

## VKF Brandschutzanwendung Nr. 18947

Gruppe 223	Abschottungen/Durchführungen	
Gesuchsteller	Promat GmbH St.-Peter-Str. 25 4021 Linz Austria	
Hersteller	Promat GmbH 4021 Linz Austria	
Produkt	INTUMEX FB KOMBI KABEL	
Beschrieb	Kombi-Abschottung für Kabel aus Brandschutzziegel INTUMEX FB, B=200mm, in Wand und Decke	
Anwendung	Abschottung geprüft LxB=1200x1200mm Wand: 100mm, LBW Decke: 150mm, MBW mit geringer Rohdichte Anwendung siehe Folgeseiten/Internet	
Unterlagen	PAVUS, Prag: Prüfbericht 'Pr-07-2.151' (14.11.2007), Klassifizierungsbericht 'PK2-11-08-007-A-0' (10.03.2008)	
Prüfbestimmungen	EN 1363-1, EN 1366-3	
Beurteilung	Feuerwiderstandsklasse:	EI 90
Gültigkeitsdauer	31.12.2019	
Ausstelldatum	31.12.2014	Anerkennungsstelle der kantonalen Brandschutzbehörden
Ersetzt Anerkennung vom	06.08.2009	

*U. Binz*

Binz

*J. Rappo*

Rappo



## VKF Nr. 18947

Gruppe 223	Abschottungen/Durchführungen	Gültigkeitsdauer	31.12.2019
Gesuchsteller	Promat GmbH St.-Peter-Str. 25 4021 Linz Austria		
Produkt	INTUMEX FB KOMBI KABEL		

### Direkter Anwendungsbereich

Der direkte Anwendungsbereich für Prüfergebnisse an Abschottungen ist in der EN 1366-3:2004, Kap. 13 beschrieben. In diesem Abschnitt sind die wichtigsten Regeln für zulässige Änderungen von Ausführungen gegenüber den Probekörpern angegeben. Diese Veränderungen können durchgeführt werden, ohne dass der Auftraggeber eine zusätzliche Beurteilung und/oder Berechnung benötigt.

#### AUSRICHTUNG

Prüfergebnisse sind nur auf die Ausrichtung, in der die Abschottungssysteme geprüft wurden, anwendbar.

#### TRAGKONSTRUKTION

Prüfergebnisse, die mit einer Norm-Tragkonstruktion als massive Wand erhalten wurden, gelten für raumabschließende Bauteile aus Beton oder Mauerwerk mit einer gleichen oder größeren Dicke und Dichte als der geprüften.

Prüfergebnisse von leichten Tragkonstruktionen können auf Beton- oder Mauerwerksbauteile übertragen werden, deren Dicke gleich oder grösser als die Dicke des in den Prüfungen verwendeten Bauteils ist.

Prüfergebnisse von Norm-Tragkonstruktionen aus Gipsplatten nach Tabelle 3 können für vergleichbare Leichtbauweisen mit höherer Wanddicke oder Systeme mit mehr Lagen auf jeder Seite angewendet werden. Diese Ergebnisse gelten ebenfalls für Leichtbauweisen mit Holzständern (Breite/Tiefe  $\geq 50 \times 75\text{mm}$ ), die in identischer Weise mit derselben Anzahl von Schichten, wie in Tabelle 3 angegeben, konstruiert wurden, vorausgesetzt, dass kein Teil des Abschottungssystems weniger als 100mm von einem Ständer entfernt ist, dass der Hohlraum zwischen dem Abschottungssystem und dem Ständer geschlossen ist, und dass 100mm Wärmedämmung zwischen dem Abschottungssystem und dem Ständer vorhanden sind.

#### KABELABSCHOTTUNGEN

Die Prüfergebnisse für Kabel gelten auch, wenn der Durchmesser eines einzelnen Kabels geringer ist und/oder die Anzahl der Kabel in einem Kabelbündel geringer ist, vorausgesetzt der Gesamtdurchmesser des Kabelbündels oder eines individuellen Kabels ist nicht grösser als in der Prüfung.

Die mit der Normkonfiguration erzielten Prüfergebnisse gelten für sämtliche Arten von isolierten Kabeln mit Kupfer- und Aluminiumleitern, Glasfaserkabel und Kabelbündel für die Nachrichtentechnik, mit Ausnahme von Hohlleiterkabeln.

Ergebnisse aus Prüfungen, bei denen die Abstützungen durch die Abschottung hindurchführen, gelten für Anordnungen, bei denen die Abstützung nicht hindurchführt, aber nicht umgekehrt.

Die mit Normkonfigurationen für Kabelabschottungssysteme erzielten Prüfergebnisse gelten für:

- sämtliche Arten von Kabelrinnen und -pritschen;
- sämtliche Durchführungen mit gleichen oder kleineren Abmessungen als die Prüfmasse, vorausgesetzt die Gesamtsumme der Kabelquerschnitte (Ader und Isolierung) macht nicht mehr als 60% der Öffnung aus

In der Praxis müssen die in der Prüfung verwendeten Mindestabstände (a1 bis a5, siehe B 1.6) angewendet werden.

Die Ergebnisse von Prüfungen an Deckenkonstruktionen mit einer Länge von 1000mm nach Bild B.5 können auf jede beliebige Länge extrapoliert werden, sofern die Breite die des geprüften Probekörpers nicht überschreitet.

## Attestation d'utilisation AEAI n° 18947

Groupe 223	Obturations/passages
Requérant	Promat GmbH St.-Peter-Str. 25 4021 Linz Austria
Fabricant	Promat GmbH 4021 Linz Austria
Produit	INTUMEX FB KOMBI KABEL
Description	Obturation combinée pour câbles, tuiles coupe-feu INTUMEX FB, B=200mm, dans paroi et plafond
Utilisation	Obturation test LxB=1200x1200mm Paroi: 100mm, pl Plafond: 150mm, pm poids spécifique bas Utilisation voir p. suivantes/internet
Documentation	PAVUS, Prag: Prüfbericht 'Pr-07-2.151' (14.11.2007), Klassifizierungsbericht 'PK2-11-08-007-A-0' (10.03.2008)
Conditions d'essai	EN 1363-1, EN 1366-3
Appréciation	Classe de résistance au feu: EI 90
Durée de validité	31.12.2019
Date d'édition	31.12.2014
Remplace l'attestation du	06.08.2009

Organisme de reconnaissance des autorités cantonales de protection incendie

*U. Binz*

Binz

*J. Rappo*

Rappo



**n° AEAI 18947**

Groupe 223	Obturations/passages		
Requérant	Promat GmbH St.-Peter-Str. 25 4021 Linz Austria	Durée de validité	31.12.2019
Produit	INTUMEX FB KOMBI KABEL		

**Domaine d'application directe**

Le domaine d'application directe des résultats d'essais d'obturations est indiqué dans la norme EN 1366-3:2004, chap. 13. Ce chapitre expose les modifications admissibles par rapport aux éléments qui ont été soumis à l'essai. Ces modifications peuvent être apportées sans que le requérant n'ait à procéder à une évaluation ou à des calculs supplémentaires.

**SENS DE MONTAGE**

Les résultats des essais ne sont utilisables que pour le sens de montage dans lequel les systèmes d'obturations ont été soumis à l'essai.

**STRUCTURE PORTEUSE**

Les résultats des essais qui ont été obtenus avec une structure porteuse normalisée sous la forme d'une paroi massive ne sont valables que pour les parties de construction formant compartiment en béton ou en maçonnerie qui présentent une épaisseur et une densité identiques ou supérieures à celle soumise à l'essai.

Les résultats des essais de structures porteuses légères peuvent être reportés sur des parties de construction en béton ou en maçonnerie dont l'épaisseur est identique ou supérieure à celle de la partie de construction utilisée pour les essais.

Les résultats des essais de structures porteuses normalisées en plaques de plâtre selon le tableau 3 peuvent servir pour des constructions légères comparables présentant une plus grande épaisseur de paroi ou des systèmes comportant plusieurs couches de chaque côté. Ces résultats s'appliquent également pour les constructions légères avec supports en bois (largeur/profondeur  $\geq 50 \times 75$  mm) qui ont été construites de manière identique et avec le même nombre de couches que dans les indications du tableau 3, à la condition qu'aucune partie du système d'obturation ne soit distante de moins de 100mm d'un support, que l'espace (creux) entre le système d'obturation et le support soit rempli et qu'il existe 100mm d'isolation thermique entre le système d'obturation et le support.

**OBTURATIONS POUR CÂBLES**

Les résultats des essais pour les câbles s'appliquent aussi quand le diamètre de chaque câble est plus petit et/ou quand le nombre de câbles du faisceau de câbles est moindre, à la condition que le diamètre total du faisceau de câbles ou d'un câble seul ne soit pas plus grand que ce qui a été utilisé pour l'essai.

Les résultats d'essais obtenus avec la configuration normalisée s'appliquent pour tous les genres de câbles isolés avec conducteurs en cuivre et en aluminium, les câbles à fibre optique et les faisceaux de câbles servant à la technique des communications, à l'exception des câbles guides ondes.

Les résultats des essais lors desquels les supports traversent l'obturation s'appliquent pour les dispositions dans lesquelles les supports ne traversent pas l'obturation. L'inverse ne s'applique par contre pas.

Les résultats des essais de systèmes d'obturation pour câbles effectués avec des configurations normalisées s'appliquent pour :

- tous les genres de passages et chemins de câbles ;
- tous les passages de dimensions identiques ou inférieures à celles utilisées pour l'essai, à la condition que la somme totale des sections des câbles (brin et isolation) ne représente pas plus de 60% de l'ouverture.

Dans la pratique, les écarts minimaux utilisés pour l'essai doivent être respectés ( a1 - a5, voir B 1.6 ).

Les résultats des essais de constructions de plancher d'une longueur de 1000mm selon l'illustration B.5 peuvent être extrapolés pour n'importe quelle longueur à la condition de ne pas dépasser la largeur de l'échantillon utilisé pour l'essai.

## VKF Brandschutzanwendung Nr. 18948

Gruppe 223	Abschottungen/Durchführungen	
Gesuchsteller	Promat GmbH St.-Peter-Str. 25 4021 Linz Austria	
Hersteller	Promat GmbH 4021 Linz Austria	
Produkt	INTUMEX FB KOMBI THERMOPLASTROHRE	
Beschrieb	Kombi-Abschottung für Thermoplastleitungen aus Brandschutzziegel INTUMEX FB, B=200mm, in Wand und Decke	
Anwendung	Abschottung geprüft LxB=1200x1200mm Wand: 100mm, LBW Decke: 150mm, MBW mit geringer Rohdichte Anwendung siehe Folgeseiten/Internet	
Unterlagen	PAVUS, Prag: Prüfbericht 'Pr-07-2.151' (14.11.2007), Klassifizierungsbericht 'PK2-11-08-008-A-0' (10.03.2008)	
Prüfbestimmungen	EN 1363-1, EN 1366-3	
Beurteilung	Feuerwiderstandsklasse:	s. Anhang
Gültigkeitsdauer	31.12.2019	
Ausstelldatum	31.12.2014	Anerkennungsstelle der kantonalen Brandschutzbehörden
Ersetzt Anerkennung vom	06.08.2009	



*U. Binz*

Binz

*J. Rappo*

Rappo

## VKF Nr. 18948

Gruppe 223	Abschottungen/Durchführungen	Gültigkeitsdauer	31.12.2019
Gesuchsteller	Promat GmbH St.-Peter-Str. 25 4021 Linz Austria		
Produkt	INTUMEX FB KOMBI THERMOPLASTROHRE		

---

Rohrabschottung für Thermoplastleitungen, Masseinheit in mm

F	M	D1	d	W	D2	m
EI 90	PVC	50	1.9	100	150	-

### Legende

F = Feuerwiderstand

M = Rohrmaterial

D1= Rohrdurchmesser aussen

d = Wandstärke Rohr

W = Montage in Wand, Wandstärke min.

D2= Montage in Decke, Deckenstärke min.

m = Mechanische Schliesshilfe

## VKF Nr. 18948

Gruppe 223	Abschottungen/Durchführungen	Gültigkeitsdauer	31.12.2019
Gesuchsteller	Promat GmbH St.-Peter-Str. 25 4021 Linz Austria		
Produkt	INTUMEX FB KOMBI THERMOPLASTROHRE		

### Direkter Anwendungsbereich

Der direkte Anwendungsbereich für Prüfergebnisse an Abschottungen ist in der EN 1366-3:2004, Kap. 13 beschrieben. In diesem Abschnitt sind die wichtigsten Regeln für zulässige Änderungen von Ausführungen gegenüber den Probekörpern angegeben. Diese Veränderungen können durchgeführt werden, ohne dass der Auftraggeber eine zusätzliche Beurteilung und/oder Berechnung benötigt.

#### AUSRICHTUNG

Prüfergebnisse sind nur auf die Ausrichtung, in der die Abschottungssysteme geprüft wurden, anwendbar.

#### TRAGKONSTRUKTION

Prüfergebnisse, die mit einer Norm-Tragkonstruktion als massive Wand erhalten wurden, gelten für raumabschließende Bauteile aus Beton oder Mauerwerk mit einer gleichen oder größeren Dicke und Dichte als der geprüften.

Prüfergebnisse von leichten Tragkonstruktionen können auf Beton- oder Mauerwerksbauteile übertragen werden, deren Dicke gleich oder grösser als die Dicke des in den Prüfungen verwendeten Bauteils ist.

Prüfergebnisse von Norm-Tragkonstruktionen aus Gipsplatten nach Tabelle 3 können für vergleichbare Leichtbauweisen mit höherer Wanddicke oder Systeme mit mehr Lagen auf jeder Seite angewendet werden. Diese Ergebnisse gelten ebenfalls für Leichtbauweisen mit Holzständern (Breite/Tiefe  $\geq 50 \times 75\text{mm}$ ), die in identischer Weise mit derselben Anzahl von Schichten, wie in Tabelle 3 angegeben, konstruiert wurden, vorausgesetzt, dass kein Teil des Abschottungssystems weniger als 100mm von einem Ständer entfernt ist, dass der Hohlraum zwischen dem Abschottungssystem und dem Ständer geschlossen ist, und dass 100mm Wärmedämmung zwischen dem Abschottungssystem und dem Ständer vorhanden sind.

#### ROHRABSCHOTTUNGEN

Im Fall der Verwendung von Nicht-Normkonfigurationen gelten Ergebnisse der Prüfungen an Rohren nur für Rohre aus Rohrwerkstoffen, welche geprüft wurden, und nur für den geprüften Durchmesser- und Wandstärkenbereich. Für eine Interpolation von Rohrdurchmesser und/oder Rohrwandstärke muss das niedrigste Ergebnis für Raumabschluss/Wärmedämmung innerhalb des Interpolationsbereichs herangezogen werden.

Für Anwendungen, für welche das geforderte Raumabschlussvermögen geringer ist als das Ergebnis der Prüfung, können die maximale Spannweite  $X$  und die maximale Fläche  $A$  unter Verwendung eines Multiplikationsfaktors  $a = (FR_{\text{Prüfung}} / FR_{\text{gefordert}})^{0.5}$  extrapoliert werden:

$$X_{\text{extrapoliert}} = X_{\text{geprüft}} * a$$

$$A_{\text{extrapoliert}} = A_{\text{geprüft}} * a$$

Dabei ist:

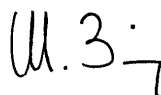
$FR_{\text{Prüfung}}$  Raumabschlussvermögen von Probekörper 1 in der Prüfung [Minuten]

$FR_{\text{gefordert}}$  gefordertes Raumabschlussvermögen für die Anwendung [Minuten]

## Attestation d'utilisation AEAI n° 18948

Groupe 223	Obturations/passages
Requérant	Promat GmbH St.-Peter-Str. 25 4021 Linz Austria
Fabricant	Promat GmbH 4021 Linz Austria
Produit	INTUMEX FB KOMBI THERMOPLASTROHRE
Description	Obturation combinée pour conduites thermoplastiques, tuiles coupe-feu INTUMEX FB, B=200mm, dans paroi et plafond
Utilisation	Obturation test LxB=1200x1200mm Paroi: 100mm, pl Plafond: 150mm, pm poids spécifique bas Utilisation voir p. suivantes/internet
Documentation	PAVUS, Prag: Prüfbericht 'Pr-07-2.151' (14.11.2007), Klassifizierungsbericht 'PK2-11-08-008-A-0' (10.03.2008)
Conditions d'essai	EN 1363-1, EN 1366-3
Appréciation	Classe de résistance au feu: v. annexe
Durée de validité	31.12.2019
Date d'édition	31.12.2014
Remplace l'attestation du	06.08.2009

Organisme de reconnaissance des  
autorités cantonales de protection incendie



Binz



Rappo





## n° AEAI 18948

Groupe 223	Obturations/passages		
Requérant	Promat GmbH	Durée de validité	31.12.2019
	St.-Peter-Str. 25		
	4021 Linz		
	Austria		
Produit	INTUMEX FB KOMBI THERMOPLASTROHRE		

---

Système d'obturation pour conduites thermoplastiques, valeurs en mm

F	M	D1	d	W	D2	m
EI 90	PVC	50	1.9	100	150	-

Légende:

F = Résistance au feu

M = Matériau conduite

D1= Epaisseur extérieure de la conduite

d = Epaisseur de paroi de la conduite

W = Montage dans paroi, épaisseur min.

D2= Montage dans plafond, épaisseur min.

m = Fermeture mécanique auxiliaire



## n° AEA I 18948

Groupe 223	Obturations/passages		
Requérant	Promat GmbH St.-Peter-Str. 25 4021 Linz Austria	Durée de validité	31.12.2019
Produit	INTUMEX FB KOMBI THERMOPLASTROHRE		

### Domaine d'application directe

Le domaine d'application directe des résultats d'essais d'obturations est indiqué dans la norme EN 1366-3:2004, chap. 13. Ce chapitre expose les modifications admissibles par rapport aux éléments qui ont été soumis à l'essai. Ces modifications peuvent être apportées sans que le requérant n'ait à procéder à une évaluation ou à des calculs supplémentaires.

#### SENS DE MONTAGE

Les résultats des essais ne sont utilisables que pour le sens de montage dans lequel les systèmes d'obturations ont été soumis à l'essai.

#### STRUCTURE PORTEUSE

Les résultats des essais qui ont été obtenus avec une structure porteuse normalisée sous la forme d'une paroi massive ne sont valables que pour les parties de construction formant compartiment en béton ou en maçonnerie qui présentent une épaisseur et une densité identiques ou supérieures à celle soumise à l'essai.

Les résultats des essais de structures porteuses légères peuvent être reportés sur des parties de construction en béton ou en maçonnerie dont l'épaisseur est identique ou supérieure à celle de la partie de construction utilisée pour les essais.

Les résultats des essais de structures porteuses normalisées en plaques de plâtre selon le tableau 3 peuvent servir pour des constructions légères comparables présentant une plus grande épaisseur de paroi ou des systèmes comportant plusieurs couches de chaque côté. Ces résultats s'appliquent également pour les constructions légères avec supports en bois (largeur/profondeur  $\geq 50 \times 75$  mm) qui ont été construites de manière identique et avec le même nombre de couches que dans les indications du tableau 3, à la condition qu'aucune partie du système d'obturation ne soit distante de moins de 100 mm d'un support, que l'espace (creux) entre le système d'obturation et le support soit rempli et qu'il existe 100 mm d'isolation thermique entre le système d'obturation et le support.

#### OBTURATIONS POUR CONDUITES

En cas d'utilisation de configurations non conformes à la norme, les résultats des essais de conduites ne sont valables que pour les conduites fabriquées avec le même matériau que celles utilisées pour l'essai, et uniquement pour le diamètre et l'épaisseur de paroi qui ont été soumis à l'essai. Pour interpoler des diamètres de conduites et/ou des épaisseurs de parois des conduites, il faut utiliser le résultat le plus faible pour l'obturation/l'isolation thermique dans la plage d'interpolation.

En cas d'utilisation d'une configuration normalisée, les résultats obtenus pour les conduites en acier et en cuivre ne s'appliquent pas pour les conduites dont le point de fusion est inférieur à 1000°C, comme celles en bronze et en aluminium.

Pour les applications dans lesquelles les exigences concernant l'obturation sont inférieures aux résultats de l'essai, la portée maximale X et la surface maximale A peuvent être extrapolées à l'aide du facteur de multiplication  $a = (FR_{\text{essai}} / FR_{\text{exigé}}) 0.5$  :

$$X_{\text{extrapolé}} = X_{\text{essayé}} * a$$

$$A_{\text{extrapolé}} = A_{\text{essayé}} * a$$

Données :

$FR_{\text{essai}}$  capacité d'obturation de l'échantillon 1 lors de l'essai [minutes]

$FR_{\text{exigé}}$  capacité d'obturation requise pour l'application [minutes]

Remarque : Il s'agit ici d'une traduction française non officielle, car la norme EN 1366-3 n'existe pas encore en français.

## VKF Brandschutzanwendung Nr. 18949

Gruppe 223	Abschottungen/Durchführungen	
Gesuchsteller	Promat GmbH St.-Peter-Str. 25 4021 Linz Austria	
Hersteller	Promat GmbH 4021 Linz Austria	
Produkt	INTUMEX FB KOMBI STAHLROHRE	
Beschrieb	Kombi-Abschottung für Stahlrohre mit PU-Isolierung aus Brandschutzziegel INTUMEX FB, B=200mm, in Wand und Decke	
Anwendung	Abschottung geprüft LxB=1200x1200mm Wand: 100mm, LBW Decke: 150mm, MBW mit geringer Rohdichte Anwendung siehe Folgeseiten/Internet	
Unterlagen	PAVUS, Prag: Prüfbericht 'Pr-07-2.151' (14.11.2007), Klassifizierungsbericht 'PK2-11-08-008-A-0' (10.03.2008)	
Prüfbestimmungen	EN 1363-1, EN 1366-3	
Beurteilung	Feuerwiderstandsklasse:	s. Anhang
Gültigkeitsdauer	31.12.2019	
Ausstelldatum	31.12.2014	Anerkennungsstelle der kantonalen Brandschutzbehörden
Ersetzt Anerkennung vom	06.08.2009	



*U. Binz*

Binz

*J. Rappo*

Rappo

## VKF Nr. 18949

Gruppe 223	Abschottungen/Durchführungen	Gültigkeitsdauer	31.12.2019
Gesuchsteller	Promat GmbH St.-Peter-Str. 25 4021 Linz Austria		
Produkt	INTUMEX FB KOMBI STAHLROHRE		

---

Rohrabschottung für Stahlleitungen, Masseinheit in mm

F	D1	WR	WI	W	D2
EI 90	220	18	34	100	150

### Legende

F = Feuerwiderstand

D1= Rohrdurchmesser aussen

WR= Wandstärke Rohr

WI= Wandstärke Isolierung

W = Montage in Wand, Wandstärke min.

D2= Montage in Decke, Deckenstärke min.

## VKF Nr. 18949

Gruppe 223	Abschottungen/Durchführungen	Gültigkeitsdauer	31.12.2019
Gesuchsteller	Promat GmbH St.-Peter-Str. 25 4021 Linz Austria		
Produkt	INTUMEX FB KOMBI STAHLROHRE		

### Direkter Anwendungsbereich

Der direkte Anwendungsbereich für Prüfergebnisse an Abschottungen ist in der EN 1366-3:2004, Kap. 13 beschrieben. In diesem Abschnitt sind die wichtigsten Regeln für zulässige Änderungen von Ausführungen gegenüber den Probekörpern angegeben. Diese Veränderungen können durchgeführt werden, ohne dass der Auftraggeber eine zusätzliche Beurteilung und/oder Berechnung benötigt.

#### AUSRICHTUNG

Prüfergebnisse sind nur auf die Ausrichtung, in der die Abschottungssysteme geprüft wurden, anwendbar.

#### TRAGKONSTRUKTION

Prüfergebnisse, die mit einer Norm-Tragkonstruktion als massive Wand erhalten wurden, gelten für raumabschließende Bauteile aus Beton oder Mauerwerk mit einer gleichen oder größeren Dicke und Dichte als der geprüften.

Prüfergebnisse von leichten Tragkonstruktionen können auf Beton- oder Mauerwerksbauteile übertragen werden, deren Dicke gleich oder grösser als die Dicke des in den Prüfungen verwendeten Bauteils ist.

Prüfergebnisse von Norm-Tragkonstruktionen aus Gipsplatten nach Tabelle 3 können für vergleichbare Leichtbauweisen mit höherer Wanddicke oder Systeme mit mehr Lagen auf jeder Seite angewendet werden. Diese Ergebnisse gelten ebenfalls für Leichtbauweisen mit Holzständern (Breite/Tiefe  $\geq 50 \times 75\text{mm}$ ), die in identischer Weise mit derselben Anzahl von Schichten, wie in Tabelle 3 angegeben, konstruiert wurden, vorausgesetzt, dass kein Teil des Abschottungssystems weniger als 100mm von einem Ständer entfernt ist, dass der Hohlraum zwischen dem Abschottungssystem und dem Ständer geschlossen ist, und dass 100mm Wärmedämmung zwischen dem Abschottungssystem und dem Ständer vorhanden sind.

#### ROHRABSCHOTTUNGEN

Im Fall der Verwendung von Nicht-Normkonfigurationen gelten Ergebnisse der Prüfungen an Rohren nur für Rohre aus Rohrwerkstoffen, welche geprüft wurden, und nur für den geprüften Durchmesser- und Wandstärkenbereich. Für eine Interpolation von Rohrdurchmesser und/oder Rohrwandstärke muss das niedrigste Ergebnis für Raumabschluss/Wärmedämmung innerhalb des Interpolationsbereichs herangezogen werden.

Für Anwendungen, für welche das geforderte Raumabschlussvermögen geringer ist als das Ergebnis der Prüfung, können die maximale Spannweite  $X$  und die maximale Fläche  $A$  unter Verwendung eines Multiplikationsfaktors  $a = (FR_{\text{Prüfung}} / FR_{\text{gefordert}})^{0.5}$  extrapoliert werden:

$$X_{\text{extrapoliert}} = X_{\text{geprüft}} * a$$

$$A_{\text{extrapoliert}} = A_{\text{geprüft}} * a$$

Dabei ist:

$FR_{\text{Prüfung}}$  Raumabschlussvermögen von Probekörper 1 in der Prüfung [Minuten]

$FR_{\text{gefordert}}$  gefordertes Raumabschlussvermögen für die Anwendung [Minuten]



## Attestation d'utilisation AEAI n° 18949

Groupe 223	Obturations/passages
Requérant	Promat GmbH St.-Peter-Str. 25 4021 Linz Austria
Fabricant	Promat GmbH 4021 Linz Austria
Produit	INTUMEX FB KOMBI STAHLROHRE
Description	Obturation combinée pour tuyaux d'acier avec isolation en PU, tuiles coupe-feu INTUMEX FB, B=200mm, dans paroi et plafond
Utilisation	Obturation test LxB=1200x1200mm Paroi: 100mm, pl Plafond: 150mm, pm poids spécifique bas Utilisation voir p. suivantes/internet
Documentation	PAVUS, Prag: Prüfbericht 'Pr-07-2.151' (14.11.2007), Klassifizierungsbericht 'PK2-11-08-008-A-0' (10.03.2008)
Conditions d'essai	EN 1363-1, EN 1366-3
Appréciation	Classe de résistance au feu: v. annexe
Durée de validité	31.12.2019
Date d'édition	31.12.2014
Remplace l'attestation du	06.08.2009

Organisme de reconnaissance des  
autorités cantonales de protection incendie

*U. Z.*

Binz

*J. Rappo*

Rappo



## n° AEAI 18949

Groupe 223	Obturations/passages		
Requérant	Promat GmbH	Durée de validité	31.12.2019
	St.-Peter-Str. 25		
	4021 Linz		
	Austria		
Produit	INTUMEX FB KOMBI STAHLROHRE		

Système d'obturation pour conduites d'acier, valeurs en mm

F	D1	WR	WI	W	D2
EI 90	220	18	34	100	150

Légende:

F = Résistance au feu

D1= Epaisseur extérieure de la conduite

WR= Epaisseur de paroi de la conduite

WI= Epaisseur de l'isolation

W = Montage dans paroi, épaisseur min.

D2= Montage dans plafond, épaisseur min.

## n° AEAI 18949

Groupe 223	Obturations/passages		
Requérant	Promat GmbH St.-Peter-Str. 25 4021 Linz Austria	Durée de validité	31.12.2019
Produit	INTUMEX FB KOMBI STAHLROHRE		

### Domaine d'application directe

Le domaine d'application directe des résultats d'essais d'obturations est indiqué dans la norme EN 1366-3:2004, chap. 13. Ce chapitre expose les modifications admissibles par rapport aux éléments qui ont été soumis à l'essai. Ces modifications peuvent être apportées sans que le requérant n'ait à procéder à une évaluation ou à des calculs supplémentaires.

#### SENS DE MONTAGE

Les résultats des essais ne sont utilisables que pour le sens de montage dans lequel les systèmes d'obturations ont été soumis à l'essai.

#### STRUCTURE PORTEUSE

Les résultats des essais qui ont été obtenus avec une structure porteuse normalisée sous la forme d'une paroi massive ne sont valables que pour les parties de construction formant compartiment en béton ou en maçonnerie qui présentent une épaisseur et une densité identiques ou supérieures à celle soumise à l'essai.

Les résultats des essais de structures porteuses légères peuvent être reportés sur des parties de construction en béton ou en maçonnerie dont l'épaisseur est identique ou supérieure à celle de la partie de construction utilisée pour les essais.

Les résultats des essais de structures porteuses normalisées en plaques de plâtre selon le tableau 3 peuvent servir pour des constructions légères comparables présentant une plus grande épaisseur de paroi ou des systèmes comportant plusieurs couches de chaque côté. Ces résultats s'appliquent également pour les constructions légères avec supports en bois (largeur/profondeur  $\geq 50 \times 75$  mm) qui ont été construites de manière identique et avec le même nombre de couches que dans les indications du tableau 3, à la condition qu'aucune partie du système d'obturation ne soit distante de moins de 100 mm d'un support, que l'espace (creux) entre le système d'obturation et le support soit rempli et qu'il existe 100 mm d'isolation thermique entre le système d'obturation et le support.

#### OBTURATIONS POUR CONDUITES

En cas d'utilisation de configurations non conformes à la norme, les résultats des essais de conduites ne sont valables que pour les conduites fabriquées avec le même matériau que celles utilisées pour l'essai, et uniquement pour le diamètre et l'épaisseur de paroi qui ont été soumis à l'essai. Pour interpoler des diamètres de conduites et/ou des épaisseurs de parois des conduites, il faut utiliser le résultat le plus faible pour l'obturation/l'isolation thermique dans la plage d'interpolation.

En cas d'utilisation d'une configuration normalisée, les résultats obtenus pour les conduites en acier et en cuivre ne s'appliquent pas pour les conduites dont le point de fusion est inférieur à 1000°C, comme celles en bronze et en aluminium.

Pour les applications dans lesquelles les exigences concernant l'obturation sont inférieures aux résultats de l'essai, la portée maximale X et la surface maximale A peuvent être extrapolées à l'aide du facteur de multiplication  $a = (FR_{\text{essai}} / FR_{\text{exigé}}) 0.5$  :

$$X_{\text{extrapolé}} = X_{\text{essayé}} * a$$

$$A_{\text{extrapolé}} = A_{\text{essayé}} * a$$

Données :

$FR_{\text{essai}}$  capacité d'obturation de l'échantillon 1 lors de l'essai [minutes]

$FR_{\text{exigé}}$  capacité d'obturation requise pour l'application [minutes]

Remarque : Il s'agit ici d'une traduction française non officielle, car la norme EN 1366-3 n'existe pas encore en français.



## VKF Brandschutzanwendung Nr. 18950

Gruppe 223	Abschottungen/Durchführungen	
Gesuchsteller	Promat GmbH St.-Peter-Str. 25 4021 Linz Austria	
Hersteller	Promat GmbH 4021 Linz Austria	
Produkt	INTUMEX FB KOMBI KUPFERROHRE	
Beschrieb	Kombi-Abschottung für Kupferrohre mit PU-Isolierung aus Brandschutzziegel INTUMEX FB, B=200mm, in Wand und Decke	
Anwendung	Abschottung geprüft LxB=1200x1200mm Wand: 100mm, LBW Decke: 150mm, MBW mit geringer Rohdichte Anwendung siehe Folgeseiten/Internet	
Unterlagen	PAVUS, Prag: Prüfbericht 'Pr-07-2.151' (14.11.2007), Klassifizierungsbericht 'PK2-11-08-008-A-0' (10.03.2008)	
Prüfbestimmungen	EN 1363-1, EN 1366-3	
Beurteilung	Feuerwiderstandsklasse:	s. Anhang
Gültigkeitsdauer	31.12.2019	
Ausstelldatum	31.12.2014	Anerkennungsstelle der kantonalen Brandschutzbehörden
Ersetzt Anerkennung vom	06.08.2009	



*U. Binz*

Binz

*J. Rappo*

Rappo

## n° AEAI 18950

Groupe 223	Obturations/passages		
Requérant	Promat GmbH	Durée de validité	31.12.2019
	St.-Peter-Str. 25		
	4021 Linz		
	Austria		
Produit	INTUMEX FB KOMBI KUPFERROHRE		

---

Rohrabschottung für Kupferleitungen, Masseinheit in mm

F	D1	WR	WI	W	D2
EI 90	90	1.6	34	100	150

Legende:

F = Feuerwiderstand  
D1= Rohrdurchmesser aussen  
WR= Wandstärke Rohr  
WI= Wandstärke Isolierung  
W = Montage in Wand, Wandstärke min.  
D2= Montage in Decke, Deckenstärke min.

## n° AEAI 18950

Groupe 223	Obturations/passages		
Requérant	Promat GmbH St.-Peter-Str. 25 4021 Linz Austria	Durée de validité	31.12.2019
Produit	INTUMEX FB KOMBI KUPFERROHRE		

---

### Direkter Anwendungsbereich

Der direkte Anwendungsbereich für Prüfergebnisse an Abschottungen ist in der EN 1366-3:2004, Kap. 13 beschrieben. In diesem Abschnitt sind die wichtigsten Regeln für zulässige Änderungen von Ausführungen gegenüber den Probekörpern angegeben. Diese Veränderungen können durchgeführt werden, ohne dass der Auftraggeber eine zusätzliche Beurteilung und/oder Berechnung benötigt.

#### AUSRICHTUNG

Prüfergebnisse sind nur auf die Ausrichtung, in der die Abschottungssysteme geprüft wurden, anwendbar.

#### TRAGKONSTRUKTION

Prüfergebnisse, die mit einer Norm-Tragkonstruktion als massive Wand erhalten wurden, gelten für raumabschließende Bauteile aus Beton oder Mauerwerk mit einer gleichen oder größeren Dicke und Dichte als der geprüften.

Prüfergebnisse von leichten Tragkonstruktionen können auf Beton- oder Mauerwerksbauteile übertragen werden, deren Dicke gleich oder grösser als die Dicke des in den Prüfungen verwendeten Bauteils ist.

Prüfergebnisse von Norm-Tragkonstruktionen aus Gipsplatten nach Tabelle 3 können für vergleichbare Leichtbauweisen mit höherer Wanddicke oder Systeme mit mehr Lagen auf jeder Seite angewendet werden. Diese Ergebnisse gelten ebenfalls für Leichtbauweisen mit Holzständern (Breite/Tiefe  $\geq 50 \times 75\text{mm}$ ), die in identischer Weise mit derselben Anzahl von Schichten, wie in Tabelle 3 angegeben, konstruiert wurden, vorausgesetzt, dass kein Teil des Abschottungssystems weniger als 100mm von einem Ständer entfernt ist, dass der Hohlraum zwischen dem Abschottungssystem und dem Ständer geschlossen ist, und dass 100mm Wärmedämmung zwischen dem Abschottungssystem und dem Ständer vorhanden sind.

#### ROHRABSCHOTTUNGEN

Im Fall der Verwendung von Nicht-Normkonfigurationen gelten Ergebnisse der Prüfungen an Rohren nur für Rohre aus Rohrwerkstoffen, welche geprüft wurden, und nur für den geprüften Durchmesser- und Wandstärkenbereich. Für eine Interpolation von Rohrdurchmesser und/oder Rohrwandstärke muss das niedrigste Ergebnis für Raumabschluss/Wärmedämmung innerhalb des Interpolationsbereichs herangezogen werden.

Für Anwendungen, für welche das geforderte Raumabschlussvermögen geringer ist als das Ergebnis der Prüfung, können die maximale Spannweite  $X$  und die maximale Fläche  $A$  unter Verwendung eines Multiplikationsfaktors  $a = (FR_{\text{Prüfung}} / FR_{\text{gefordert}})^{0.5}$  extrapoliert werden:

$$X_{\text{extrapoliert}} = X_{\text{geprüft}} * a$$

$$A_{\text{extrapoliert}} = A_{\text{geprüft}} * a$$

Dabei ist:

$FR_{\text{Prüfung}}$  Raumabschlussvermögen von Probekörper 1 in der Prüfung [Minuten]

$FR_{\text{gefordert}}$  gefordertes Raumabschlussvermögen für die Anwendung [Minuten]

## Attestation d'utilisation AEAI n° 18950

Groupe 223	Obturations/passages
Requérant	Promat GmbH St.-Peter-Str. 25 4021 Linz Austria
Fabricant	Promat GmbH 4021 Linz Austria
Produit	INTUMEX FB KOMBI KUPFERROHRE
Description	Obturation combinée pour tuyaux de cuivre avec isolation en PU, tuiles coupe-feu INTUMEX FB, B=200mm, dans paroi et plafond
Utilisation	Obturation test LxB=1200x1200mm Paroi: 100mm, pl Plafond: 150mm, pm poids spécifique bas Utilisation voir p. suivantes/internet
Documentation	PAVUS, Prag: Prüfbericht 'Pr-07-2.151' (14.11.2007), Klassifizierungsbericht 'PK2-11-08-008-A-0' (10.03.2008)
Conditions d'essai	EN 1363-1, EN 1366-3
Appréciation	Classe de résistance au feu: v. annexe
Durée de validité	31.12.2019
Date d'édition	31.12.2014
Remplace l'attestation du	06.08.2009

Organisme de reconnaissance des autorités cantonales de protection incendie

*U. Z.*

Binz

*J. Rappo*

Rappo



## n° AEAI 18950

Groupe 223	Obturations/passages		
Requérant	Promat GmbH St.-Peter-Str. 25 4021 Linz Austria	Durée de validité	31.12.2019
Produit	INTUMEX FB KOMBI KUPFERROHRE		

Système d'obturation pour conduites de cuivre, valeurs en mm

F	D1	WR	WI	W	D2
EI 90	90	1.6	34	100	150

Légende:

F = Résistance au feu

D1= Epaisseur extérieure de la conduite

WR= Epaisseur de paroi de la conduite

WI= Epaisseur de l'isolation

W = Montage dans paroi, épaisseur min.

D2= Montage dans plafond, épaisseur min.

**n° AEAI 18950**

Groupe 223	Obturations/passages		
Requérant	Promat GmbH St.-Peter-Str. 25 4021 Linz Austria	Durée de validité	31.12.2019
Produit	INTUMEX FB KOMBI KUPFERROHRE		

**Domaine d'application directe**

Le domaine d'application directe des résultats d'essais d'obturations est indiqué dans la norme EN 1366-3:2004, chap. 13. Ce chapitre expose les modifications admissibles par rapport aux éléments qui ont été soumis à l'essai. Ces modifications peuvent être apportées sans que le requérant n'ait à procéder à une évaluation ou à des calculs supplémentaires.

**SENS DE MONTAGE**

Les résultats des essais ne sont utilisables que pour le sens de montage dans lequel les systèmes d'obturations ont été soumis à l'essai.

**STRUCTURE PORTEUSE**

Les résultats des essais qui ont été obtenus avec une structure porteuse normalisée sous la forme d'une paroi massive ne sont valables que pour les parties de construction formant compartiment en béton ou en maçonnerie qui présentent une épaisseur et une densité identiques ou supérieures à celle soumise à l'essai.

Les résultats des essais de structures porteuses légères peuvent être reportés sur des parties de construction en béton ou en maçonnerie dont l'épaisseur est identique ou supérieure à celle de la partie de construction utilisée pour les essais.

Les résultats des essais de structures porteuses normalisées en plaques de plâtre selon le tableau 3 peuvent servir pour des constructions légères comparables présentant une plus grande épaisseur de paroi ou des systèmes comportant plusieurs couches de chaque côté. Ces résultats s'appliquent également pour les constructions légères avec supports en bois (largeur/profondeur  $\geq 50 \times 75$  mm) qui ont été construites de manière identique et avec le même nombre de couches que dans les indications du tableau 3, à la condition qu'aucune partie du système d'obturation ne soit distante de moins de 100 mm d'un support, que l'espace (creux) entre le système d'obturation et le support soit rempli et qu'il existe 100 mm d'isolation thermique entre le système d'obturation et le support.

**OBTURATIONS POUR CONDUITES**

En cas d'utilisation de configurations non conformes à la norme, les résultats des essais de conduites ne sont valables que pour les conduites fabriquées avec le même matériau que celles utilisées pour l'essai, et uniquement pour le diamètre et l'épaisseur de paroi qui ont été soumis à l'essai. Pour interpoler des diamètres de conduites et/ou des épaisseurs de parois des conduites, il faut utiliser le résultat le plus faible pour l'obturation/l'isolation thermique dans la plage d'interpolation.

En cas d'utilisation d'une configuration normalisée, les résultats obtenus pour les conduites en acier et en cuivre ne s'appliquent pas pour les conduites dont le point de fusion est inférieur à 1000°C, comme celles en bronze et en aluminium.

Pour les applications dans lesquelles les exigences concernant l'obturation sont inférieures aux résultats de l'essai, la portée maximale X et la surface maximale A peuvent être extrapolées à l'aide du facteur de multiplication  $a =$

$$\left( \frac{FR_{\text{essai}}}{FR_{\text{exigé}}} \right)^{0.5} :$$

$$X_{\text{extrapolé}} = X_{\text{essayé}} * a$$

$$A_{\text{extrapolé}} = A_{\text{essayé}} * a$$

Données :

$FR_{\text{essai}}$  capacité d'obturation de l'échantillon 1 lors de l'essai [minutes]

$FR_{\text{exigé}}$  capacité d'obturation requise pour l'application [minutes]

Remarque : Il s'agit ici d'une traduction française non officielle, car la norme EN 1366-3 n'existe pas encore en français.

## VKF Brandschutzanwendung Nr. 18955

Gruppe 224	Fugenabdichtungen	
Gesuchsteller	Promat GmbH St.-Peter-Str. 25 4021 Linz Austria	
Hersteller	Promat GmbH 4021 Linz Austria	
Produkt	INTUMEX FB FUGE	
Beschrieb	Fugenfüllung aus INTUMEX FB	
Anwendung	In MBW mit geringer Rohdichte min. 150mm Bmax=100mm Anwendung siehe Folgeseiten/Internet	
Unterlagen	PAVUS, Prag: Prüfbericht 'Pr-07-2.151' (14.11.2007), Klassifizierungsbericht 'PK2-12-08-003-A-0' (10.03.2008)	
Prüfbestimmungen	EN 1363-1, EN 1366-4	
Beurteilung	Feuerwiderstandsklasse: EI90-VT-X-F-W00 to 100	
Gültigkeitsdauer	31.12.2019	
Ausstelldatum	31.12.2014	Anerkennungsstelle der kantonalen Brandschutzbehörden
Ersetzt Anerkennung vom	06.08.2009	

*U. Binz*

Binz

*J. Rappo*

Rappo



## VKF Nr. 18955

Gruppe 224	Fugenabdichtungen	Gültigkeitsdauer	31.12.2019
Gesuchsteller	Promat GmbH St.-Peter-Str. 25 4021 Linz Austria		
Produkt	INTUMEX FB FUGE		

### Direkter Anwendungsbereich

Der direkte Anwendungsbereich für Prüfergebnisse an Fugenabdichtungen ist in der EN 1366-4:2006, Kap. 13 beschrieben. In diesem Abschnitt sind die wichtigsten Regeln für zulässige Änderungen von Ausführungen gegenüber den Probekörpern angegeben. Diese Veränderungen können durchgeführt werden, ohne dass der Auftraggeber eine zusätzliche Beurteilung und/oder Berechnung benötigt.

### AUSRICHTUNG

Der Anwendungsbereich bezüglich Ausrichtung der Fugenabdichtung ist in Tabelle 1 angegeben.

**Tabelle 1:**

Geprüfte Ausrichtung	Anwendungsgrenzen der geprüften Ausrichtung
B	B
C	C
A	Fugenabdichtung in einer horizontalen Prüfkonstruktion.
B	Vertikale Fugenabdichtung in einer vertikalen Prüfkonstruktion.
C	Horizontale Fugenabdichtung in einer vertikalen Prüfkonstruktion.
D	Horizontale Wandfuge, die an einer Decke, Unterdecke oder ein Dach anschliesst
E	Horizontale Deckenfuge, die an eine Wand anschliesst.
<sup>a</sup>	Ausrichtung E ist nur dann abgedeckt durch die Ausrichtung A, wenn Scherung als Bewegung gewählt wurde und eine Fugenflanke fixiert war und die andere bewegt wurde.
<sup>b</sup>	Ausrichtung D ist nur dann abgedeckt durch die Ausrichtung C, wenn Scherung als Bewegung gewählt wurde und eine Fugenflanke fixiert war und die andere bewegt wurde.

Die Regeln der Tabelle 1 gelten dann, wenn sowohl die Tragkonstruktion als auch die Position der Abdichtung innerhalb der Fuge gleich sind.

### TRAGKONSTRUKTION

Prüfergebnisse, die mit einer Norm-Tragkonstruktion aus Porenbeton erhalten wurden, gelten für raumabschließende Bauteile aus Beton, Hohlblocksteinen und Mauerwerk mit einer gleichen oder größeren Dicke und Dichte als der geprüften.

RD=650kg/m<sup>3</sup>

### LAGE DER FUGENABDICHTUNG

Prüfergebnisse sind nur gültig für die Lage, in der die Fugenabdichtung geprüft wurde.

### MECHANISCH INDUZIERTER BEWEGUNG

Ohne mechanisch induzierte Bewegung geprüft.



## VKF Nr. 18955

Gruppe 224 Fugenabdichtungen  
 Gesuchsteller Promat GmbH  
 St.-Peter-Str. 25  
 4021 Linz  
 Austria  
 Produkt INTUMEX FB FUGE

Gültigkeitsdauer 31.12.2019

### Klassierung

Klassierung nach EN 13501-2:2002:

Prüfbedingungen	Bezeichnung
Ausrichtung des Probekörpers	
horizontale Tragkonstruktion	H
vertikale Tragkonstruktion- vertikale Fugen	V
vertikale Tragkonstruktion- horizontale Fugen	T
Beweglichkeit	
keine Bewegung	X
Bewegung aufgezwungen (in %)	M00
Art der Stosszellen	
vorgefertigt	M
vor Ort erstellt	F
sowohl vorgefertigt als vor Ort erstellt	B
Bereich der Breiten von Fugen (in mm)	W00 bis 99

**Attestation d'utilisation AEAI n° 18955**

Groupe 224	Etanchéifications de joints	
Requérant	Promat GmbH St.-Peter-Str. 25 4021 Linz Austria	
Fabricant	Promat GmbH 4021 Linz Austria	
Produit	INTUMEX FB FUGE	
Description	Remplissage pour joints en INTUMEX FB	
Utilisation	Dans pm avec poids spécifique bas min. 150mm Bmax=100mm Utilisation voir p. suivantes/internet	
Documentation	PAVUS, Prag: Prüfbericht 'Pr-07-2.151' (14.11.2007), Klassifizierungsbericht 'PK2-12-08-003-A-0' (10.03.2008)	
Conditions d'essai	EN 1363-1, EN 1366-4	
Appréciation	Classe de résistance au feu:	EI90-VT-X-F-W00 to 100
Durée de validité	31.12.2019	Organisme de reconnaissance des autorités cantonales de protection incendie
Date d'édition	31.12.2014	
Remplace l'attestation du	06.08.2009	

U. 3.7

Binz

J. Rappo

Rappo



## n° AEAI 18955

Groupe 224	Etanchéifications de joints		
Requérant	Promat GmbH St.-Peter-Str. 25 4021 Linz Austria	Durée de validité	31.12.2019
Produit	INTUMEX FB FUGE		

### Domaine d'application directe

Le domaine d'application directe des résultats d'essais d'étanchéifications de joints est indiqué dans la norme EN 1366-4:2006, chap. 13. Ce chapitre contient les principales règles pour les modifications autorisées des éléments d'essai. Ces modifications peuvent être apportées sans que le requérant n'ait à procéder à une évaluation et/ou des calculs supplémentaires.

### ORIENTATION

Le champ d'application concernant l'orientation du joint linéaire est donné dans le Tableau 1.

Tableau 1:

Orientation essayée	Application
B	B
C	C
A	Joint linéaire dans une construction d'essai horizontale.
B	Joint linéaire vertical dans une construction d'essai verticale.
C	Joint linéaire horizontal dans une construction d'essai verticale.
D	Joint horizontal de mur en butée contre un plancher, un plafond ou un toit.
E	Joint horizontal de plancher horizontal en butée contre un mur.
<sup>a</sup>	L'orientation E sera couverte par l'orientation d'essai A si et seulement si le déplacement de cisaillement a été choisi et une face du joint a été fixée tandis que l'autre a été déplacée.
<sup>b</sup>	L'orientation D sera couverte par l'orientation d'essai C si et seulement si le déplacement de cisaillement a été choisi et une face du joint a été fixée tandis que l'autre a été déplacée.

Le Tableau 1 s'applique seulement lorsque la construction support et l'emplacement du calfeutrement dans le joint linéaire restent inchangés.

### CONSTRUCTION SUPPORT

Les résultats obtenus avec des constructions supports normalisées en béton cellulaire autoclavé s'appliquent à des éléments de séparation en béton, en blocs de béton et en maçonnerie qui ont une épaisseur et une masse volumique supérieures ou égales à celles essayées.

PS=650kg/m<sup>3</sup>

### POSITION DU CALFEUTREMENT

Les résultats d'essai sont valables seulement pour la position dans laquelle le calfeutrement a été essayé.

### DEPLACEMENT INDUIT PAR DES ACTIONS MECANIQUES

Essayé sans déplacement induit par des actions mécaniques.

## n° AEAI 18955

Groupe 224	Etanchéifications de joints		
Requérant	Promat GmbH St.-Peter-Str. 25 4021 Linz Austria	Durée de validité	31.12.2019
Produit	INTUMEX FB FUGE		

### Classement

Classement selon EN 13501-2:2002:

Conditions d'essai	Désignation
Orientation de l'élément d'essai :	
Construction support horizontale H	H
Construction support verticale – joint vertical	V
Construction support verticale – joint horizontal	T
Aptitude au déplacement	
Pas de déplacement	X
Déplacement induit (en %)	M00
Type de raccords	
Fabriqué en usine	M
Fabriqué sur chantier	F
Fabriqué en usine et sur chantier	B
Gamme de largeurs de joints (en mm)	W00 bis 99