètre de tube [mm]	Isolations [mm]		Classe de résis- tance au feu
					sans	PE	
RORCOL V60	160	EN 1451-1	PP	≤ 135		5	EI90
		CONEL Drain		≤ 110			
		Geberit Silent-PP		≤ 110			
		PhonEX® AS		≤ 110			
		Pipelife Master 3 PLUS		≤ 125			
		POLO-KAL NG		≤ 125			
		RAUPIANO LIGHT		≤ 110			
Wavin AS	≤ 110						

DÉCLARATION DE PERFORMANCE

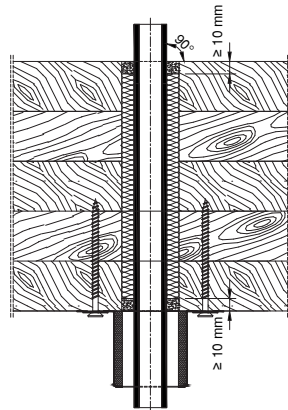
Détails de montage des plafonds en panneaux contrecollés

44



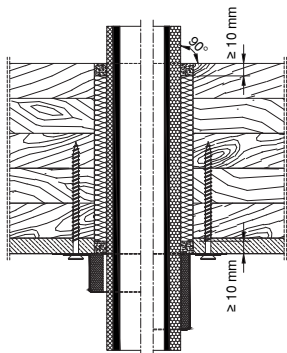
RORCOL V30 ou RORCOL V60

45



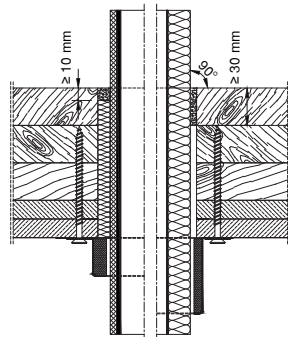
ORCOL AV60 pour tubes en composite d'aluminium

46



RORCOL V30, RORCOL V60 ou RORCOL AV60

47



RORCOL V30, RORCOL V60 ou RORCOL AV60

DÉCLARATION DE PERFORMANCE

Domaines d'application des plafonds en panneaux contrecollés

Obturation de conduit

ETA-06/0009 - plafonds en panneaux contrecollés
Épaisseur ≥ 200 mm bois

Type	Norme / produit manufacturé	Matériau	Dia- mètre de tube [mm]	Isolations [mm]				Classe de résis- tance au feu
				sans	PE	Élasto- mère	Laine minérale	
RORCOL V30 et RORCOL V60	EN 1519-1	PE	≤ 110		5			EI90
	EN 1451-1	PP	110	✓				
	Geberit Silent-PP				5			
	POLO-KAL 3S			✓				
RORCOL AV60	Tube en composite MT	Al-PE	20					EI90
	Tube nanoflex PRINETO		21	✓				
	Tube stable PRINETO							

Obturation de conduit

ETA-06/0138 - plafonds en panneaux contrecollés
Épaisseur ≥ 140 mm bois + 12,5 mm GKF

Type	Norme / produit manufacturé	Matériau	Dia- mètre de tube [mm]	Isolations [mm]				Classe de résis- tance au feu
				sans	Polyester	PE	Élasto- mère	
RORCOL V30 et RORCOL V60	EN 1519-1	PE	≤ 125	✓		≤ 5		EI90
	EN 1451-1	PP	≤ 50		≤ 4			
	CONEL Drain		≤ 40					
	Pipelife Master 3 PLUS		110-125	✓				
		DYKASTil®						
	RAUPIANO PLUS							
RORCOL AV60	Tuyau Geberit Mepla	Al-PE	26, 63			≤ 5		EI90
	HENCO		20				6	
	POLYSAN							
	Tube en composite TECEflex		26, 63			10	9-13	

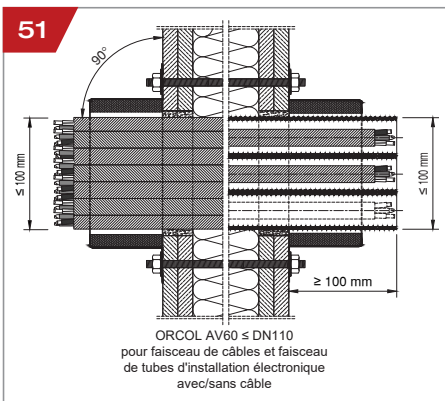
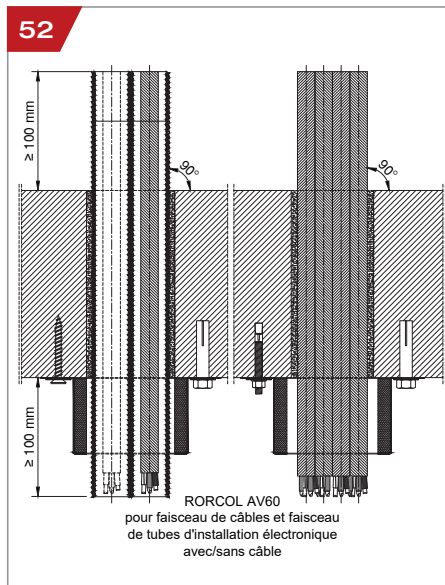
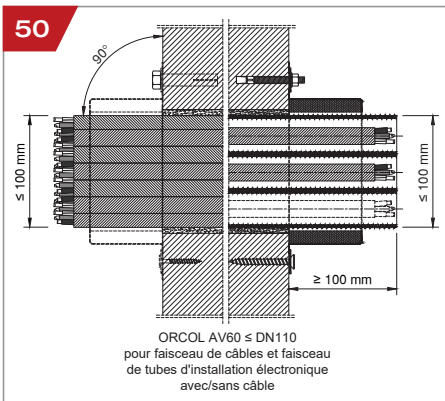
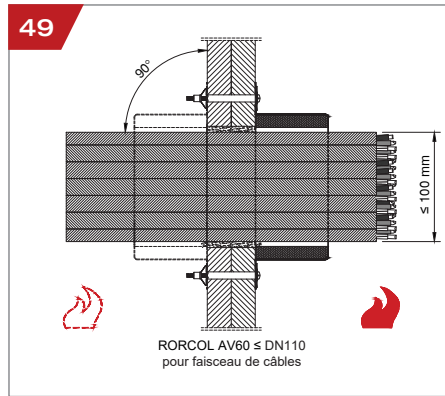
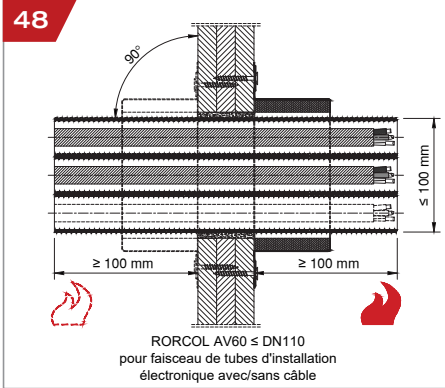
Obturation de conduit

ETA-06/0138 - Plafonds en panneaux contrecollés
Épaisseur ≥ 90 mm bois + 2x15 mm GKF

Type	Norme / produit manufacturé	Matériau	Dia- mètre de tube [mm]	Isolations [mm]				Classe de résis- tance au feu
				sans	PE	Élasto- mère	Laine minérale	
RORCOL V30 et RORCOL V60	EN 1519-1	PE	≤ 110	✓				EI90
RORCOL AV60	Tubes métalliques	Acier	≤ 35			≥ 13	≥ 30	EI90

DÉCLARATION DE PERFORMANCE

Détails de montage des cloisonnages de câble



DÉCLARATION DE PERFORMANCE

Domaines d'application des cloisonnages de câble

Cloisonnage de câble							
Parois de la gaine ≥ EI90, revêtement 2x20, 3x15 ou 2x25 vmm							
Type	max. DN	Norme / produit manufacturé	Éléments guidés	Diamètre extérieur du faisceau [mm]	Diamètre extérieur des tubes d'installation électroniques [mm]	Dimensions du câble [mm]	Classe de résistance au feu
RORCOL AV60	110	EN 61386-21	Faisceau de tubes d'installation électronique	≤ 100	≤ 40	≤ 18,5	EI90
		EN 61386-22			≤ 50	≤ 21	
		Tous les types de gaines	Faisceau de câbles		-	≤ 21	
		EN 61386-21	Tubes d'installation électronique		-	≤ 40	
		EN 61386-22		-	≤ 50	≤ 5x16,0mm ²	

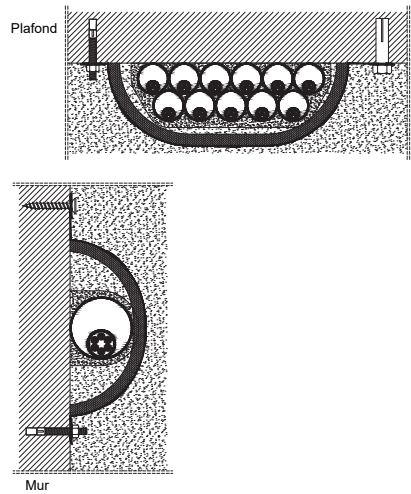
Cloisonnage de câble							
Murs massifs ou parois légères, épaisseur ≥ 100 mm							
Type	max. DN	Norme / produit manufacturé	Éléments guidés	Diamètre extérieur du faisceau [mm]	Diamètre extérieur des tubes d'installation électroniques [mm]	Dimensions du câble [mm]	Classe de résistance au feu
RORCOL AV60	110	EN 61386-21	Faisceau de tubes d'installation électronique	≤ 100	≤ 25	≤ 15	EI90
		EN 61386-22			≤ 50	≤ 21	
		Tous les types de gaines	Faisceau de câbles		-	≤ 21	

Cloisonnage de câble							
Plafonds massifs, épaisseur ≥ 150 mm							
Type	max. DN	Norme / produit manufacturé	Éléments guidés	Diamètre extérieur du faisceau [mm]	Diamètre extérieur des tubes d'installation électroniques [mm]	Dimensions du câble [mm]	Classe de résistance au feu
RORCOL AV60	110	EN 61386-21	Faisceau de tubes d'installation électronique	≤ 100	≤ 25	≤ 15	EI90
		EN 61386-22			≤ 50	≤ 21	
		Tous les types de gaines	Faisceau de câbles		-	≤ 21	
		EN 61386-22	Tubes d'installation électronique		-	≤ 50	

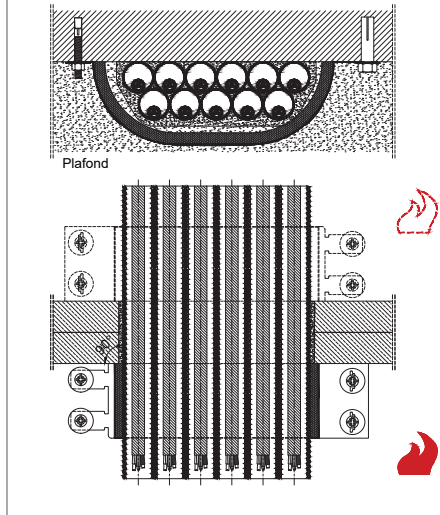
DÉCLARATION DE PERFORMANCE

Détails de montage des cloisonnages de câble Application Omega

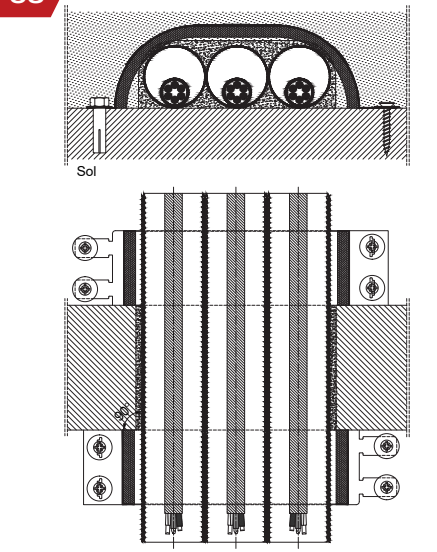
51



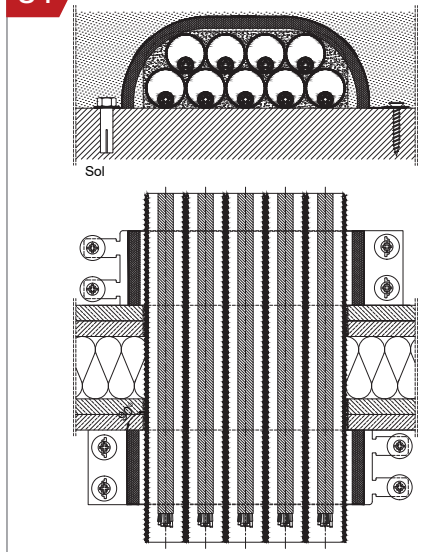
52



53



54



DÉCLARATION DE PERFORMANCE

Domaines d'application des cloisonnages de câble Application Omega

Application Omega pour cloisonnage de câble Parois de la gaine \geq EI90, revêtement 2x20, 3x15 ou 2x25 mm

Type	max. DN	Norme / produit manufacturé	Éléments guidés	Nombre max. d'éléments guidés	Diamètre extérieur des tubes d'installation électronique [mm]	Dimensions de câble [mm]	Classe de résistance au feu
RORCOL AV60	80	EN 61386-21	Faisceau de tubes d'installation électronique	1	≤ 40	$\leq 5 \times 10,0 \text{ mm}^2$	EI90
		EN 61386-22		12	≤ 32	$\leq 5 \times 2,5 \text{ mm}^2$	
				11	≤ 25	$\leq 5 \times 6,0 \text{ mm}^2$	
		1		≤ 50	$\leq 5 \times 16,0 \text{ mm}^2$		

Application Omega pour cloisonnage de câble Murs massifs ou parois légères, épaisseur ≥ 100 mm

Type	max. DN	Norme / produit manufacturé	Éléments guidés	Nombre max. d'éléments guidés	Diamètre extérieur des tubes d'installation électronique [mm]	Dimensions de câble [mm]	Classe de résistance au feu
RORCOL AV60	80	EN 61386-21	Faisceau de tubes d'installation électronique	2	≤ 25	$\leq 5 \times 2,5 \text{ mm}^2$	EI90
		EN 61386-22		12	≤ 32	$\leq 5 \times 2,5 \text{ mm}^2$	
				11	≤ 25	$\leq 5 \times 6,0 \text{ mm}^2$	
		3		≤ 50	$\leq 5 \times 16,0 \text{ mm}^2$		
					$\leq 1 \times 95,0 \text{ mm}^2$		

La performance du produit présenté correspond à la/aux puissance(s) déclarée(s). Seul le fabricant susmentionné est responsable de la création de la déclaration de performance en accord avec l'ordonnance (UE) n° 305/2011.

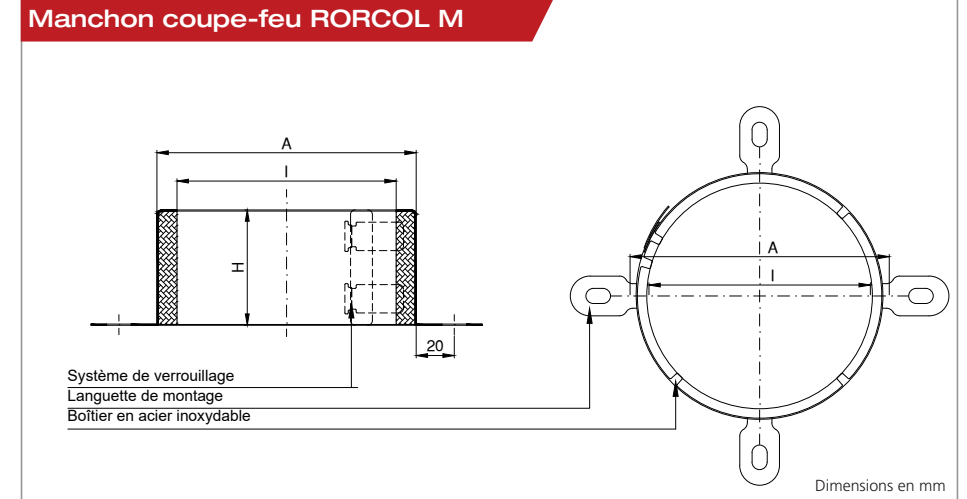
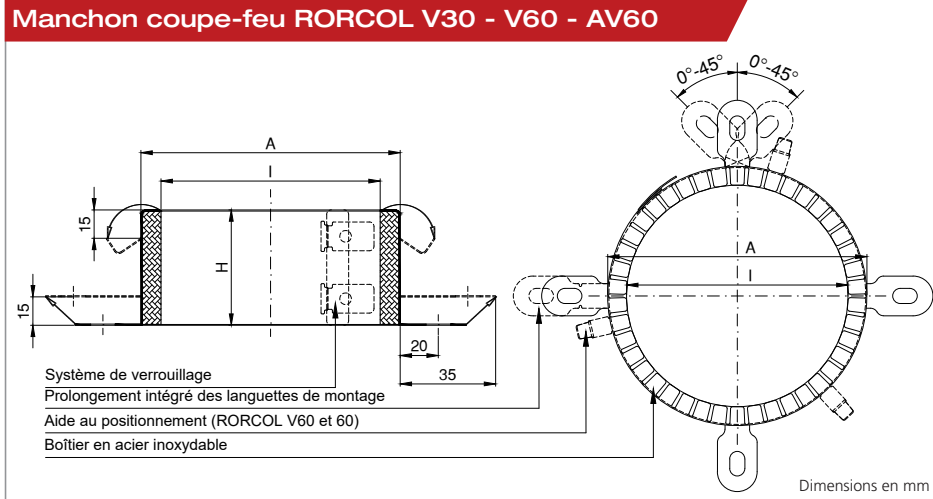
Signé pour le fabricant et au nom du fabricant par :

Vienne, juillet 2020

AIR FIRE TECH

Air Fire Tech Brandschutzsysteme GmbH
Stranzberggasse 7b/1/2, A-1130 Wien
T: 01 982 01 74-0, E: office@airfiretech.at

Uwe Stefani, directeur général PDG
Air Fire Tech Brandschutzsysteme GmbH

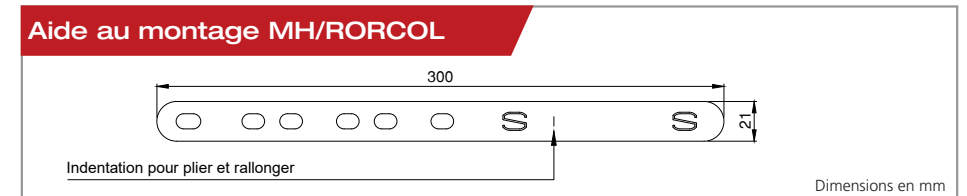


Groupe de longueurs	Domaine d'application	Dimension	Profondeur de construction [H] [mm]	Diamètre extérieur [A] [mm]	Diamètre intérieur [I] [mm]	Nombre de languettes de montage
V30	pour des conduites en plastique	DN40	31	57	46	3
		DN56		74	62	
		DN63		86	70	
		DN80		103	86	4
		DN100		127	105	
		DN110		142	119	
		DN125		161	133	
		DN140		178	146	
		DN160		201	168	
V60	pour des conduites en plastique, un domaine d'application plus large	DN56	61	74	62	3
		DN63		86	70	
		DN80		103	86	
		DN100		127	105	4
		DN110		142	119	
		DN125		161	133	
		DN140		178	146	
		DN160		201	168	
		DN180		219	187	
AV60	pour des tubes en composite d'aluminium, des câbles et des tubes métalliques	DN40	61	58	45	3
		DN56		74	60	
		DN63		86	73	
		DN80		103	85	4
		DN100		126	107	
		DN110		138	120	
		DN125		158	135	
		DN140		177	150	
		DN160		197	171	

Matériau du boîtier métallique : Nirosta

Groupe de longueurs	Domaine d'application	Dimension	Profondeur de construction [H] [mm]	Diamètre extérieur [A] [mm]	Diamètre intérieur [I] [mm]	Nombre de languettes de montage
M	pour des tubes métalliques	DN110	61	131	119	4
		DN125		145	134	
		DN140		161	150	5
		DN160		186	170	
		DN200		231	209	
		DN250		280	258	

Matériau du boîtier métallique : Nirosta



Protection incendie



Clapets coupe-feu*
INLAP
EI120(ho, ve, i↔o)S



Fermetures coupe-feu**
FSA
FLI-VE(ho+ve)90



Ouvertures de contrôle*
FIREREV
EI120 / EI90 / EI60 / EI30

* Les produits présentés ne relèvent pas du domaine réglementé par l'ETA.

** Classification et utilisation conformément aux directives nationales



Siège de la société :
Stranzenberggasse 7b/1/2
A-1130 Vienne
Tél. : +43 1 982 01 74-0
Fax : +43 1 982 01 74-930
E-mail : office@airfiretech.at
Internet : www.airfiretech.at

CE 1139

Air Fire Tech
Brandschutzsysteme GmbH
Stranzenberggasse 7b/1/2
1130 Vienne, AUTRICHE

13

1139-CPR-0523/13

ETA-13/0758

EAD 350454-00-1104

DOP 2020/RORCOL

Obturation de conduit
« Air Fire Tech System
RORCOL »
Catégorie d'utilisation Y₁

Autres propriétés
pertinentes, voir
ETA-13/0758