

BIS Pacifyre® AWM III Manchons Coupe-Feu



Avis Technique

N° rapport d'essais: 2009-G-098

- Résistance au feu de ragréage de traversée de tuyaux synthétiques au moyen de BIS Pacifyre® AWM III Manchon Coupe-Feu

Nederland Scandinavia – Suomi

Walraven B.V.

Postbus 15
3640 AA Mijdrecht (NL)
Tel. +31 (0)297 23 30 00
Fax +31 (0)297 23 30 99
info@walraven.com



België / Belgique

Walraven BVBA

Ambachtenlaan30
3300 Tienen (BE)
Tel. +32 (0)16 82 20 40
Fax +32 (0)16 82 01 86
info@walraven.be

Walraven Group

Mijdrecht (NL) · Tienen (BE) · Bayreuth (DE)
Grenoble (FR) · Banbury (GB) · Madrid (ES)
Mladá Boleslav (CZ) · Kraków (PL) · Kyiv (UA)
Moscow (RU) · Wixom - Detroit (US)



J. VAN WALRAVEN HOLDING BV
Industrieweg 5

NL – 3641 RK MIJDRECHT
PAYS-BAS

2010-128f
AB/EW/PP

Gent, 12 août 2010

Reconnaissance et extrapolation des rapports d'essai N^{os} 6071204 et 07072304, rédigé par IBS, Linz, Autriche, du rapport d'essai n° (3243/3385)-CR, rédigé par IBMB-MPA, Braunschweig, Allemagne, du rapport d'essai TNO n° 2005-CVB-R0257, rédigé par Centrum voor Brandveiligheid, TNO Bouw, Delft, Pays-Bas, et du rapport d'essai n° 167902 Issue 2, rédigé par Warringtonfire, Warrington, Royaume Uni, relatifs à la résistance au feu de traversées de tuyaux.

AVIS TECHNIQUE 2009-G-098

A votre demande et avec l'accord du commettant des essais, nous avons examiné les rapports d'essai en référence.

Seules les traversées des tuyaux synthétiques protégés à l'aide de manchettes coupe-feu du type AWM III (nom commercial actuel suivant vos déclarations : **BIS Pacifyre AWM III Fire Collar**) sont examinés dans cet avis technique.

Sur base des résultats mentionnés ci-dessus, nous sommes d'avis que **la résistance au feu** des traversées de tuyaux définies dans le tableau suivant à travers une dalle en béton (cellulaire) (épaisseur minimale : 150 mm; masse volumique minimale : 650 kg/m³), sera au moins égale aux classements mentionnés ci-dessous suivant la norme belge NBN 713.0120 (édition 1968), à condition que les tuyaux soient protégés à l'aide de manchettes coupe-feu du type **BIS Pacifyre AWM III Fire Collar**, comme décrit aux rapports d'essai de référence :

Résistance au feu 60 minutes – Rf 1 h		
Matériau	Diamètre extérieure (\varnothing_{ext})	Epaisseur
PVC	32 mm < \varnothing_{ext} ≤ 110 mm	1,8 – 8,2 mm
	110 mm < \varnothing_{ext} ≤ 125 mm	2,2 - 2,5 mm
PE	32 mm < \varnothing_{ext} ≤ 110 mm	1,8 – 6,3 mm
	110 mm < \varnothing_{ext} ≤ 160 mm	2,7 – 9,1 mm
PP	32 mm < \varnothing_{ext} ≤ 110 mm	1,8 – 2,7 mm
RAU-PP	50 mm	1,8 mm
	110 mm	2,7 mm
	125 mm	3,1 mm
Résistance au feu 30 minutes – Rf ½ h		
Matériau	Diamètre extérieure (\varnothing_{ext})	Epaisseur
PP	32 mm < \varnothing_u ≤ 110 mm	1,8 – 6,3 mm

Tous les détails constructifs doivent être réalisés de façon identique à celle reprise dans les rapports d'essai de référence, particulièrement :

- les tuyaux sont supportés du côté non-exposé de la dalle à une distance de 400 mm environ;
- une manchette coupe-feu type **BIS Pacifyre AWM III Fire Collar** est appliquée autour du tuyau et du côté exposé au feu de la dalle. La manchette coupe-feu est composée d'une tôle en acier, pourvue d'un produit intumescent (nom commercial actuel suivant vos déclarations : **BIS Pacifyre IM1 Intumescent**; épaisseur : voir tableau ci-dessous) :

Section produit intumescent	Diamètre extérieure (\varnothing_{ext})
25 x 2 mm (2 couches)	$\varnothing_{ext} \leq 32$ mm
25 x 2 mm (3 couches)	32 mm < $\varnothing_{ext} \leq 50$ mm
25 x 2 mm (4 couches)	50 mm < $\varnothing_{ext} \leq 110$ mm
38 x 2 mm (4 couches)	110 mm < $\varnothing_{ext} \leq 125$ mm
38 x 2 mm (5 couches)	125 mm < $\varnothing_{ext} \leq 160$ mm

- le vide entre la dalle et les tuyaux est rempli avec du mortier ;
- les tuyaux (diamètre extérieure maximale : 125 mm) peuvent éventuellement être pourvus d'une bande isolante en PE (épaisseur : 2 ou 4 mm; largeur : 50 mm + épaisseur de la dalle + 50 mm ; longueur : périmètre tuyau);
- les manchettes peuvent être placées l'une à côté de l'autre.

Cet avis n'est valable que si la composition des produits, particulièrement la manchette, n'a pas été modifiée par rapport à celle des produits soumis aux essais.

Il va de soi que seuls des essais réalisés selon la norme belge NBN 713.020 peuvent fournir la preuve incontestable de cet avis.

Cet avis est basé sur nos connaissances actuelles et sur l'expérience acquise par les deux laboratoires d'essai au feu à Gand et à Liège.

Cet avis n'est valable que si les rapports d'essai de référence y sont joints.

Cet avis est valable jusqu'au 31 août 2013, sauf si une modification des normes ou de la réglementation intervenait avant cette date.

Cet avis ne peut pas être combiné avec un autre avis technique, sauf si mentionné explicitement.



dr. ir. A. BRULS

Administrateur

Cet avis comprend 13 pages.



ir. E. VAN WESEMAEL

Directeur Technique ISIB Gand