



VKF Anerkennung Nr. 32753

Inhaber /-in
Promat AG
Industriestrasse 3
9542 Münchwilen
Schweiz

Hersteller /-in
Promat AG
9542 Münchwilen
Schweiz

Gruppe 223 - Abschottungen/Durchführungen
Produkt PROMASTOP-FC MD ROHRABSCHOTTUNG

Beschreibung Abschottung von einzelnen Leitungen mit Manschette PROMASTOP-FC MD aus Edelstahl und intumeszierender Einlage, Restspalt verschlossen mit Gips- oder Zementmörtel, Mörtel PROMASTOP-M oder Steinwolle (RD=40kg/m³) mit Fugenabdichtung PROMASEAL-A (D≥10mm).
Montage Manschette in Wand: beidseitig, Montage Manschette in Decke: unterseitig.
Abschottungssystem für:
- Kunststoffrohre (brennbar) ohne Dämmung

Anwendung Wand: MBW/MBW mit geringer RD/LBW
Decke: MBW/MBW mit geringer RD
Anwendung siehe Folgeseiten

Unterlagen PAVUS, Prag: Prüfbericht 'Pr-17-2.192-En' (23.01.2018), Prüfbericht 'Pr-17-2.193-En' (31.01.2018), Prüfbericht 'Pr-17-2.228-En' (31.07.2018), Prüfbericht 'Pr-18-2.249-En' (28.01.2021), Prüfbericht 'Pr-18-2.250-En' (28.01.2021), Prüfbericht 'Pr-18-2.251-En' (28.01.2021); WFRGent NV, Gent: Prüfbericht '20164A' (25.08.2020); PAVUS, Prag: Klassifizierungsbericht 'PK2-11-19-002-E-1' (16.06.2021)

Prüfbestimmungen EN 1363-1; EN 1366-3

Beurteilung Feuerwiderstandsklasse s. Anhang

Gültigkeitsdauer 31.12.2028
Ausstellungsdatum 02.11.2023
Ersetzt Dokument vom -

Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen

Marcel Donzé

Konrad Häusler



Anwendungsbereich

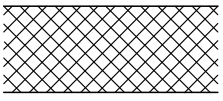
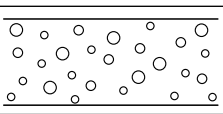
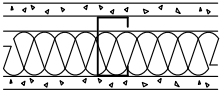
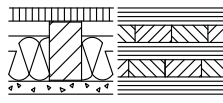
Der Anwendungsbereich von feuerwiderstandsfähigen Abschottungen setzt sich aus dem direkten und erweiterten Anwendungsbereich zusammen. Die Regeln zur Beurteilung des direkten Anwendungsbereichs sind in der EN 1366-3:2009, Kapitel 13 und in den Anhängen A bis F aufgeführt. In der EN 15882-3:2009 werden die Regeln für die zulässigen Änderungen des geprüften Produktes festgelegt, welche die Grundlage für den erweiterten Anwendungsbereich bilden.

Im Folgenden werden die wichtigsten zulässigen Erweiterungen für die Anwendung aufgeführt. Die Aufzählung ist nicht abschliessend. Weitere Änderungen gemäss EXAP-, Klassifizierungsbericht oder EN 15882-3:2009 sind zugelassen. Bei Unklarheiten zur Interpretation des Textes oder der Bilder ist der Wortlaut des EXAP- oder Klassifizierungsberichts massgebend.

TRAGKONSTRUKTION UND AUSRICHTUNG

Norm-Tragkonstruktionen

Folgende Norm-Tragkonstruktionen sind nachgewiesen:

	Abkürzung	Beschreibung
	MBW	Massivbauwand und –decke mit hoher Rohdichte aus Mauerwerk oder Massivbeton. Wand: Dmin=100mm Decke: Dmin=150mm
	MBW mit geringer RD	Massivbauwand und –decke mit geringer Rohdichte aus Porenbetonsteinen. Wand: Dmin=100mm Decke: Dmin=150mm
	LBW	Leichte Trennwand in Ständerbauweise und einer Bekleidung. Wand: Dmin=100mm <ul style="list-style-type: none"> • Eine Bekleidung der Öffnungslaibung wird als Teil der Abschottung betrachtet. Prüfungen ohne Laibungsbekleidung gelten für Anwendungen mit Laibungsbekleidung aber nicht umgekehrt. • Die Norm-Leichtwandkonstruktion gilt nicht für Konstruktionen auf der Basis von Sandwichpaneelen und für Leichtbauwände, bei denen die Beplankung die Ständer nicht auf beiden Seiten bedeckt.
	LBW MBW / MBW mit geringer RD und LBW	Wird ein Bauteil in einer genormten Leichtbauwand (LBW) gemäss SN EN 1363-1 geprüft, kann das Bauteil in gleicher Weise in eine Wand bestehend aus Holz- oder Stahlträgern mit Plattenbekleidungen oder in Vollquerschnitte aus Holzwerkstoffen eingebaut werden. Die Wand ist gemäss VKF-anerkanntem Stand der Technik Papier auszuführen und kann aus brennbaren Baustoffen und/oder Baustoffen der RF1 bestehen (Beschluss FBT, Nr. 1.14A). Die Öffnungslaibung ist entsprechend dem Stand der Technik zu bekleiden. Wand: Dmin=100mm Wird eine Abschottung in einer genormten Leichtbauwand (LBW) und in einer genormten Decke in Massivbauweise mit hoher oder geringer Rohdichte (MBW/MBW mit geringer RD) gemäss SN EN 1363-1 geprüft, kann das Bauteil in gleicher Weise in eine Decke bestehend aus Holz- oder Stahlträger mit Plattenbekleidungen oder in Vollquerschnitte aus Holzwerkstoffen eingebaut werden. Die Decke ist gemäss VKF-anerkanntem Stand der Technik Papier auszuführen und kann aus brennbaren Baustoffen und/oder Baustoffen der RF1 bestehen. (Beschluss FBT, Nr. 1.14B) Die Öffnungslaibung ist entsprechend dem Stand der Technik zu bekleiden. Decke: Dmin=150mm



Ausrichtung

Prüfresultate sind nur auf die Ausrichtung, in der die Abschottungen geprüft wurden, anwendbar, das sind Wand oder Decke.

ABSCHOTTUNG VON EINZELNEN LEITUNGEN

Schottgrösse und Abstände

- Der Abstand zwischen einer einzelnen Leitung und dem Schottrand muss innerhalb des geprüften Bereichs bleiben.
- Der Abstand zwischen der Oberfläche des raumabschliessenden Bauteils zum nächstgelegenen Unterstützungspunkt für die Leitungen muss dem geprüften entsprechen oder kleiner sein.

KUNSTSTOFFROHRE

Rohrendkonfiguration:

Prüfnachweise mit den Rohrendkonfigurationen U/U, C/U und U/C werden akzeptiert (Beschluss FBT, Nr. 1.17).

Rohrausrichtung:

Wenn ein Rohr sowohl senkrecht als auch schräg zur Abschottung geprüft wurde, ist das Ergebnis für jeden Winkel zwischen einem rechten Winkel und dem geprüften Winkel gültig.

Folgende Winkel sind nachgewiesen: 90°

Abstände:

Wenn Einzelrohre direkt durch einen Bauteil führen (Mauerwerkswand, Leichtbauwand, Betondecke usw.), muss der Ringspalt zwischen Rohr und Bauteil innerhalb des geprüften Bereichs liegen.

KUNSTSTOFFROHRE OHNE ROHRDÄMMUNG

Abmessungen:



Es handelt sich um die minimal und maximal zulässigen Abmessungen. Die detaillierten Angaben zum Anwendungsbereich der Kunststoffrohre sind den Prüfnachweisen zu entnehmen.

Ausrichtung: Wand				
F	Kunststoffrohr			Restspaltverschluss
	Rohrwerkstofftyp	Ø Amin [mm]	Ø Amax [mm]	
EI 90	GEBERIT SILENT DB20	56	110	GIPSMÖRTEL
EI 90	GEBERIT SILENT PP	40	125	GIPSMÖRTEL
EI 90	GEBERIT SILENT PRO	50	125	GIPSMÖRTEL
EI 90	PE/PP-H	40	160	GIPSMÖRTEL / PROMASEAL-A
EI 90	PVC	40	160	GIPSMÖRTEL
EI 90	REHAUPIANO PLUS	40	125	GIPSMÖRTEL



Ausrichtung: Decke				
F	Kunststoffrohr			Restspaltverschluss
	Rohrwerkstofftyp	Ø Amin [mm]	Ø Amax [mm]	
EI 90	GEBERIT SILENT DB20	56	110	PROMASTOP-M
EI 90	GEBERIT SILENT PP	40	125	PROMASTOP-M
EI 90	GEBERIT SILENT PRO	50	125	PROMASEAL-AG
EI 90	PE	40	200	PROMASTOP-M / PROMASEAL-AG / ZEMENTMÖRTEL
EI 90	POLOKAL S3	75	125	PROMASTOP-M
EI 90	POLOKAL NG	40	125	PROMASTOP-M
EI 90	POLOKAL XS	40	125	GIPSMÖRTEL
EI 90	PP-H	40	160	PROMASTOP-M
EI 60	PP-H	200	200	PROMASTOP-M
EI 90	PVC	40	160	PROMASTOP-M / ZEMENTMÖRTEL
EI 90	REHAU PIANO PLUS	40	125	PROMASTOP-M

Anwendung der Rohrdämmung (AdR)

Eine Prüfung an nicht gedämmten Rohren gilt nicht für gedämmte Rohre.

Spezielle Anordnungen oder Anwendungen:

Folgende spezielle Anordnungen oder Anwendungen sind nachgewiesen:

- Ohne Abstand zur Wand/Decke
- Manschetten über Rohrverbindung in Decke montiert
- EI 90 Leerrohrbündel aus Kunststoff PE/PP-H/PVC/HENCO STANDART, Ø_{max} Einzelrohr = 75mm, Restspaltverschluss mit PROMASTOP-M / ZEMENTMÖRTEL / PROMASEAL-AG
- Die detaillierten Angaben sind dem Klassifizierungsbericht zu entnehmen.



Reconnaissance AEAI N° 32753

Titulaire
Promat AG
Industriestrasse 3
9542 Münchwilen
Schweiz

Fabricant
Promat AG
9542 Münchwilen
Schweiz

Groupe 223 - Obturations/passages

Produit PROMASTOP-FC OBTURATION POUR TUYAU

Description Obturation de conduites simples avec manchette PROMASTOP-FC MD en acier fin et insert intumescent, espace vide rempli de mortier de plâtre ou de ciment, mortier PROMASTOP-M ou laine de roche (PS=40kg/m³) avec joints d'étanchéité PROMASEAL-A (E≥10mm).
Montage manchette à la paroi: des deux côtés, montage manchette au plafond: dessous.
Système d'obturation pour:
- Tuyaux en plastique (combustibles) sans isolation

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

Documentation PAVUS, Prag: Rapport d'essai 'Pr-17-2.192-En' (23.01.2018), Rapport d'essai 'Pr-17-2.193-En' (31.01.2018), Rapport d'essai 'Pr-17-2.228-En' (31.07.2018), Rapport d'essai 'Pr-18-2.249-En' (28.01.2021), Rapport d'essai 'Pr-18-2.250-En' (28.01.2021), Rapport d'essai 'Pr-18-2.251-En' (28.01.2021); WFRGent NV, Gent: Rapport d'essai '20164A' (25.08.2020); PAVUS, Prag: Rapport de classification 'PK2-11-19-002-E-1' (16.06.2021)

Conditions d'essai EN 1363-1; EN 1366-3

Appréciation Classe de résistance au feu v. annexe

Durée de validité 31.12.2028

Date d'édition 02.11.2023

Remplace l'attestation du -

Association des établissements cantonaux d'assurance incendie

Marcel Donzé

Konrad Häusler



Domaine d'application

Le domaine d'application des obturations coupe-feu comprend le domaine d'application directe et l'extension du domaine d'application. 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.

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 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 le rapport de classification 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: $E_{min}=100mm$ Plafond: $E_{min}=150mm$
	pm avec poids spécifique bas	Paroi et plafond massifs en béton cellulaire avec un poids spécifique bas. Paroi: $E_{min}=100mm$ Plafond: $E_{min}=150mm$
	pl	Paroi légère à montants avec un revêtement. Paroi: $E_{min}=100mm$ <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 pm / pm avec poids spécifique bas et 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: $E_{min}=100mm$ 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: $E_{min}=150mm$



Orientation

Les résultats d'essai s'appliquent exclusivement à l'orientation à laquelle les calfeutrements ont été soumis à essai, c'est-à-dire dans une paroi ou un plancher.

OBTURATION DE CONDUITES SIMPLES

Taille du calfeutrement et distances

- La distance entre un traversant unique et le chant de la trémie doit demeurer dans l'intervalle soumis à essai.
- La distance entre la surface des éléments séparatifs et le supportage de traversant le plus proche doit être égale à celle de l'essai, ou inférieure.

TUYAUX EN PLASTIQUE

Configuration des extrémités de tuyau:

Les méthodes d'essai avec les configurations d'extrémité de tuyau U/U, C/U et U/C sont acceptées (décision de la CTC, n° 1.17).

Orientation du tuyau:

Si un tuyau a été soumis à essai perpendiculairement et obliquement par rapport à la construction support, le résultat est valable pour tous les angles compris entre l'angle droit et l'angle de l'essai.

Les angles suivants sont démontrés : 90°

Séparations:

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

TUYAUX EN PLASTIQUE SANS ISOLATION

Dimensions :



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

Orientation : paroi				
F	Tuyaux en plastique			Espace vide remplie
	Type de matériau de tuyau	Ø Emin [mm]	Ø Emax [mm]	
EI 90	GEBERIT SILENT DB20	56	110	MORTIER DE PLÂTRE
EI 90	GEBERIT SILENT PP	40	125	MORTIER DE PLÂTRE
EI 90	GEBERIT SILENT PRO	50	125	MORTIER DE PLÂTRE
EI 90	PE/PP-H	40	160	MORTIER DE PLÂTRE / PROMASEAL-A
EI 90	PVC	40	160	MORTIER DE PLÂTRE
EI 90	REHAUPIANO PLUS	40	125	MORTIER DE PLÂTRE



Orientation : plafond				
F	Tuyaux en plastique			Espace vide remplie
	Type de matériau de tuyau	Ø Emin [mm]	Ø Emax [mm]	
EI 90	GEBERIT SILENT DB20	56	110	PROMASTOP-M
EI 90	GEBERIT SILENT PP	40	125	PROMASTOP-M
EI 90	GEBERIT SILENT PRO	50	125	PROMASEAL-AG
EI 90	PE	40	200	PROMASTOP-M / PROMASEAL-AG / MORTIER DE CIMENT
EI 90	POLOKAL S3	75	125	PROMASTOP-M
EI 90	POLOKAL NG	40	125	PROMASTOP-M
EI 90	POLOKAL XS	40	125	MORTIER DE PLÂTRE
EI 90	PP-H	40	160	PROMASTOP-M
EI 60	PP-H	200	200	PROMASTOP-M
EI 90	PVC	40	160	PROMASTIO-M / MORTIER DE CIMENT
EI 90	REHAUPIANO PLUS	40	125	PROMASTOP-M

Application de l'isolation (AdI)

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

Configurations et applications spéciales :

Les configurations et applications spéciales suivantes sont démontrées :

- Sans espace entre paroi/plafond
- En plafond manchettes montées via raccord de tuyauterie
- EI 90 Faisceau de tubes en plastique PE/PP-H/PVC/HENCO STANDART, Ømax pour un tube = 75mm, espace vide rempli avec PROMASTOP-M / MORTIER DE CIMENT / PROMASEAL-AG
- Les informations détaillées se trouvent dans le rapport de classification