



Renseignement technique AEA1 N° 31337

Titulaire
Mulcol International BV
Arnesteinweg 18
4338 PD Middelburg
Netherlands

Fabricant
Mulcol International BV
4338 PD Middelburg
Netherlands

Groupe 223 - Obturations/passages

Produit MULCOL MULTICOLLAR SLIM

Description Obturation combinée, plaques de laine de roche (2x50mm, 140kg/m³), surfaces extérieures enduites avec MULTIMASITIC C (1mm), embrasures enduit avec MULTIMASITIC C, joints fermé avec MULCOL MULTIMASTIC SP BRANDSCHUTZFUGENMASSE, collier MULCOL MULTICOLLAR SLIM en acier fin et insert intumescent, espace vide remplie de laine de roche ROCKWOOL ou MULCOL MULTISEALANT A. Montage paroi: des 2 côtés, montage plafond: dessous.
Système d'obturation pour:
- tuyaux en plastique (combustible) avec/sans Isolation
- obturation vide

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

Documentation Peutz bv, Mook: Rapport d'essai 'Y 1732-1E-RA-001' (31.01.2017), Rapport d'essai 'YA 1732-1E-RA' (07.02.2017), Rapport d'essai 'YB 1732-1E-RA' (07.02.2017), Rapport d'essai 'YC 1518-1E-RA-001' (31.01.2017), Rapport de classification 'YE 1518-3E-RA-002' (20.10.2017), Rapport EXAP '1518-1E-RA' (20.10.2017); UL International (UK) LTD, Guildford: ETA '17/0836' (30.04.2018), Certificat de constance des performances '0843-CPR-0467' (15.10.2018); Hersteller: Déclaration des performances 'PSS-MC-0843-CPR-0467' (10/2019)

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

Appréciation Classe de résistance au feu EI 90

Durée de validité 31.12.2025

Date d'édition 02.09.2020

Remplace l'attestation du -

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 :

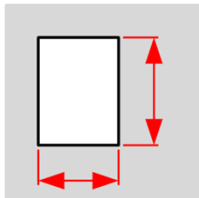
	Abréviation	Description
	pm	Paroi et plafond massifs en maçonnerie ou en béton homogène, avec poids spécifique haut. Paroi: Emin=100mm Plafond: Emin=150mm
	pm avec poids spécifique bas	Paroi et plafond massifs en béton cellulaire avec un poids spécifique bas. Paroi: Emin=100mm Plafond: Emin=150mm
	pl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

TAILLE DU CALFEUTREMENT ET DISTANCES



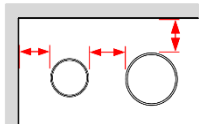
Taille du calfeutrement

Orientation	Construction support	Lmax [mm]	Bmax [mm]
Paroi	pm / pm avec poids spécifique bas / pl	1200	illimité
Plafond	pm / pm avec poids spécifique basl	1200	2400

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

OBTURATIONS MIXTES

Distances



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

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 : - 90°



Tuyaux en plastique non isolés

Dimensions :



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

Orientation : paroi				
F	Tuyaux en plastique			Remarque
	Type de matériau de tuyau	Ø Emin [mm]	Ø Emax [mm]	
EI 90	HENCO PE-Xc/Al/PE-Xc	20	50	une manchette
EI 90	HENCO PE-Xc/Al/PE-Xc	75	75	deux manchettes
EI 90	UPONOR PE-XA Aqua Pipe	25	40	une manchette
EI 90	ALPEX DUO PE-Xb/Al/PE-Xb	63	63	une manchette
EI 90	AQUATHERM GREEN-MF	-	110	une manchette
EI 90	PE-HD/PE/ABS/SAN+PVC/ PVC-U/PVC-C/PP	110	110	une manchette

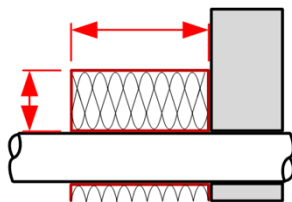
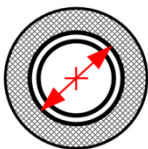
Orientation : plafond				
F	Tuyaux en plastique			Remarque
	Type de matériau de tuyau	Ø Emin [mm]	Ø Emax [mm]	
EI 90	GEBERIT SILENT dB 20	110	110	une manchette
EI 90	AQUATHERM BLUE- MF	50	50	une manchette
EI 90	AQUATHERM GREEN- MF	110	110	une manchette
EI 90	PE-HD/PE/ABS/SAN+PVC/ PVC-U/PVC-C/PP	-	110	une manchette

Application de l'isolation (AdI)

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

Tuyaux en plastique isolés

Dimensions :

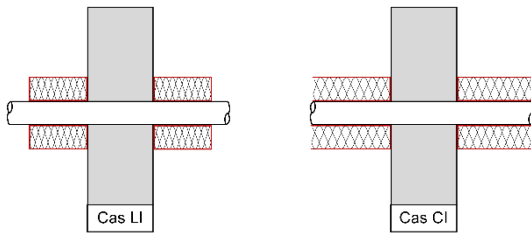


Il s'agit des dimensions minimales et maximales autorisées. L'ETA contient les indications détaillées concernant les tuyaux en plastique et les isolations démontrés.

Orientation : paroi								
F	Tuyaux en plastique			Isolation				Remarque
	Type de matériau de tuyau	Ø Emin [mm]	Ø Emax [mm]	Emin [mm]	Emax [mm]	Lmin [mm]	AdI	
Isolation: selon ETA 17/0836 (page 9)								
EI 90	Henco PE-Xc/Al/PE-Xc	50	50	9	32	300	LI	une manchette
EI 90	Aquatherm Green-MF	50	50	9	32	300	LI	une manchette



Application de l'isolation (AdI)



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

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

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

Calfeutrement de trémie vierge

Un calfeutrement vierge est démontré.

Légende:

F:	Résistance en feu
AdI:	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