



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-0010/2014

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 FDMA-R and FDMA-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:

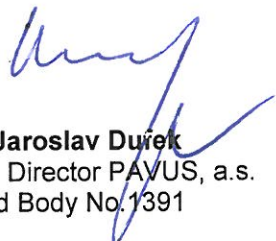
EN 15650:2010

**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construction product, and the manufacturing conditions in the plant are not modified significantly, unless suspended or withdrawn by the product certification body.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-0114/2012 of 29th August 2012 issued by NE 1391.

In Prague 28th July 2014




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

Technical parametres of the product *)

- External dimension of the element: - circular (R) from min. diameter 180 mm to max. diameter 1 000 mm,
 - square (S) (w x h) from min. (180 x 180) mm
 to max. (1 500 x 800) mm - type with control out of axis of blade,
 or to max. (1 600 x 1 000) mm - type with control in axis of blade.
- 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 (square) and class 3 (circular)
 - over case min. class C

The classification according to EN 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

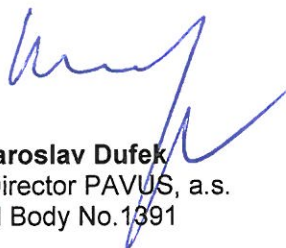
*) Detailed technical parametres and conditions of final classification according to EN 13501-3:2005+A1:2009 are stated in the Certification Report No. P-1391-CPR-0010/2014 of 28th July 2014.

The fire damper FDMA-R/S fulfils also all the prescribed requirements of the standard ÖNORM H 6025, see the Certification Report No. P-1391-CPR-0010/2014 of 28th July 2014.

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


1391 MANDÍK a.s., Dobříšská 550, 267 24 Hostomice, Czech rep. 14 1391 – CPR - 0010/2014
EN 15650 Fire damper type/model: Fire damper FDMA-R and FDMA-S
Classification EI 90 (ve ho i↔o) S EI 120 (ve ho i↔o) S




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

PAVUS, a.s.
Teavitatud asutus Nr. 1391
Prosecka 412/74, 190 00 Praha 9 – Prosek
Otsus Nr. 27/2013-CPR 13.12.2013

TOIMIVUSE PÜSIVUSE CERTIFIKAAT

Nr. 1391-CPR-0010/2014

Kooskõlas Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrusega 305/2011/EL 09.03.2011, millega sätestatakse ehitustoodete ühtlustatud turustustingimused (ehitustoodete määrus e. CPR) kehtib käesolev sertifikaat ehitustootele:

FDMA- tuletõkkeklapp

Toote tehnilised andmed:

Andmed on välja toodud sertifikaadi Lisas 1.

Ehitustoote kavandatud kasutusotstarve:

Tuletõkkeklapid on mõeldud ventilatsioonisüsteemi avauste sulgemiseks, et takistada tule ja põlemis-jääkide levimist ühest tuletõkkeseksioonist teise, lähtuvalt sertifikaadi aruandes ja lisatud dokumentides toodud kasutus- ja paigaldustingimustes väljatoodule. Kõik tuletõkkeklapid sulguvad tulekahju korral automaatselt.

Tootja:

MANDÍK, a.s.,
Dobříšská 550, 26724, Hostomice, Tšehhi Vabariik, reg. nr. 26718405

Toodetud tehases:

MANDÍK, a.s.,
Dobříšská 550, 26724, Hostomice, Tšehhi Vabariik

Käesolev sertifikaat tõendab, et kõik tingimused, mis puudutavada toimivuse püsivuse hindamist ja kontrollimist standardi

EN 15650:2010

Lisas AZ sätestatud tingimustel tõendamissüsteemi 1 järgi on täidetud ja et ehitustoode vastab kõikidele ülaltoodud tingimustele.

Sertifikaat väljastati esmakordselt 29. augustil 2012 ning kehtib kuni pole oluliselt muudetud katsemeetodeid ja/või tehase tootmiskontrolli nõudeid mis on välja toodud harmoneeritud standardis, toodete siin esitatud tehnilise kirjelduse tingimusi või tehase tootmisohje süsteemi, välja arvatud juhul kui see ei ole peatatud või tühistatud sertifitseerimisasutuse poolt. Käesolev sertifikaat asendab ja tühistab vastavussertifikaadi Nr. 1391-CPD-0114/2012 29. August 2012 väljastatud teavitatud asutuse 1391 poolt.

Praha 27. juuni 2014

Toote tehnilised andmed *)

Toote välismõõtmed: - ümar min. läbimõõt 180 – maks. 1000 mm
 - kandiline (w x h) min. 180x180 mm – maks. 1500x800 mm,
 maks. 1600x1000 mm

Toote pikkus: - min. 375 mm- maks. 500 mm

Käivitusseade ja ajamid:

- kaitsme turvalukk 72C/95C sulguva vedruga
 - Belimo – käivitusseadmega vedrutagastusega ajam 72/C95C
 - Gruner – käivitusseadmega vedrutagastusega ajam 72/C95C
 - Schischek – käivitusseadmega vedrutagastusega ajam 72/C95C
- Kõik kasutatavad ajamid täidavad 10000 tsükli nõudeid vastavalt standardile EN 15650

Materjali võimalused:

- tsingitud lehtmets
- roostevaba lehtmets
- värvitud lehtmets

Klapi tihedus vastavalt standardile EN 1751:

- klapi laba tihedus min. klass 2 (kandiline klapp) ja 3 (ümar klapp)
- klapi korpuse tihedus min. klass C


Klassifikatsioon vastavalt standardile EN 13501-3+A1:

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

Toote hinnatud omadused

Põhiomadused	Nõute klauslid standardis EN 15650:2010	Ühtlustatud tehniline kirjeldus (Menetlus standard)	Vastavuse hindamine
Nominaalse aktiveerimise tingimused/tundlikkus	4.2.1.2	EN 15650, Art. 4.2.1.2	Vastab
- sensorelemendi koormustaluvus	4.2.1.2.2	EN 15650, Art. 5.2.5	Vastab
- sensorelemendi reageerimise temperatuur	4.2.1.2.3	EN 15650, Art. 5.2.5	Vastab
Reageerimise viivitus (reageerimisaeg): - sulgemisaeg	4.2.1.3	EN 1366-2, Art. 10.4.6	Vastab
Töökindlus: - tsükiline	4.3.1, a)	Tuletõkkeklapp vastab tsükli testile kui 50 tsükli on tehtud enne tule testi	Vastab
Tulekindlus			
-terviklikkus	4.1.1, a)	E	Vastab
- isolatsioon	4.1.1, b)	EI	Vastab
- suitsu leke	4.1.1, c)	ES/EIS	Vastab
- mehaaniline stabiilsus (alla E)	4.1.1, a)	-	Vastab
- ristlõike säilimine (alla E)	4.1.1, a)	-	Vastab
Reageerimise viivituse kestvus: - sensorelemendi reageerimise temperatuur ja	4.2.1.2.2	EN 15650, Art. 4.2.1.2	Vastab
Töökindluse kestvus: - avanemis- ja sulgumistsükkel	4.3.3.2	EN 15650, Lisa C.3.2	Vastab
Korrosioonikaitse	4.2.2 Lisa B	Suurenenud vastupidavus korrosiooni	Vastab

*) Toote detailsed tehnilised andmed ja lõpliku klassifitseerimise tingimused vastavalt standardile EN 13501-3+A1 on ära toodud sertifitseerimise aruandes nr. P-1391-CPR-0010/2014 27. juuni 2014.
 FDMA tuletõkkeklapp vastab ka standardites EN 13053, EN 13779, VDI 602-1, VDI 2167-1 DIN 1946-4 toodud hügieeninõuetele.
 FDMA tuletõkkeklappi on lubatud toota ja tarnida ka kaubamärgiga PKTM 90 või BSK-A-90.


1391
MANDÍK, a.s., Dobříšská 550, 267 24, Hostomice, Czech rep.
14 1391-CPR-0010/2014
EN 15650 Fire damper Type/model: Fire amper FDMA
Klassifikatsioon: EI 120 (ve ho i↔o)S EI 90 (ve ho i↔o)S

Ing. Jaroslav Dufek
 Tegevdirektor PAVUS, a.s.
 Teavitatud asutus Nr. 1391