

# Notice de montage Variante N II A

Version : 23.06.2014

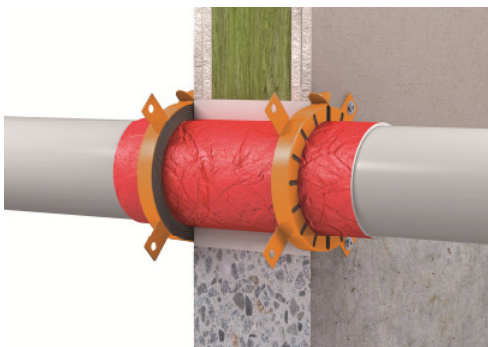
L'agrément technique général Z-19.17-2125 doit être présent sur le lieu d'incorporation. Étant donné que tous les détails ne peuvent pas être intégrés dans cette notice de montage, l'agrément technique général Z-19-17-2125 doit être consulté pour des informations précises.

Le manchon de sécurité incendie de type Variant N II A peut être incorporé dans les parois massives, les plafonds massifs et les parois de séparation légères en respect du tableau indiqué.

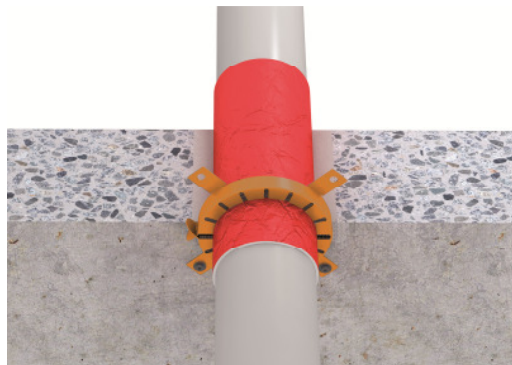
Type et épaisseur minimale des composants (parois et plafond) :

Composant	Épaisseur du composant	Tuyau admissible Ø
Paroi massive	≥ 100 mm	≤ 200 mm
Paroi massive	≥ 150 mm	200 mm (groupe de tuyaux A4, B4, J)
LTW	≥ 100 mm	≤ 200 mm
Plafond massif	≥ 150 mm	≤ 200 mm

Les parois de séparation légères doivent présenter des plaques des deux côtés composés de 2 plaques de sécurité incendie au moins épaisses de 12,5 mm en carton-plâtre non combustible en respect de DIN 18180. Au choix, l'obturation du tuyau peut être également incorporée dans les parois de séparation légères dans le mode de construction à poteaux avec une sous-construction en acier et des plaques à une ou deux couches en plaques de construction non combustibles si les parois sont conformes aux dispositions du DIN 4102-4 pour les parois de la classe de résistance au feu F 90 et si la classe de résistance au feu F 90 est certifiée par un certificat de contrôle général.



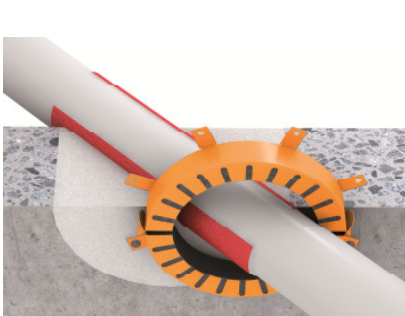
Montage mural



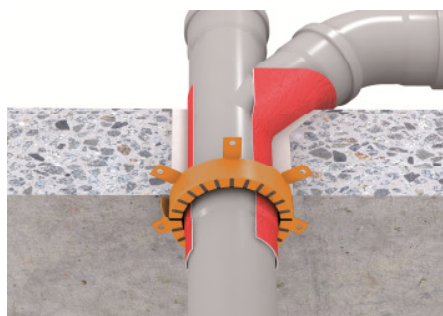
Montage du plafond

## Principes d'incorporation :

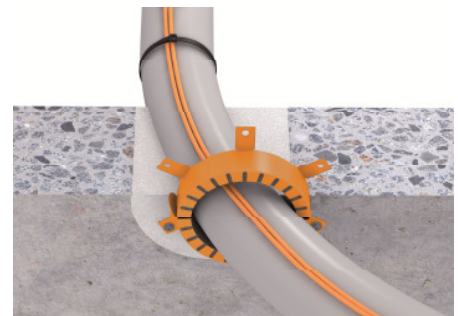
Le manchon doit être monté des deux côtés de la paroi et sur la partie inférieure des plafonds. Il faut toujours choisir le manchon le plus petit pour le diamètre du tuyau. En divergence de cela, il est possible d'utiliser pour les passages de tuyaux B1 et B2 des manchons jusqu'à un diamètre intérieur de 164 mm sur les tuyaux qui sont plus petits jusqu'à trois niveaux de dimension que le tuyau correspondant. (voir agrément annexe 28)



Réalisation inclinée



Manchon



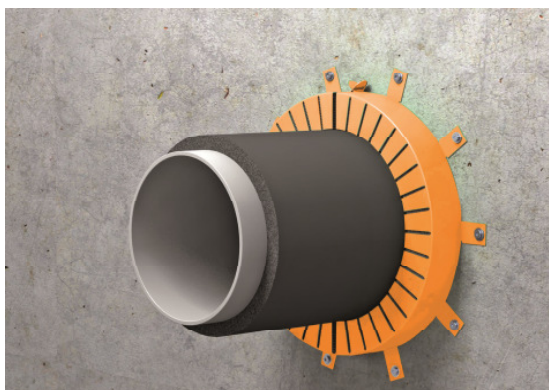
Poste pneumatique

## Types de tuyau admissibles :

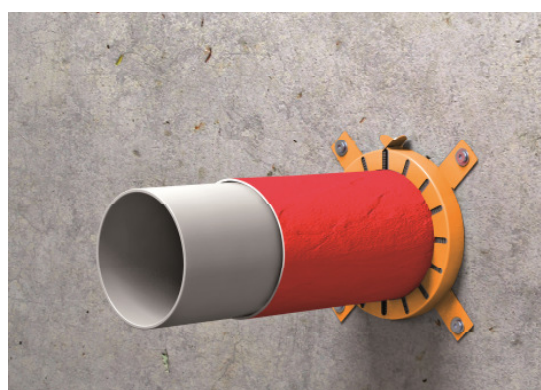
- ▶ PVC-U, PVC-HI, PVC-C, PP jusqu'à 200 mm de diamètre à l'extérieur  $\emptyset$  et épaisseurs de paroi du tuyau de 1,8 à 12,3 mm
- ▶ PE-HD, LDPE, PP, ABS, ASA, PE-X, PB et plastiques renforcés de fibres minérales en respect des agréments techniques généraux n° Z-42.1-217, Z-42.1-218, Z-42.1-220, Z-42.1-223, Z-42.1-228, Z-42.1-241, Z-42.1-265, Z-42.1-341 Z-42.1-403 et Z-42.1-411 ( des élargissements ont été demandés) et des épaisseurs de paroi de tuyau de 1,8 à 18,2 mm ( voir pour cela, agrément point 3.2.2 )
- ▶ Tuyaux PVDF avec diamètre extérieur de 40 à 90 mm et épaisseur de paroi de 2,4 à 4,3 mm.  
Tuyaux en PP selon l'agrément n° 42.1-223 de 40 à 125 mm et épaisseurs de tuyau de 1,8 à 3,1 mm
- ▶ Tuyaux composites en plastique avec une couche d'aluminium de jusqu'à 150  $\mu\text{m}$  d'épaisseur et matériau support PP avec un diamètre extérieur jusqu'à 110 mm et épaisseurs de paroi de 5,5 à 18,4 mm.
- ▶ Tuyaux composites en plastique avec un insert d'aluminium de jusqu'à 1,5 mm d'épaisseur et matériau support PE avec un diamètre extérieur jusqu'à 16 à 63 mm et épaisseurs de paroi de 2,0 à 4,5 mm.
- ▶ Tuyaux composites en plastique avec un insert d'aluminium de jusqu'à 1,0 mm d'épaisseur et matériau support PE avec un diamètre extérieur jusqu'à 16 à 110 mm et épaisseurs de paroi de 2,0 à 10,0 mm.
- ▶ Rehau Raupiano Plus avec diamètre extérieur de 40 à 125 mm et épaisseur de paroi de 1,8 à 3,1 mm en respect de l'agrément technique général Z-42.1-223
- ▶ Wavin SiTech avec diamètre extérieur de 50 à 160 mm et épaisseur de paroi de 1,8 à 4,9 mm en respect de l'agrément technique général Z-42.1-403
- ▶ POLO-KAL NG avec diamètre extérieur de 40 à 160 mm et épaisseur de paroi de 1,8 à 4,9 mm en respect de l'agrément technique général Z-42.1-241

## Isolations

- ▶ Les tuyaux composites en plastique à base de PE et avec un insert en aluminium de jusqu'à 1,5 mm doivent être isolés avec un caoutchouc synthétique d'épaisseur. 13 - 43 mm. Distance entre les deux manchons  $\geq 100$  mm.
- ▶ Les tuyaux composites en plastique à base de PE et avec un insert en aluminium de jusqu'à 1,0 mm doivent être isolés avec un caoutchouc synthétique d'épaisseur. 9 - 43 mm. Distance entre les deux manchons  $\geq 100$  mm.
- ▶ Les tuyaux B1 / B2 avec diamètre extérieur de  $\emptyset \leq 160$  mm peuvent être isolés avec un caoutchouc de synthèse d'une épaisseur de  $\leq 43$  mm.
- ▶ Les tuyaux B1 / B2 avec un diamètre extérieur de  $> 160$  mm  $\leq 200$  mm doivent être isolés avec du caoutchouc de synthèse d'une épaisseur de 13 – 32 mm.
- ▶ Les caoutchoucs de synthèse suivants peuvent être utilisés en tant qu'isolation :  
AF/Armaflex selon P-MPA-E-03-510 ou Z-56.269-768; SH/Armaflex selon Z-23.14-1028; Kaiflex HT plus selon Z-23.14-1706; Kaiflex-KK plus selon Z-56.269-3497 ou Z-56.269-3498; tuyaux K-Flex ST ou plaques K-Flex ST selon P-3346/1021-MPA-BS Mondoflex H selon IKS-W1 selon Z-23.14-1215; EUROBATEX H selon Z-23.14-1005 Thermaflex AF selon P-BWU03-I-16.5.217; caoutchouc flexible de chauffage Plus selon Z-23.14-1800; caoutchouc flexible de froid Plus selon Z-56.269-3539



isolé avec du caoutchouc de synthèse



isolé avec un tuyau de protection acoustique

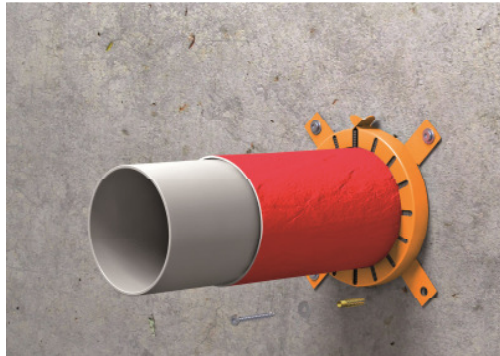
## autres isolations

Pour les tuyaux  $\leq 200$  mm, il faut utiliser une bande en mousse de max. 4 mm d'épaisseur en PE de classe de matériau B2.

## Incorporation et fixation :

La taille du manchon est sélectionnée en fonction du diamètre du tuyau et du diamètre de l'isolation. Le manchon est ouvert avec le mécanisme à enficher autour du tuyau. Pour finir, il est refermé et fixé au mur ou au plafond avec des chevilles agrées ou contrôlées du point de vue de la sécurité incendie.

Alternativement, pour les manchons de  $\leq 200$  mm dans les parois massives et les plafonds en métal normal  $\geq B 25 \leq B 55$ , il est possible d'utiliser des clous en acier si le clou correspondant fait l'objet d'un agrément technique général et s'il présente une contrainte de traction centrique de  $F = 0,2$  KN pendant une durée de sollicitation au feu d'au moins 90 minutes.



(fixation avec des chevilles agrées)

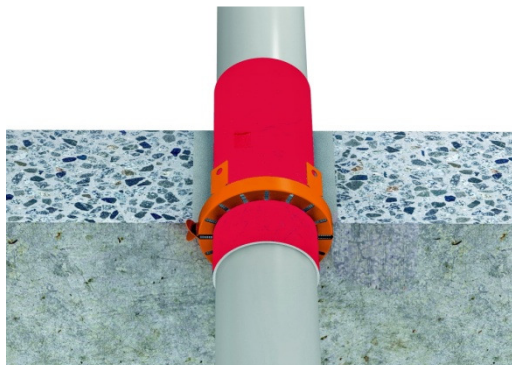
Pour les parois de séparation légères, le manchon doit être fixé avec des tiges filetées M6 ou M8.



(fixation avec une tige filetée)

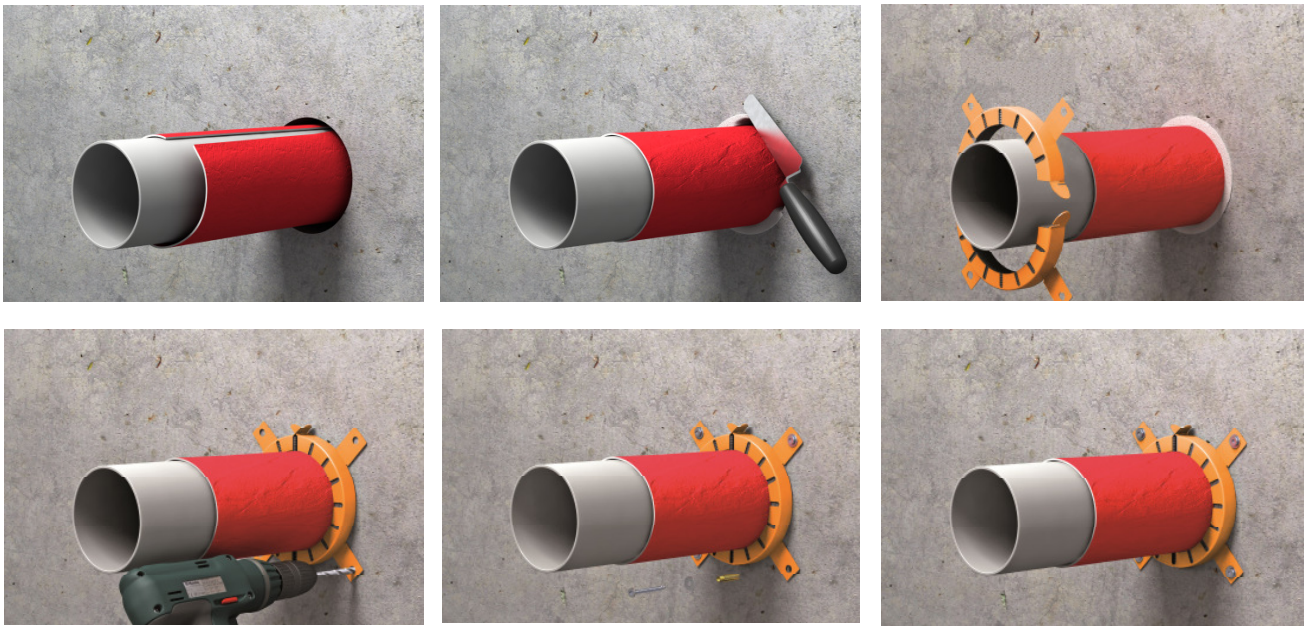
Les carters de différents manchons de sécurité incendie doivent être situés en règle générale à proximité l'un de l'autre.

Au choix, les languettes de fixation peuvent être enrobées de mortier. Pour cela, plier les languettes à 90°.

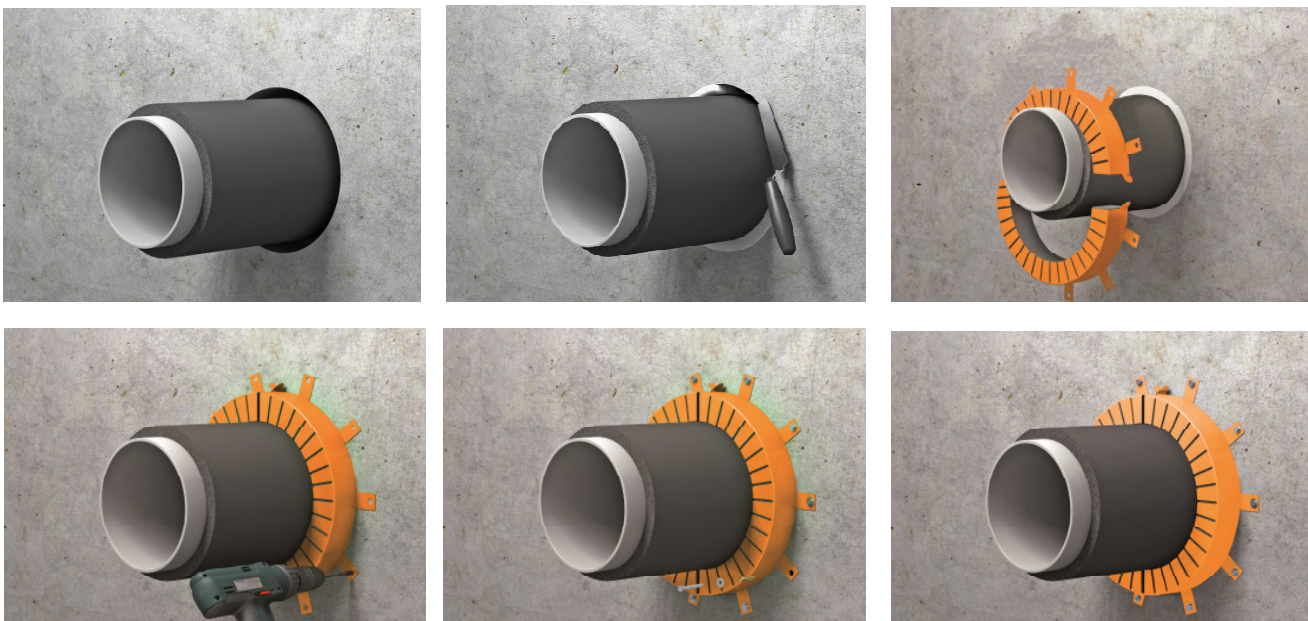


(fixation languettes dans le mortier)

Étapes d'incorporation pour les tuyaux isolés ou non isolés avec tuyau de protection acoustique (en rouge) :



Étapes d'incorporation pour les tuyaux isolés avec du caoutchouc de synthèse :

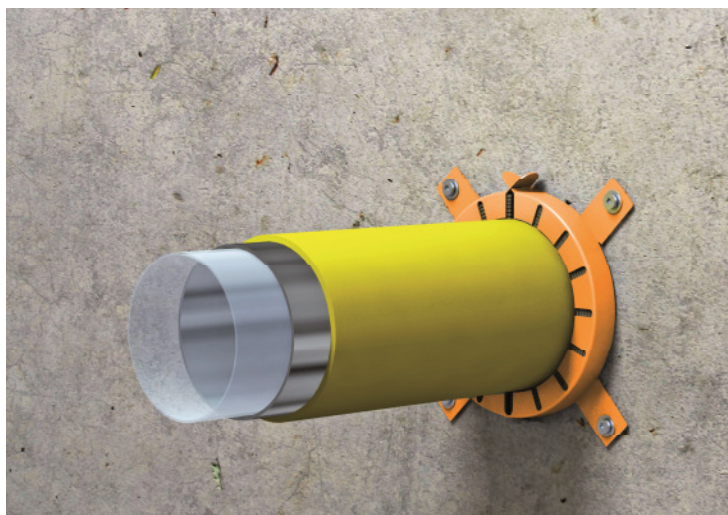


**Dimensions des manchons :**

Type	Passages droits du tuyau pour diamètre extérieur	Passages inclinés du tuyau ou manchons pour diamètre extérieur	da	di	h1	BL
N II A 32	0 – 32 mm	0 – 32 mm	50	36	26,0	2
N II A 40	33 – 40 mm	0 – 40 mm	58	44	26,0	2
N II A 50	41 – 50 mm	0 – 50 mm	68	54	26,0	2
N II A 63	51 – 63 mm	32 – 63 mm	94	67	26,6	4
N II A 75	64 – 75 mm	40 – 75 mm	106	79	26,6	4
N II A 90	76 – 90 mm	50 – 90 mm	133	95	27,6	4
N II A 110	91 – 110 mm	63 – 110 mm	157	116	27,6	4
N II A 125	111 – 125 mm	75 – 125 mm	173	130	40,7	4
N II A 140	126 – 140 mm	90 – 140 mm	201	145	41,7	6
N II A 160	141 – 160 mm	110 – 160 mm	221	165	41,0	6
N II A 180	161 – 180 mm	125 – 180 mm	267	187	41,5	8
N II A 200	181 – 200 mm	-	287	207	41,5	8

**Applications supplémentaires :**

Conduites de gaz en tuyaux composites en plastique selon la fiche de travail DVGW G 260 (avec dispositif de sécurité selon fiche de travail DVGW G 600)



Vous trouverez tous les détails précis sur le montage dans l'agrément technique général Z-19.17-2125, il convient de les observer !

▼ FLAMRO Brandschutz-Systeme GmbH ▼ Am Sportplatz 2 ▼ 56291 Leiningen ▼  
 ▼ Tél. : +49 6746 9410 – 0 ▼ Fax : +49 6746 9410 – 10 ▼ <http://www.flamro.de> ▼  
 ▼ e-mail : [info@flamro.de](mailto:info@flamro.de) ▼