



**PAVUS, a.s.**  
Notified Body No. 1391  
Prosecká 412/74, 190 00 Praha 9 - Prosek  
Decision No. 27/2013-CPR of 13. 12. 2013

## **CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE**

**No. 1391-CPR-0011/2014**

In compliance with Regulation 305/2011/EU of European Parliament and of the Council of 9 March 2011 (the Construction Product regulation or CPR), this certificate applies to the construction product:

### **Fire damper FDMB-R and FDMB-S**

**Technical parameters of the product:**  
are stated in the Annex No. 1 of this Certificate of constancy of performance

#### **Intended use of the product in buildings:**

Fire dampers are used in conjunction with partitions to maintain fire compartments and protect means of escape in case of fire in heating, ventilation and air conditioning (HVAC) systems in buildings, under methods of use and installation conditions stated in Certification report and related documentation. All fire dampers close automatically in response to raised temperatures indicating fire.

**produced by or for:**

**MANDÍK, a.s.**

**Dobříšská 550, 267 24 Hostomice, Czech republic, IdNo. 26718405**

**and produced in the manufacturing plant:**

**MANDÍK, a.s.**

**Dobříšská 550, 267 24 Hostomice, Czech republic**

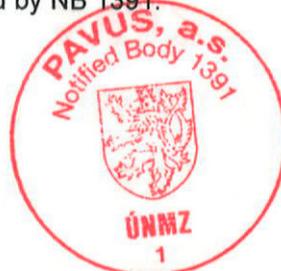
This certificate attests that all provisions concerning the assessment and verification of constancy of performance described in Annex ZA of the standard:

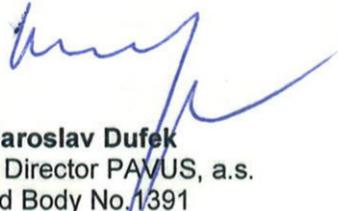
**EN 15650:2010**

**under system 1 for the performances set out in this certificate are applied and that  
the construction product fulfils all the prescribed requirements for these  
performances**

This certificate was first issued on 29th August 2012 and will remain valid as long as the test methods and/or factory production control requirements included in the harmonised standard, used to assess the performances of the declared essential characteristics, do not change, and the construction product, and the manufacturing conditions in the plant are not modified significantly, unless suspended or withdrawn by the product certification body. This Certificate replaces and cancels ES certificate of conformity No. 1391-CPD-0113/2012 of 29th August 2012 issued by NB 1391.

In Prague 28th July 2014



  
**Ing. Jaroslav Dufek**  
Managing Director PAVUS, a.s.  
Notified Body No. 1391

**Technical parametres of the product \*)**

- External dimension of the element: - circular (R) from min. diameter 160 mm to max. diameter 630 mm  
- square (S) (w x h) from min. (160 x 160) mm to max. (1 000 x 500) mm
- Construction length: min. 375 mm, max. 500 mm
- Starting devices and drives: - fuse safety lock 72°C/95°C/104°C/147°C with closing spring  
- pulse magnetic drive  
- Bellimo - spring drive with starting device 72°C/95°C  
- Gruner - spring drive with starting device 72°C/95°C  
- Schischek - spring drive with starting device 72°C/95°C  
All used marks of drives fulfil 10 000 cycles according to EN 15650.
- Material versions: - galvanized sheet metal,  
- stainless sheet metal,  
- painted sheet metal.
- Leak tightness of the damper according to EN 1751:  
- over blade min. class 2  
- over case min. class C

The classification according to 13501-3:2005+A1:2009:

**EI 90 (ve ho i↔o) S**  
**EI 120 (ve ho i↔o) S**

**Assessed properties of the product**

Essential characteristics	Requirement clauses in EN 15650	Requirement	Conformity Assessment
Nominal activation conditions/sensitivity:	4.2.1.2	EN 15650, 4.2.1.2	conforms
- sensing element load bearing capacity	4.2.1.2.2	EN 15650, 5.2.5	conforms
- sensing element response temperature	4.2.1.2.3	EN 15650, 5.2.5	conforms
Response delay (response time):	4.2.1.3	EN 1366-2, 10.4.6	conforms
- closure time			
Operational reliability:	4.3.1, a)	The fire damper conforms to cycle test if 50 cycles are done prior to the fire test	conforms
- cycling			
Fire resistance			
- integrity	4.1.1, a)	E	conforms
- insulation	4.1.1, b)	EI	conforms
- smoke leakage	4.1.1, c)	ES/EIS	conforms
- mechanical stability (under E)	4.1.1, a)	-	conforms
- maintenance of the cross section (under E)	4.1.1, a)	-	conforms
Durability of response delay:	4.2.1.2.2	EN 15650, 4.2.1.2	conforms
- sensing element response to temperature and load bearing capacity	4.2.1.2.3		
Durability of operational reliability:	4.3.3.2	EN 15650, Annex C.3.2	conforms
- open and closing cycle tests			
Resistance against corrosion	4.2.2 Annex B	Increased resistance against corrosion - Salt spray exposure test (EN 60068-2-52)	conforms

\*) Detailed technical parametres and conditions of final classification according to 13501-3:2005+A1:2009 are stated in the Certification Report No. P-1391-CPR-0011/2014 of 28th July 2014.

The fire damper FDMB-R/S fulfils also all the prescribed requirements of the standard ÖNORM H 6025, see the Certification Report No. P-1391-CPR-0011/2014 of 28th July 2014.

Fire damper FDMB-R may be produced and placed on the market also with trade name PKTM III-K or BSK-B-90-R, and FDMB-S also with trade name PKTM III-C or BSK-B-90-E.

<b>CE</b>
1391 MANDÍK a.s., Dobříšská 550, 267 24 Hostomice, Czech rep. 14 1391 – CPR - 0011/2014
EN 15650 Fire dapmer type/model: Fire damper FDMB-R and FDMB-S
Classification EI 90 (ve ho i↔o) S EI 120 (ve ho i↔o) S



*Jaroslav Dufek*  
**Ing. Jaroslav Dufek**  
Managing Director PAVUS, a.s.  
Notified Body No.1391

1.	Código de identificación única del producto tipo	<b>FDMB</b> Los productos de este tipo también se pueden introducir en el mercado bajo el código único de identificación de producto PKTM III-C, FDMB-S y BSK-B-90-E.
2.	Producto	Contrapuerta de fuego
	Uso previsto	Seguridad contra incendios. Se utilizan para dividir secciones de incendios en calefacción, ventilación y aire acondicionado.
	Documentación técnica – información del producto, instalación y mantenimiento, documentación, información de seguridad	Technical specifications <a href="#">TPM 075/09</a>
3.	Fabricante	MANDÍK, a.s. Dobříšská 550, 26724 Hostomice, República Checa ID 26718405, tel. +420 311 706 706 <a href="mailto:mandik@mandik.cz">mandik@mandik.cz</a> , <a href="http://www.mandik.com">www.mandik.com</a>
5.	Sistemas EVCP	Sistema 1
6.	Norma armonizada	EN 15650:2010
	Organismo notificado	Organismo notificado n.º 1391 PAVUS, a.s., Prosecká 412/74, 190 00 Praha 9 – Prosek
	Documentos de salida del organismo notificado	Certificado de constancia de prestaciones n.º 1391-CPR-0011/2014 Protocolo sobre la evaluación de las prestaciones del producto de construcción N.º P-1391-CPR-0011/2014

7a.	<b>Prestaciones declaradas - clasificación de resistencia al fuego</b> Características esenciales según los requisitos de la norma armonizada EN 15650: 2010, artículo 4.1.1		
	<i>Construcción contra fuego y colocación de las contrapuertas</i>	<i>Modo de empotramiento</i>	<i>Prestación – clase de resistencia contra incendios</i>
	Estructura de pared rígida – colocación de la contrapuerta en la pared – espesor de pared de al menos 100 mm	Yeso o mortero <sup>1)</sup>	EI 120 (v <sub>e</sub> i↔o) S EI 90 (v <sub>e</sub> i↔o) S
		Grifos – yeso o mortero <sup>1)</sup>	EI 90 (v <sub>e</sub> i↔o) S
		Empotramiento en la pared, techo – yeso o mortero y lana mineral <sup>1)</sup>	
		Sello con grava y recubrimiento <sup>1)</sup>	
		Bastidor de instalación E1, E2, E4 <sup>1)</sup>	
		Weichschott <sup>1),2)</sup>	
		Grifos – Bastidor de instalación E1 <sup>1)</sup>	EI 60 (v <sub>e</sub> i↔o) S
		Lana de piedra + grava	
Espuma ignífuga con recubrimiento de estuco <sup>1)</sup>		Según el material de empotramiento EI 60 (v <sub>e</sub> i↔o) S, o EI 45 (v <sub>e</sub> i↔o) S, o EI 30 (v <sub>e</sub> i↔o) S	

(la tabla sigue)

1) Para una descripción detallada de modos de empotramiento véase [Documentación técnica](#).

2) Los materiales de la placa de incendios y la pintura ignífuga se pueden sustituir con un sistema parecido, con las propiedades correspondientes y autorizado.

(continuación de la tabla)

<i>Construcción contra fuego y colocación de las contrapuertas</i>	<i>Modo de empotramiento</i>	<i>Prestación – clase de resistencia contra incendios</i>
Estructura de pared rígida – colocación de contrapuertas fuera de la pared – espesor de pared de al menos 100 mm	Aislamiento con bastidor de instalación de placas de cal de cemento E6 <sup>1)</sup>	EI 90 (v <sub>e</sub> i↔o) S
	Aislamiento con lana mineral - sello con grava y forro <sup>1)</sup>	
	Aislamiento con lana mineral – yeso o mortero <sup>1)</sup>	EI 60 (v <sub>e</sub> i↔o) S
	Aislamiento con lana mineral – lana de piedra + grava <sup>1)</sup>	
Estructura de paredes de cartón yeso – colocación de la contrapuerta en la pared – espesor de pared de al menos 100 mm	Yeso o mortero <sup>1)</sup>	EI 120 (v <sub>e</sub> i↔o) S EI 90 (v <sub>e</sub> i↔o) S
	Grifos – yeso o mortero <sup>1)</sup>	EI 90 (v <sub>e</sub> i↔o) S
	Empotramiento en la pared, techo – yeso o mortero y lana mineral <sup>1)</sup>	
	Sello con grava y recubrimiento <sup>1)</sup>	
	Bastidor de instalación E1, E3, E4 <sup>1)</sup>	
	Weichschott <sup>1),2)</sup>	
	Grifos – Bastidor de instalación E1 <sup>1)</sup>	
	Techo móvil – Bastidor de instalación E5 <sup>1)</sup>	EI 60 (v <sub>e</sub> i↔o) S
	Lana de piedra + grava	
Espuma ignífuga con recubrimiento de estuco <sup>1)</sup>	Según el material de empotramiento EI 60 (v <sub>e</sub> i↔o) S, o EI 45 (v <sub>e</sub> i↔o) S, o EI 30 (v <sub>e</sub> i↔o) S	
Estructura de paredes de cartón yeso – colocación de contrapuertas fuera de la pared – espesor de pared de al menos 100 mm	Aislamiento con lana mineral - sello con grava y forro <sup>1)</sup>	Según el material de empotramiento EI 120 (v <sub>e</sub> i↔o) S, o EI 90 (v <sub>e</sub> i↔o) S
	Aislamiento con lana mineral – yeso o mortero <sup>1)</sup>	EI 60 (v <sub>e</sub> i↔o) S
	Aislamiento con lana mineral – lana de piedra + grava <sup>1)</sup>	
Estructura de techo rígida – colocación de contrapuertas en el techo – grosor del techo por lo menos – 110 mm para hormigón – 125 mm para hormigón poroso	Yeso o mortero <sup>1)</sup>	EI 120 (h <sub>o</sub> i↔o) S EI 90 (h <sub>o</sub> i↔o) S
	Grifos – yeso o mortero <sup>1)</sup>	EI 90 (h <sub>o</sub> i↔o) S
	Sello con grava y recubrimiento <sup>1)</sup>	
	Bastidor de instalación E1, E2, E4 <sup>1)</sup>	
	Weichschott <sup>1),2)</sup>	
	Grifos – Bastidor de instalación E1 <sup>1)</sup>	EI 60 (h <sub>o</sub> i↔o) S
Lana de piedra + grava		
Estructura de techo rígida – colocación de contrapuertas fuera del techo – grosor del techo por lo menos – 110 mm para hormigón – 125 mm para hormigón poroso	Aislamiento con lana mineral – yeso o mortero <sup>1)</sup>	EI 90 (h <sub>o</sub> i↔o) S
	Hormigonado <sup>1)</sup>	
	Hormigonado e instalación bastidor E4 <sup>1)</sup>	
	Aislamiento con bastidor de instalación de placas de cal de cemento E6 <sup>1)</sup>	
	Bastidor de instalación E1 <sup>1)</sup>	
Construcción en pozo	Yeso o mortero <sup>1)</sup>	EI 90 (v <sub>e</sub> i↔o) S
	Bastidor de instalación E1 <sup>1)</sup>	

1) Para una descripción detallada de modos de empotramiento véase [Documentación técnica](#).

2) Los materiales de la placa de incendios y la pintura ignífuga se pueden sustituir con un sistema parecido, con las propiedades correspondientes y autorizado.

7b. Prestaciones declaradas – otras características esenciales		
<i>Características esenciales</i>	<i>Requisito (disposición de la norma armonizada EN 15650:2010)</i>	<i>Prestación (nivel o clase) / cumplimiento de los requisitos</i>
Condiciones nominales de activación / sensibilidad:	4.2.1.2	Es conforme
– respuesta térmica de los sensores	4.2.1.2.2	Es conforme
– carga de los sensores	4.2.1.2.3	Es conforme
Retraso de respuesta (tiempo):	4.2.1.3	Es conforme
– tiempo de cierre		
Fiabilidad operacional:	4.3.1, a)	50 ciclos – es conforme
– ciclos		
Estabilidad de la respuesta térmica	4.2.1.2.2	Es conforme
– sensor sensible a la temperatura y a la carga	4.2.1.2.3	
Continuidad de la fiabilidad operativa:	4.3.3.2	10 000 + 100 + 100 ciclos
– pruebas cíclicas abierto y cerrado		– es conforme

7c. Prestaciones declaradas – otras características		
<i>Características</i>	<i>Norma técnica</i>	<i>Propiedad (nivel o clase) / cumplimiento de los requisitos</i>
Protección contra la corrosión	EN 15650:2010, 4.2.2 EN 15650:2010, Anexo B	Es conforme
Estanqueidad a través de la hoja	EN 1751:2014	Clase 2
Estanqueidad a través del cuerpo	EN 1751:2014	Clase C

Las prestaciones del producto identificado anteriormente son conformes con el conjunto de prestaciones declaradas. La presente declaración de prestaciones se emite, de conformidad con el Reglamento (UE) no 305/2011, bajo la sola responsabilidad del fabricante arriba identificado. Firmado por y en nombre del fabricante por:

Hostomice, a 24 de febrero de 2020

Mgr. Marcel Mandík  
Director  
MANDÍK, a.s.

#### **Disposición adicional para el uso del producto en Austria.**

Los productos de este tipo cumplen también todos los requisitos prescritos indicados en la norma ÖNORM H 6025, ver Protocolo de evaluación de propiedades del producto de construcción núm. P-1391-CPR-0011/2014 del día lunes, 28 de julio de 2014.



**BUILDING RESEARCH INSTITUTE - CERTIFICATION COMPANY Ltd.**  
Authorized and Notified Body Certification Body for Products, Qualification, EPD and Quality Buildings Testing Laboratory  
**Certification Body No. 3009 for Management Systems accredited by CAI**

# CERTIFICATE

No.: 3009/108-17/SMJ-S2

**MANDÍK, a.s.**

Address: Dobříšská 550, 267 24 Hostomice ID: 267 18 405

The organization has established and maintains the Quality management system fulfilling the requirements of

**ISO 9001:2015**  
In conjunction with  
**ISO 3834-2:2005**

**Certified activities:**

Production of air conditioning systems, fire protection dampers and valves, related fire protection elements, manufacture of air-conditioning, fire protection dampers and valves for special applications, production, installation and servicing of industrial heating, heat engineering and air-conditioning/condensing units.

**Certified activities are applicable to workplace:**

Dobříšská 550, 267 24 Hostomice

The validity of the Certificate is bound to the positive decision of surveillance audit.

Integral part of this Certificate is the Appendix No. 1 of 14.08.2017.

Date of issue: 14.08.2017

Validity until: 13.08.2020

Date of issue of the first Certificate: 31.07.2005

Print No.: 1



**Ing. Lada Pluhařová**  
Head of the Certification Body  
for Management Systems

Kont.: 17186

Výzkumný ústav pozemních staveb - Certifikační společnost, s.r.o. 102 21 Praha 10 - Hostivař, Pražská 810/16  
IČO: 250 520 63 DIČ: CZ25052063 tel. +420 271 751 148 Fax: +420 281 017 241 info@vups.cz www.vups.cz



**BUILDING RESEARCH INSTITUTE - CERTIFICATION COMPANY Ltd.**  
Authorized and Notified Body Certification Body for Products, Qualification, EPD and Quality Buildings Testing Laboratory  
Certification Body No. 3009 for Management Systems accredited by CAI

## Appendix No. 1 to the Certificate

No.: 3009/108-17/SMJ-S2

### Scope delimitation:

Product type:	Welded components of steel structures
Product standard:	EN 12101-8, EN 15650, ČSN EN 1020, ČSN EN 416-1, ČSN EN 13053+A1
Welding methods (in accordance with ČSN EN ISO 4063):	135, 141, 212
Parent materials (in accordance with TNI CEN ISO/TR 15608):	Group 1.1, 1.2, 8.1
Welding processes:	Groups of parent materials:
135	1.1, 1.2 (BW 1,4-3,9; FW 1,4-6,0) a (plug weld 2,1-6,0)
141	8.1 (BW 1,4-12,0; FW 1,4-16,0)
212	1.1 (t=1,5)

### Responsible employees of welding coordinator:

Name and surname	Qualification	Job appointment	Level according ČSN EN ISO 14731
Ing. Tomáš Hála	IWE/CZ 11044	Welding coordinator	6.2 a)
Martin Šebek	IWT/CZ 16052	Representative of welding coordinator	6.2 b)

Date of issue: 14.08.2017

Print No.: 1



  
Ing. Lada Pluhařová  
Head of the Certification Body  
for Management Systems

Konta 17186

Výzkumný ústav pozemních staveb - Certifikační společnost, s.r.o., 102 21 Praha 10 - Hostivař, Pražská 810/16  
IČO: 250 520 63 DIČ: CZ25062053 tel.: +420 271 751 148 Fax: +420 281 017 241 info@vups.cz www.vups.cz