

1.	Código de identificación única del producto tipo	FDMB
2.	Producto	Contrapuerta de fuego
	Uso previsto	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 TPM 075/09
3.	Fabricante	MANDÍK, a.s. Dobříšská 550, 26724 Hostomice, República Checa ID 26718405, tel. +420 311 706 706 mandik@mandik.cz , www.mandik.com
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-2020/0136 Protocolo sobre la evaluación de las prestaciones del producto de construcción N.º P-1391-CPR-2020/0136

7a.	Prestaciones declaradas - clasificación de resistencia al fuego Características esenciales según los requisitos de la norma armonizada EN 15650: 2010, artículo 4.1.1		
<i>Construcción contra fuego y colocación de las contrapuestas</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 ¹⁾	El 120 (v _e i↔o) S El 90 (v _e i↔o) S
		Grifos – yeso o mortero ¹⁾	El 90 (v _e i↔o) S
		Empotramiento en la pared, techo – yeso o mortero y lana mineral ¹⁾	
		Sello con grava y recubrimiento ¹⁾	
		Bastidor de instalación E1, E2, E4 ¹⁾	
		Weichschott ^{1),2)}	
		Grifos – Bastidor de instalación E1 ¹⁾	
		Lana de piedra + grava	El 60 (v _e i↔o) S
Espuma ignífuga con recubrimiento de estuco ¹⁾			Según el material de empotramiento El 60 (v _e i↔o) S, o El 45 (v _e i↔o) S, o El 30 (v _e 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 lana mineral 60 mm Rockwool Conlit Ductrock EIS 120 - sello con grava y forro ^{1]}	EI 120 (v _e i↔o) S
	Aislamiento con bastidor de instalación de placas de cal de cemento E6 ^{1]}	EI 90 (v _e i↔o) S
	Aislamiento con lana mineral - sello con grava y forro ^{1]}	
	Aislam. con lana min. – yeso o mortero ^{1]}	EI 60 (v _e i↔o) S
	Aislamiento con lana mineral – lana de piedra + grava ^{1]}	
Estructura de paredes de cartón yeso – colocación de la contrapuerta en la pared – espesor de pared de al menos 100 mm	Yeso o mortero ^{1]}	EI 120 (v _e i↔o) S
	Grifos – yeso o mortero ^{1]}	EI 90 (v _e i↔o) S
	Empotramiento en la pared, techo – yeso o mortero y lana mineral ^{1]}	
	Sello con grava y recubrimiento ^{1]}	
	Bastidor de instalación E1, E3, E4 ^{1]}	
	Weichschott 100mm ^{1),2]}	EI 60 (v _e i↔o) S con muro de resistencia al fuego EI 60 EI 90 (v _e i↔o) S con muro de resistencia al fuego EI 90
	Grifos – Bastidor de instalación E1 ^{1]}	EI 90 (v _e i↔o) S
	Techo móvil – Bastidor de instal. E5 ^{1]}	
	Lana de piedra + grava	EI 60 (v _e i↔o) S
	Espuma ignífuga con recubrimiento de estuco ^{1]}	Según el material de empot. EI 60 (v _e i↔o) S, o EI 45 (v _e i↔o) S, o EI 30 (v _e i↔o) S
Estructura de paredes de cartón yeso – colocación de la c en la pared – espesor de pared de al menos 75 mm	Weichschott 50mm ^{1),2]}	EI 30 (v _e i↔o) S EI 45 (v _e 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 ^{1]}	Según el material de empot. EI 120 (v _e i↔o) S, o EI 90 (v _e i↔o) S
	Aislamiento con lana mineral – yeso o mortero ^{1]}	EI 60 (v _e i↔o) S
	Aislamiento con lana mineral – lana de piedra + grava ^{1]}	
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 ^{1]}	EI 120 (h _o i↔o) S EI 90 (h _o i↔o) S
	Grifos – yeso o mortero ^{1]}	EI 90 (h _o i↔o) S
	Sello con grava y recubrimiento ^{1]}	
	Bastidor de instalación E1, E2, E4 ^{1]}	
	Weichschott ^{1),2]}	
	Grifos – Bastidor de instalación E1 ^{1]}	EI 60 (h _o i↔o) S
	Lana de piedra + grava	

(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 contraportas</i>	<i>Modo de empotramiento</i>	<i>Prestación – clase de resistencia contra incendios</i>
Estructura de techo rígida – colocación de contraportas 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 ^{1]}	EI 90 (h _o i↔o) S
	Hormigonado ^{1]}	
	Hormigonado e instalación bastidor E4 ^{1]}	
	Aislamiento con bastidor de instalación de placas de cal de cemento E6 ^{1]}	
	Bastidor de instalación E1 ^{1]}	
Construcción en pozo British Gypsum EI 90 – espesor de pared de al menos 92 mm	Weichschott ^{1],2]}	EI 90 (v _e i↔o) S
Construcción en pozo British Gypsum EI 60 – espesor de pared de al menos 87 mm	Weichschott ^{1],2]}	EI 60 (v _e i↔o) S

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 – es conforme
– pruebas cíclicas abierto y cerrado		

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 2022-06-07


Jan Mičan
CEO, Ppa
MANDÍK, a.s.

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	UNE EN 15650:2010, 4.2.2 UNE EN 15650:2010, Anexo B	Es conforme
Estanqueidad a través de la hoja	UNE EN 1751:2014	Clase 2
Estanqueidad a través del cuerpo	UNE EN 1751:2014	A < 160 mm o B < 160 mm clase B, otros clase C

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-2020/0136 del día lunes, de 8. 9. 2020.



PAVUS, a.s., Prosecká 412/74, 190 00 Praha 9 – Prosek, Czech Republic
Notified Body 1391 Authorization No. SPR/030/4000/24-12 from 16th July 2024

CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE

No. 1391-CPR-2025/0083

In compliance with Regulation (EU) No. 305/2011 of the 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

To be used in conjunction with partitions to maintain fire compartments in heating, ventilating and air conditioning installations.

placed on the market under the name or trade mark of:

MANDÍK, a.s.

Dobříšská 550, 267 24 Hostomice, Czech Republic, ID. No. 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 performance set out in this certificate are applied and that the factory production control conducted by the manufacturer is assessed to ensure the

constancy of performance of the construction product.

This Certificate was first issued on 29th August 2012 and will remain valid as long as neither the harmonised standard, the construction product, the AVCP methods nor the manufacturing conditions in the plant are modified significantly, unless suspended or withdrawn by the notified product certification body.

This Certificate replaces and cancels Certificate of Constancy of Performance No. 1391-CPR-2024/0116 of 28th June 2024 issued by NB 1391.

Prague 27th June 2025

JAVIER JIMÉNEZ SOLANAS
Traductor Intérprete Jurado de INGLÉS
N.º 8002



Jan TRIPES, MBA
executive director – NB 1391

Technical parameters of the assessed product *)

Nominal dimensions: Min: 100 × 100 mm. Max: 1000 × 500 or 500 × 1000 mm or maximum area of 0.5 m²,

Damper blade thickness: 30 mm

Construction length: 375 mm or 500 mm

Materials used: Galvanised / stainless / painted sheet metal

Actuators and thermal sensing elements:

- Mechanical actuator Mandik size M1 – M5, with thermal fuse (trigger temperature 72/104/147°C)
- Actuator MODULAR, size N1 – N5, with thermal fuse (trigger temperature 72/104/147°C)
- Servo actuator Belimo BFL/BFN/BF, with thermoelectric sensor (trigger temperature 72/95/120/140°C)
- Servo actuator GRUNER 340(C)TA, 360(C)TA, with thermoelectric sensor (trigger temperature 72/95°C)
- Servo actuator Schischek, with thermoelectric sensor (trigger temperature 72°C)

Aerodynamic characteristics in accordance with EN 1751:2024:

- Leakage through damper body: **Class ATC 3**
- Leakage through damper blade: **Class 3**

Test underpressure: **300 Pa / 500 Pa**

Fire resistance classification in accordance with EN 13501-3+A1:2009*): Up to **EI 120 (ve ho) S [V/H]**

Assessed product performance

Essential characteristics	Requirement clauses in EN 15650	Findings
Nominal activation conditions/sensitivity: - sensing element load bearing capacity - sensing element response temperature	4.2.1.2 4.2.1.2.3 4.2.1.2.2	Conforms EN 15650, 4.2.1.2 Conforms EN 15650, 5.2.5 ISO 10294-4:2001, 4.2
Response delay (response time): - closure time	4.2.1.3	Conforms EN 15650, 5.2.4 Response time < 2 min
Operational reliability: - cycling	4.3.1 a)	Conforms EN 15650, 4.3.1 a) 50 cycles before fire test finished
Fire resistance:		
Integrity	4.1.1, a)	E
Insulation	4.1.1, b)	EI
Smoke leakage	4.1.1, c)	EI-S
Mechanical stability (Under E)	4.1.1, a)	-
Maintenance of the cross section (Under E)	4.1.1, a)	-
Durability of response delay: - sensing element response to temperature and load bearing capacity	4.2.1.2.2 4.2.1.2.3	Conforms EN 15650, 4.2.1.2
Durability of operational reliability: - open and closing cycle tests	4.3.3.2	Conforms EN 15650 4.3.3.2, Actuator M – NPD MODULAR – C.3.1 – C ₃₀₀ (100+100+100 cycles) Belimo/Schischek - C.3.2 – C _{10.000} (10.000+200+200 cycles) Grunner - C.3.3. – C _{MOD} (10.000+10.000 cycles)
Protection against corrosion	4.2.2	Conforms EN 15650, 4.2.2 Damper fully operational after test

*) Detailed technical parameters and conditions of the final classification according to EN 13501-3+A1:2009 are stated in the Assessment Report of Performance of the Construction product No. P-1391-CPR-2025/0083 of 27th June 2025.



JAVIER JIMÉNEZ SOLANAS
Traductor Intérprete Jurado de INGLÉS
N.º 8002




Jan TRIPES, MBA
executive director – NB 1391

[Logo PAVUS]

INSTITUTO DE ENSAYOS DE FUEGO

PAVUS, a.s., Prosecká 412/74, 190 00 Praha 9 – Prosek, República Checa

Organismo notificado 1391 número de autorización SPR/030/4000/24-12 de 16 de julio de 2024

CERTIFICADO DE CONSTANCIA DE LAS PRESTACIONES

N.º 1391-CPR-2025/0083

En cumplimiento del Reglamento (UE) n.º 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de marzo de 2011 (el Reglamento de Productos de Construcción (RPC)), este certificado se aplica al producto de construcción:

compuerta cortafuego FDMB

Para utilizarse junto con tabiques para mantener sectores de incendio en instalaciones de calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC).

puesto en el mercado bajo el nombre o la marca comercial de:

MANDÍK, a.s.

Dobříšská 550, 267 24 Hostomice, República Checa, ID. n.º 26718405

y fabricado en la planta de fabricación:

MANDÍK, a.s.

Dobříšská 550, 267 24 Hostomice, República Checa

Este certificado acredita que se aplican todas las disposiciones relativas a la evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones (EVCP) descritas en el Anexo ZA de la norma

EN 15650:2010

en el marco del sistema 1 para las prestaciones indicadas en este certificado y que el control de producción en fábrica (CPF) realizado por el fabricante se evalúa para garantizar la

constancia de las prestaciones del producto de construcción.

Este Certificado se expidió por primera vez el 29 de agosto de 2012 y seguirá siendo válido mientras ni la norma armonizada, ni el producto de construcción, ni los métodos de EVCP ni las condiciones de fabricación en la planta se modifiquen significativamente, salvo que sea suspendido o retirado por el organismo notificado de certificación de productos.

Este Certificado sustituye y anula el Certificado de constancia de las prestaciones n.º 1391-CPR-2024/0116 de 28 de junio de 2024 expedido por el Organismo notificado 1391.

Praga, 27 de junio de 2025

[Firma]

[Sello: ORGANISMO NOTIFICADO 1391 – PAVUS,
a.s.]

Jan TRIPES, MBA
director ejecutivo – Organismo notificado 1391

Los parámetros técnicos y las prestaciones evaluadas del producto se indican en el Anexo n.º 1 de este
Certificado de constancia de las prestaciones.

Versión 6

Parámetros técnicos del producto evaluado *)

Dimensiones nominales: Mín.: 100 × 100 mm. Máx.: 1000 × 500 o 500 × 1000 mm o área máxima de 0,5 m²,

Espesor de la lama de la compuerta: 30 mm

Longitud constructiva: 375 mm o 500 mm

Materiales utilizados: chapa galvanizada / chapa de acero inoxidable / chapa pintada

Actuadores y elementos de detección térmica:

- actuador mecánico Mandík tamaño M1 – M5, con fusible térmico (temperatura de disparo 72/104/147°C)
- actuador MODULAR, tamaño N1 – N5, con fusible térmico (temperatura de disparo 72/104/147°C)
- servomotor Belimo BFL/BFN/BF, con sensor termoelectrico (temperatura de disparo 72/95/120/140°C)
- servomotor GRUNER 340(C)TA, 360(C)TA, con sensor termoelectrico (temperatura de disparo 72/95°C)
- servomotor Schischek, con sensor termoelectrico (temperatura de disparo 72°C)

Características aerodinámicas de conformidad con EN 1751:2024:

- fuga a través del cuerpo de la compuerta: **Clase ATC 3**
- fuga a través de la lama de la compuerta: **Clase 3**

Depresión de ensayo: **300 Pa / 500 Pa**

Clasificación de resistencia al fuego de conformidad con EN 13501-3+A1:2009*): Hasta **EI 120** (ve ho **S [V/H]**)



JAVIER JIMÉNEZ SOLANAS
Traductor Intérprete Jurado de INGLÉS
N.º 8002

Prestaciones evaluadas del producto

Características esenciales	Cláusulas de requisitos en EN 15650	Resultados
Condiciones nominales de activación/sensibilidad: - capacidad de carga del elemento de detección - temperatura de respuesta del elemento de detección	4.2.1.2 4.2.1.2.3 4.2.1.2.2	Conforme con EN 15650, 4.2.1.2 Conforme con EN 15650, 5.2.5 ISO 10294-4:2001, 4.2
Retardo de respuesta (tiempo de respuesta): - tiempo de cierre	4.2.1.3	Conforme con EN 15650, 5.2.4 Tiempo de respuesta < 2 min
Fiabilidad operativa: - ciclos de funcionamiento	4.3.1 a)	Conforme con EN 15650, 4.3.1 a) 50 ciclos antes de finalizar el ensayo de fuego
Resistencia al fuego:		
Integridad	4.1.1, a)	E
Aislamiento	4.1.1, b)	EI
Fuga de humo	4.1.1, c)	EI-S
Estabilidad mecánica (Bajo E)	4.1.1, a)	-
Mantenimiento de la sección transversal (Bajo E)	4.1.1, a)	-

Durabilidad del retardo de respuesta: - respuesta del elemento de detección a la temperatura y capacidad de carga	4.2.1.2.2 4.2.1.2.3	Conforme con EN 15650, 4.2.1.2
Durabilidad de la fiabilidad operativa: - ensayos de ciclos de apertura y cierre	4.3.3.2	Conforme con EN 15650, 4.3.3.2, Actuador M – NPD [prestación no determinada] MODULAR – C.3.1 – C300 (100+100+100 ciclos) Belimo/Schischek – C.3.2 – C1000 (10.000+200+200 ciclos) Grunner – C.3.3. – CMOD (10.000+10.000 ciclos)
Protección contra la corrosión	4.2.2	Conforme con EN 15650, 4.2.2 Compuerta plenamente operativa tras el ensayo

*) Los parámetros técnicos detallados y las condiciones de la clasificación final conforme a EN 13501-3+A1:2009 se indican en el Informe de evaluación de las prestaciones del producto de construcción n.º P-1391-CPR-2025/0083 de 27 de junio de 2025.

[Firma]	
Jan TRIPES, MBA	
[Sello: Organismo notificado 1391 – PAVUS, a.s.]	director ejecutivo – Organismo notificado 1391

Z220250252

NT: La página número 2 original cuyo contenido era una página en el original se ha traducido en dos en español únicamente por razones de espacio siendo ambos textos idénticos en todo, ni habiéndose añadido ni eliminado nada.

Don Javier Jiménez Solanas, Traductor-Intérprete Jurado de inglés N.º de colegiado 8002, certifica que la que antecede es una traducción fiel y completa al español de un documento redactado en lengua inglesa. En Logroño, 13 de febrero de 2026


