

Návod k použití **Požární klapky** V nevýbušném provedení

Tento dokument je kompilací návodů k použití
154/19 (**FDMB , FDMA-PM , FDMQ , FDMR**)
a 166/23 (**FDMQ 120, FDMQ 180, FDMR 180**)



OBSAH

I. VŠEOBECNĚ.....	3
Popis.....	3
Maximální povrchová teplota ve vztahu k teplotě proudícího média a aktivační teplotě pojistek.....	3
II. PROVEDENÍ.....	4
Provedení s ručním ovládáním.....	4
Provedení s ručním ovládáním a koncovým spínačem.....	4
Provedení se servopohonem.....	4
III. ROZMĚRY.....	5
Příruba.....	5
FDMB.....	6
FDMQ.....	7
FDMQ 120.....	8
FDMQ 180.....	9
FDMA-PM.....	10
FDMR.....	11
FDMR 180.....	12
IV. ZABUDOVÁNÍ.....	13
Umístění a zabudování.....	13
Způsoby zabudování požární klapky.....	13
V. TECHNICKÉ ÚDAJE.....	14
Elektrické prvky, schéma zapojení.....	14
Koncový spínač XCWD 2115.....	14
Servopohon ExMax-15-BF.....	15
VI. MATERIÁL, POVRCHOVÁ ÚPRAVA.....	16
VII. ÚDAJE O VÝROBKU.....	16
VIII. BALENÍ, DOPRAVA, SKLADOVÁNÍ, ZÁRUKA.....	16
Logistické údaje.....	16
Záruka.....	16
IX. MONTÁŽ, OBSLUHA A ÚDRŽBA.....	17
X. ÚDAJE PRO OBJEDNÁVKU.....	18
Objednávkový klíč.....	18

I. VŠEOBECNĚ

- Tento návod k použití se vztahuje na požární klapky v provedeních určených pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu v souladu se směrnicí ATEX 2014/34/EU.
- Doplňuje technické podmínky pro jednotlivé typy uvedené v níže uvedených dokumentech:
 - FDMB – klapka čtyřhranná dle TPM 075/09
 - FDMA-PM – klapka kruhová dle TPM 145/20
 - FDMQ – klapka čtyřhranná dle TPM 103/14
 - FDMQ 120 – klapka čtyřhranná dle TPM 162/22
 - FDMQ 180 – klapka čtyřhranná dle TPM 149/21
 - FDMR – klapka kruhová dle TPM 140/19
 - FDMR 180 – klapka kruhová dle TPM 148/21
- To znamená, že technické podmínky uvedené ve výše vyjmenovaných dokumentech zůstávají pro jednotlivé požární klapky v platnosti s tím, že v případě jakéhokoli rozporu mezi výše uvedenou technickou dokumentací a tímto dokumentem platí tento dokument.

Popis

Požární klapky jsou uzávěry v potrubních rozvodech vzduchotechnických zařízení, které zabráňují šíření požáru a zplodin hoření z jednoho požárního úseku do druhého uzavřením vzduchovodů v místech osazení dle EN 15650.

List klapky uzavírá samočinně průchod vzduchu pomocí uzavírací pružiny ručního ovládání nebo zpětné pružiny servopohonu. Impuls pro uvolnění páčky spouštění může být ruční (stisk tlačítka ručního ovládání) nebo teplotní (přetavení tepelné pojistky).

Zpětná pružina servopohonu je uvedena v činnost při aktivaci termoelektrického spouštěcího zařízení ExPro-TT (stisknutí resetovacího tlačítka na čidle nebo aktivace termoelektrického spouštěcího zařízení) nebo přerušení napájení servopohonu. Po uzavření listu je klapka utěsněna proti průchodu kouře silikonovým nebo pryžovým těsněním. Současně je list klapky uložen do hmoty, která působením zvyšující se teploty zvětšuje svůj objem a vzduchovod neprodyšně uzavře.

Zkoušky požární odolnosti klapky byly provedeny podle zkušební normy EN 1366-2 a harmonizované výrobové

normy EN 15650. Klasifikace byla provedena dle normy EN 13501-3+A1. Požární odolnost je dle způsobu zabudování na stavbě. Provedení zabudování musí být v souladu s posledním aktuálním zněním příslušných TPM.

Klapky jsou určeny pro prostředí chráněná proti povětrnostním vlivům s klasifikací klimatických podmínek třídy 3K22 s teplotním omezením -20 °C až +50 °C, bez kondenzace, námrazy, tvorby ledu, bez vody i z jiných zdrojů než z deště dle EN 60721-3-3 zmA2 a prostředí s nebezpečím výbuchu skupiny a kategorie 2G Ex h IIC T6...T3 Gb dle EN ISO 80079-36. V případě osazení klapky elektrickými prvky je rozsah teplot zúžen dle rozsahu teplot použitých elektrických prvků. Skupina nevýbušnosti klapky s elektrickými prvky je závislá na nevýbušném provedení instalovaných elektrických prvků na klapce. Elektrická zařízení instalovaná společně s klapkou musí být v provedení odpovídající dané zóně. Při určování prostorů platí zásada, že se nerozlišuje, zda specifikované prostředí je vně nebo uvnitř klapky.

Požární klapky jsou určeny pro vzdušiny bez abrazivních, chemických a lepidlových příměsí.

Maximální povrchová teplota ve vztahu k teplotě proudícího média a aktivační teplotě pojistek

Aktivační teplota teplných pojistek	Max. Teplota proudícího média /	Teplotní třída
	Max. Povrchová teplota (bez aktivace tepelné pojistky)	
≥ 72 °C	68 °C	T6
≥ 104 °C	93 °C	T5
≥ 147 °C	140 °C	T3

II. PROVEDENÍ

Klapky jsou dodávány v těchto nevýbušných provedeních:

Provedení s ručním ovládáním

- (ruční ovládání) s tepelnou tavnou pojistkou, která při dosažení jmenovité spouštěcí teploty 72 °C uvede do činnosti uzavírací zařízení nejpozději do 120 sekund. Do teploty 70 °C nedojde k samospuštění uzavíracího zařízení. V případě požadavku na jiné spouštěcí teploty mohou být dodány tepelné pojistky s jmenovitou spouštěcí teplotou +104 °C nebo +147 °C (nutno uvést v objednávce).

Provedení s ručním ovládáním a koncovým spínačem

- Provedení s ručním ovládáním může být doplněno o signalizaci polohy listu klapky „ZAVŘENO“ popř. „OTEVŘENO“ koncovým spínačem.

Provedení se servopohonem

- Schischek ExMax-15-BF s termoelektrickým aktivačním zařízením ExPro-TT (dále jen servopohon). Servopohon po připojení na napájecí napětí AC 230V resp. AC/DC 24V přestaví list klapky do provozní polohy "OTEVŘENO" a současně předejde svoji zpětnou pružinu.
- Po dobu, kdy je servopohon pod napětím, nachází se list klapky v poloze "OTEVŘENO" a zpětná pružina je předepruta. Doba pro úplné otevření listu klapky z polohy "ZAVŘENO do polohy "OTEVŘENO" je cca 30s. Jestliže dojde k přerušení napájení servopohonu (ztrátou napájecího napětí, aktivací termoelektrického spouštěcího zařízení nebo stisknutím resetovacího tlačítka na termoelektrickém spouštěcím zařízení), zpětná pružina přestaví list klapky do havarijní polohy "ZAVŘENO. Doba přestavení listu z polohy "OTEVŘENO" do polohy "ZAVŘENO je cca 10s. Dojde-li znovu k obnovení napájecího napětí (list se může nacházet v kterékoli poloze), servopohon začne list klapky opět přestavovat do polohy "OTEVŘENO", nedošlo-li ale k aktivaci termoelektrického spouštěcího zařízení. K aktivaci termoelektrického spouštěcího zařízení dojde při překročení teploty +72 °C. Poté je napájecí napětí trvale a neodvolatelně přerušeno a servopohon pomocí předepruté zpětné pružiny přestaví list klapky do havarijní polohy "ZAVŘENO".
- Signalizace poloh listu klapky "OTEVŘENO" a "ZAVŘENO" je zajištěna dvěma zabudovanými, pevně nastavenými koncovými spínači.

Ověření funkce klapky lze provést:

- a) přerušením a opětným přivedením napájecího napětí např. signálem z EPS
- b) přímo na zabudované klapce pomocí tlačítka na termoelektrickém spouštěcím zařízení (simuluje porušení pojistek).

Ovládání servopohonu bez elektrického napětí:

- Pomocí speciálního klíče (je příslušenstvím servopohonu) lze manuálně nastavit list klapky do jakékoli polohy a polohu zajistit. Odblokování se provede ručně klíčem nebo automaticky přivedením napájecího napětí.

POZOR!

Jestliže je servopohon manuálně zablokovan, při požáru nedojde k uzavření listu klapky po aktivaci termoelektrického spouštěcího zařízení. Pro obnovení správné funkce klapky je nutné servopohon odblokovat (ručně pomocí klíče nebo přivedením napájecího napětí).

Provedení klapky se označuje dvojčíslím za číslem TP:

Provedení klapky	Dvojčíslí za číslem TP	Nevýbušné Provedení
ruční a teplotní (ZÓNA 1, 2)	.02	II 2G
ruční a teplotní s koncovým spínačem („ZAVŘENO“) (ZÓNA 1, 2)	.12	II 2G
se servopohonem ExMax-15- BF AC 24/230V, s termoelektrickým aktivačním zařízením ExPro-TT (ZÓNA 1, 2)	.42	II 2G
ruční a teplotní se dvěma koncovými spínači („OTEVŘENO“, „ZAVŘENO“) (ZÓNA 1, 2)	.81	II 2G

III. ROZMĚRY

Čtyřhranné klapky - se vyrábí v rozměrové řadě (A x B): od 150 x 150 mm do 1500 x 800 mm.

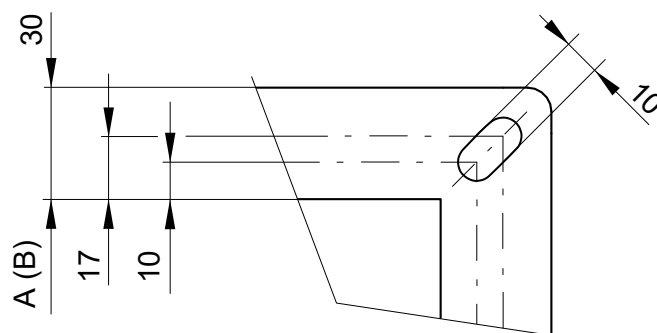
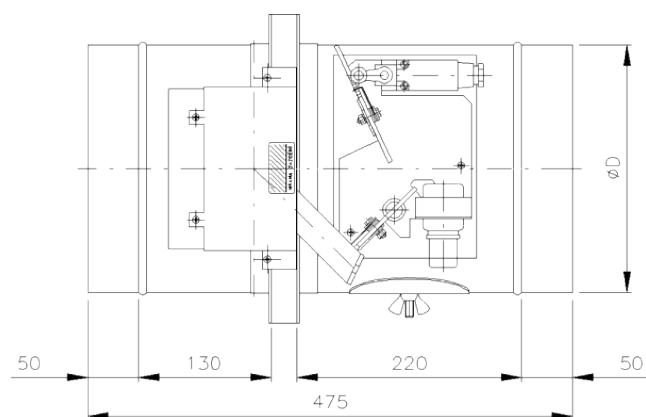
- FDMB: od 160x160 do 1000x500, event. 500x1000 (max. plocha 0,5 m², max. délka strany 1000 mm)
- FDMQ: od 150x150 do 1500x800

Kruhové klapky - se vyrábí od průměru 100 mm do 1000 mm.

- FDMR: od Ø100 do Ø800 mm
- FDMA-PM: Ø900 a Ø1000 mm

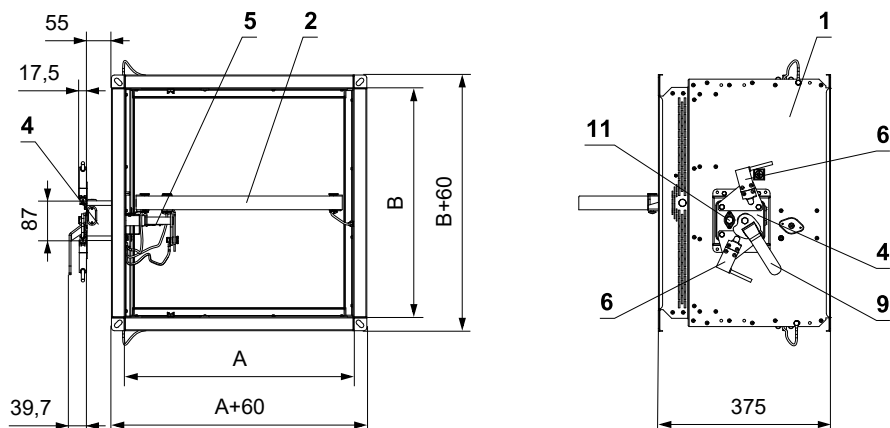
Příruba

- Příruby čtyřhranných klapek o šířce 30 mm jsou v rozích opatřeny oválnými otvory. Připojovací rozměry přírub kruhových klapek jsou dle ON 120517.
- V případě klapek do SPIRO potrubí jsou kruhové klapky dodávány bez přírub s osazeným břitovým těsněním.

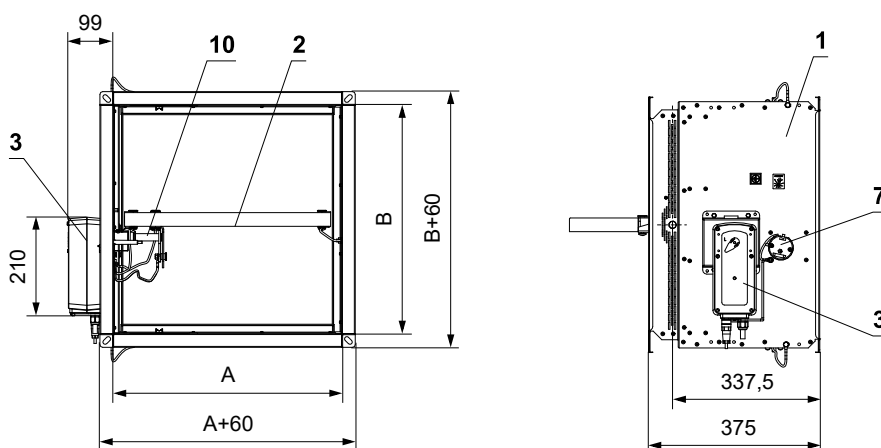


FDMB

Provedení s ručním ovládáním s tepelnou tavnou pojistkou



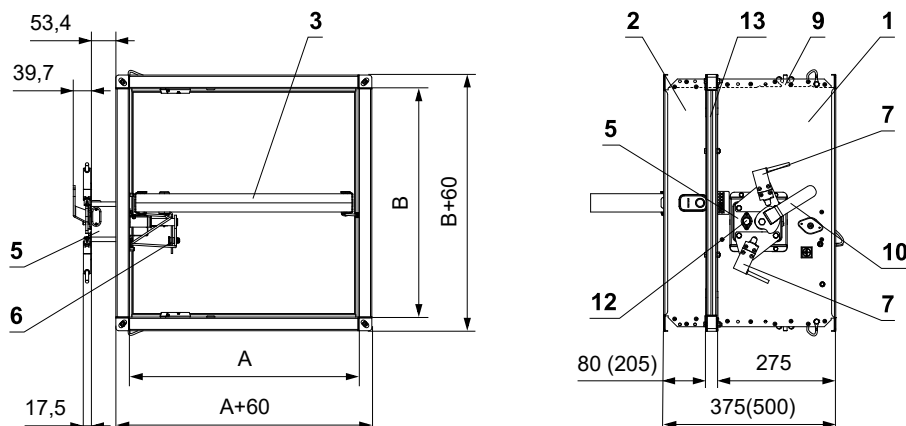
Provedení se servopohonem



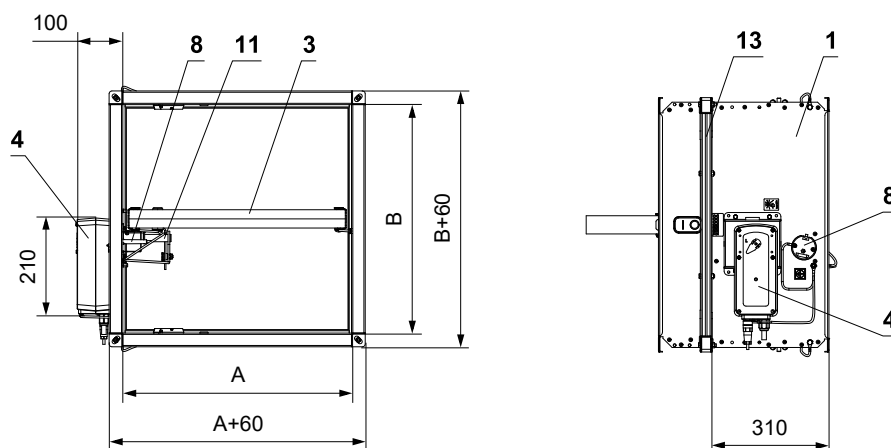
- 1 Těleso klapky
- 2 List klapky
- 3 Servopohon Schischek ExMax-15BF
- 4 Ruční ovládání ATEX
- 5 Tepelná tavná pojistka
- 6 Koncový spínač
- 7 Termoelektrické spouštěcí zařízení ExPro-TT (teplotní čidlo)
- 8 Kryt revizního otvoru
- 9 Ovládací páka
- 10 Čep s pákou
- 11 Deblokační tlačítko

FDMQ

Provedení s ručním ovládáním s tepelnou tavnou pojistkou



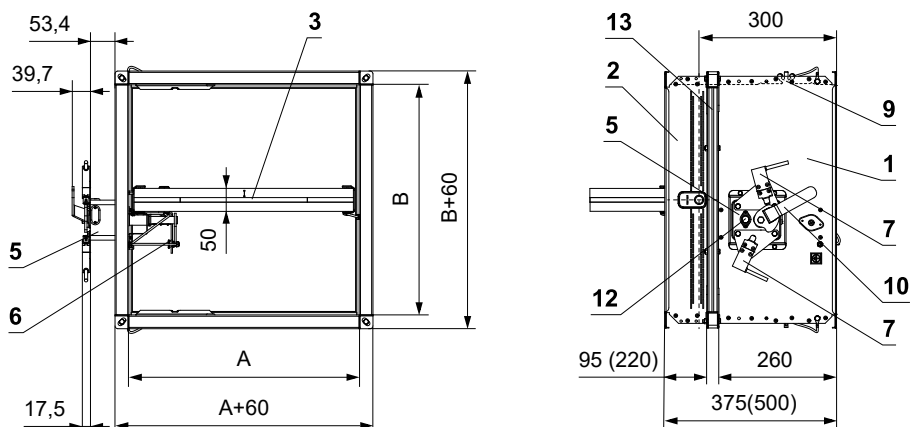
Provedení se servopohonem



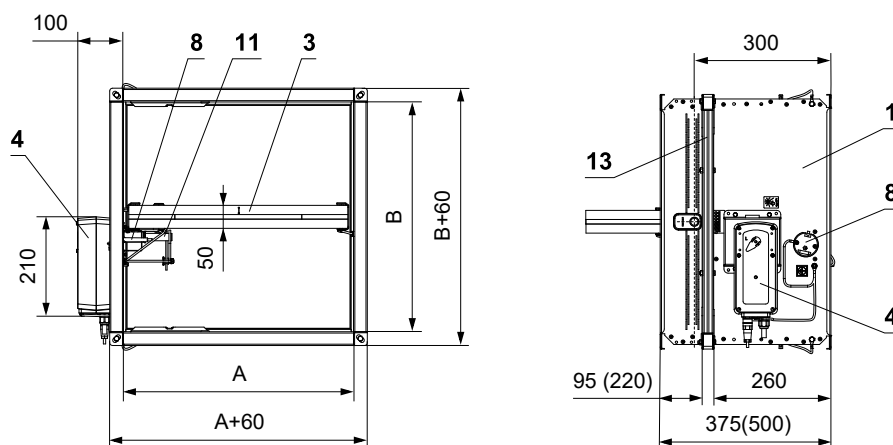
- 1 Těleso-1 klapky
- 2 Těleso-2 klapky
- 3 List klapky
- 4 Servopohon Schischek ExMax-15BF
- 5 Ruční ovládání ATEX
- 6 Tepelná pojistka
- 7 Koncový spínač
- 8 Termoelektrické spouštěcí zařízení ExPro-TT (teplotní čidlo)
- 9 Kryt revizního otvoru
- 10 Ovládací páka
- 11 Čep s pákou
- 12 Deblokační tlačítko
- 13 Promatový předěl

FDMQ 120

Provedení s ručním ovládáním s tepelnou tavnou pojistkou



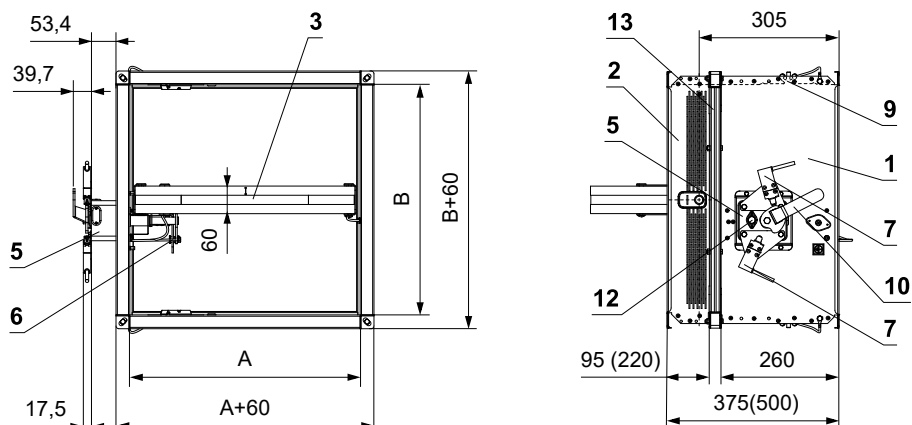
Provedení se servopohonem



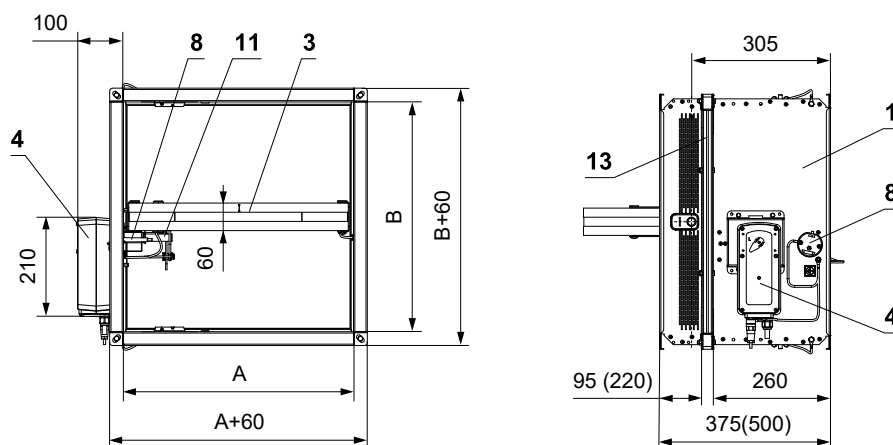
- 1 Těleso-1 klapky
- 2 Těleso-2 klapky
- 3 List klapky
- 4 Servopohon Schischek ExMax-15BF
- 5 Ruční ovládání ATEX
- 6 Tepelná pojistka
- 7 Koncový spínač
- 8 Termoelektrické spouštěcí zařízení ExPro-TT (teplotní čidlo)
- 9 Kryt revizního otvoru
- 10 Ovládací páka
- 11 Čep s pákou
- 12 Deblokační tlačítko
- 13 Promatový předěl

FDMQ 180

Provedení s ručním ovládáním s tepelnou tavnou pojistkou



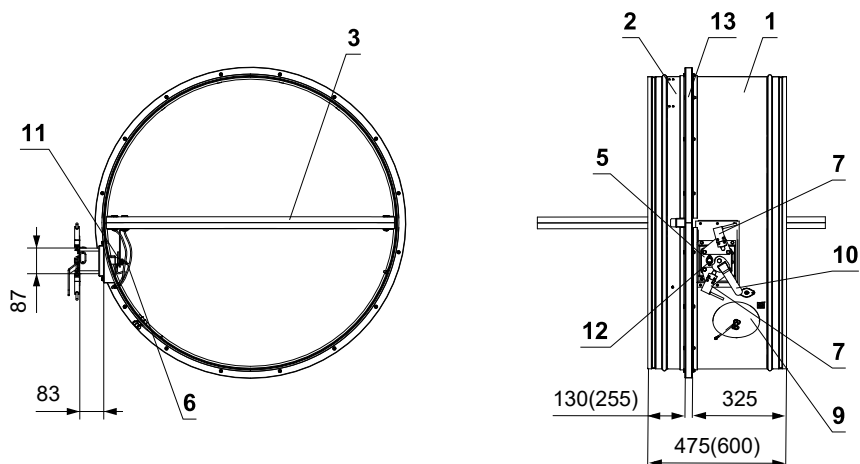
Provedení se servopohonem



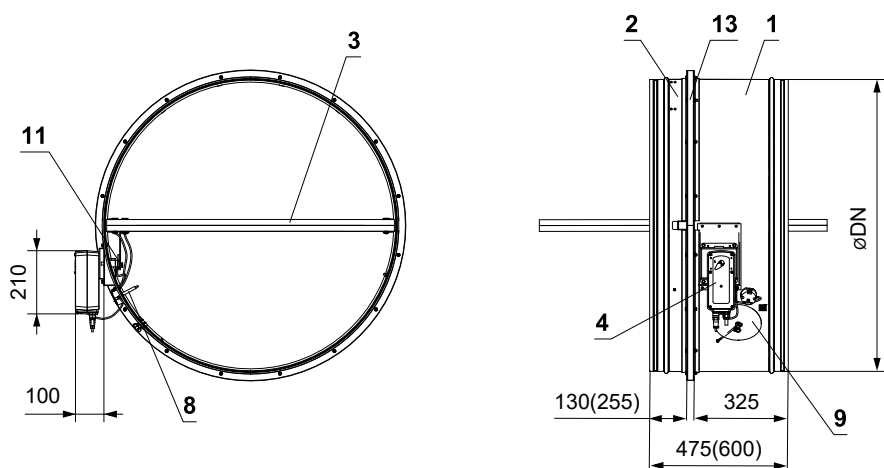
- 1 Těleso-1 klapky
- 2 Těleso-2 klapky
- 3 List klapky
- 4 Servopohon Schischek ExMax-15BF
- 5 Ruční ovládání ATEX
- 6 Tepelná pojistka
- 7 Koncový spínač
- 8 Termoelektrické spouštěcí zařízení ExPro-TT (teplotní čidlo)
- 9 Kryt revizního otvoru
- 10 Ovládací páka
- 11 Čep s pákou
- 12 Deblokační tlačítko
- 13 Promatový předěl

FDMA-PM

Provedení s ručním ovládáním s tepelnou tavnou pojistkou



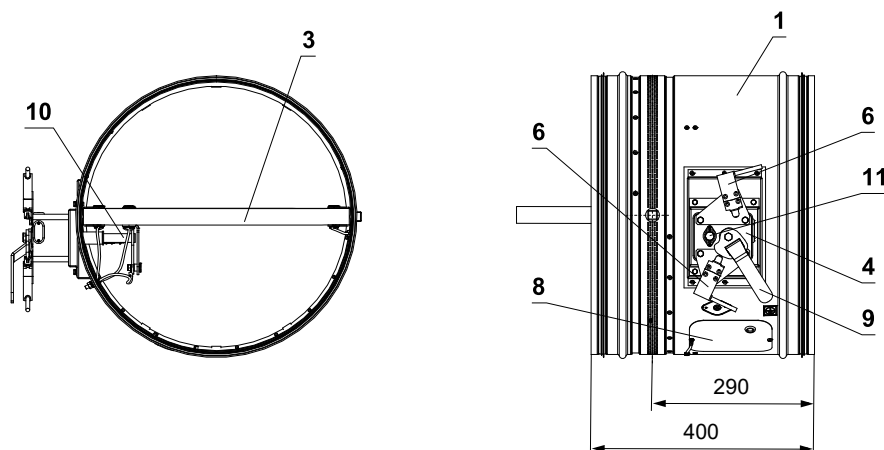
Provedení se servopohonem



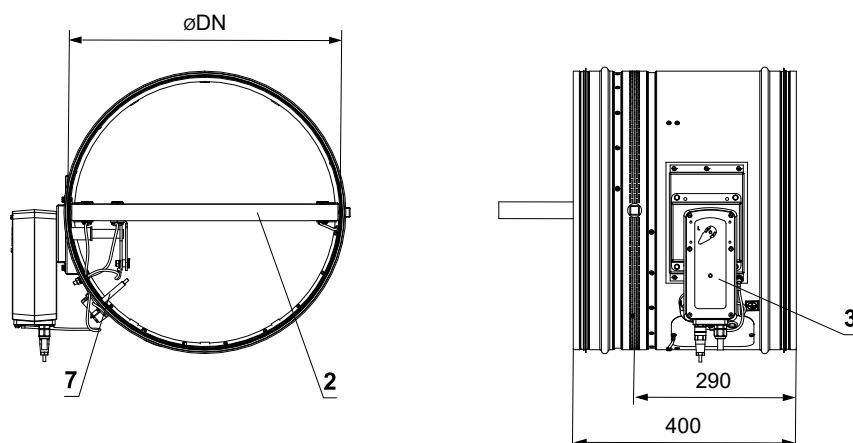
- 1 Těleso-1 klapky
- 2 Těleso-2 klapky
- 3 List klapky
- 4 Servopohon Schischek ExMax-15BF
- 5 Ruční ovládání ATEX
- 6 Tepelná pojistka
- 7 Koncový spínač
- 8 Termoelektrické spouštěcí zařízení ExPro-TT (teplotní čidlo)
- 9 Kryt revizního otvoru
- 10 Ovládací páka
- 11 Čep s pákou
- 12 Deblokační tlačítko
- 13 Promatový předěl

FDMR

Provedení s ručním ovládáním s tepelnou tavnou pojistkou



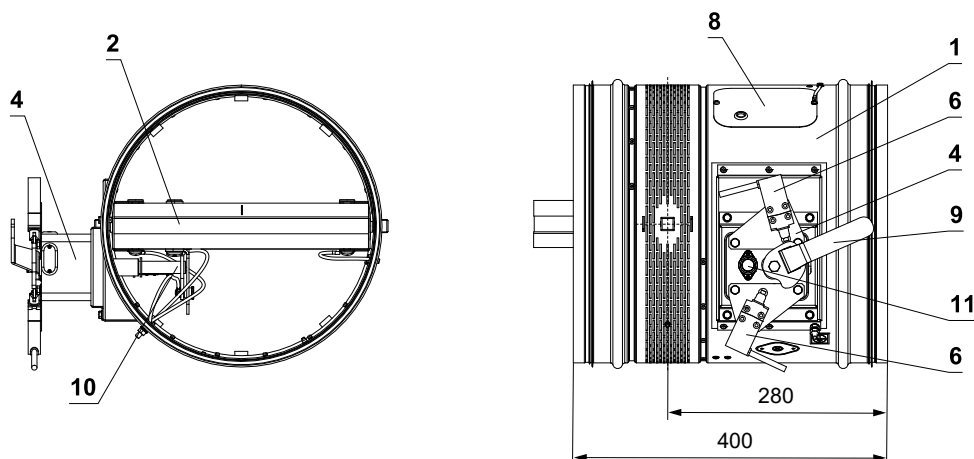
Provedení se servopohonem



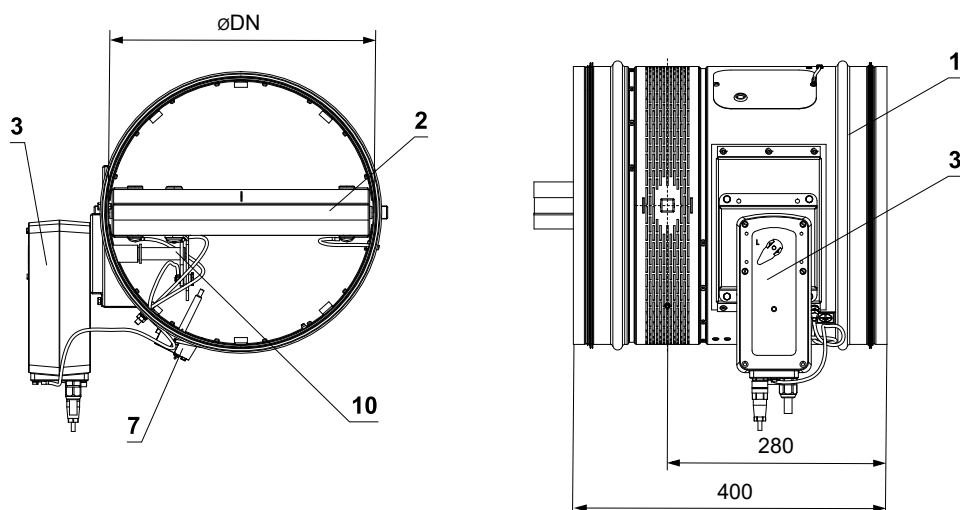
- 1 Těleso klapky
- 2 List klapky
- 3 Servopohon Schischek ExMax-15BF
- 4 Ruční ovládání ATEX
- 5 Tepelná pojistka
- 6 Koncový spínač
- 7 Termoelektrické spouštěcí zařízení ExPro-TT (teplotní čidlo)
- 8 Kryt revizního otvoru
- 9 Ovládací páka
- 10 Čep s pákou
- 11 Deblokační tlačítko

FDMR 180

Provedení s ručním ovládáním s tepelnou tavnou pojistkou



Provedení se servopohonem



- 1 Těleso klapky
- 2 List klapky
- 3 Servopohon Schischek ExMax-15BF
- 4 Ruční ovládání ATEX
- 5 Tepelná pojistka
- 6 Koncový spínač
- 7 Termoelektrické spouštěcí zařízení ExPro-TT (teplotní čidlo)
- 8 Kryt revizního otvoru
- 9 Ovládací páka
- 10 Čep s pákou
- 11 Deblokační tlačítko

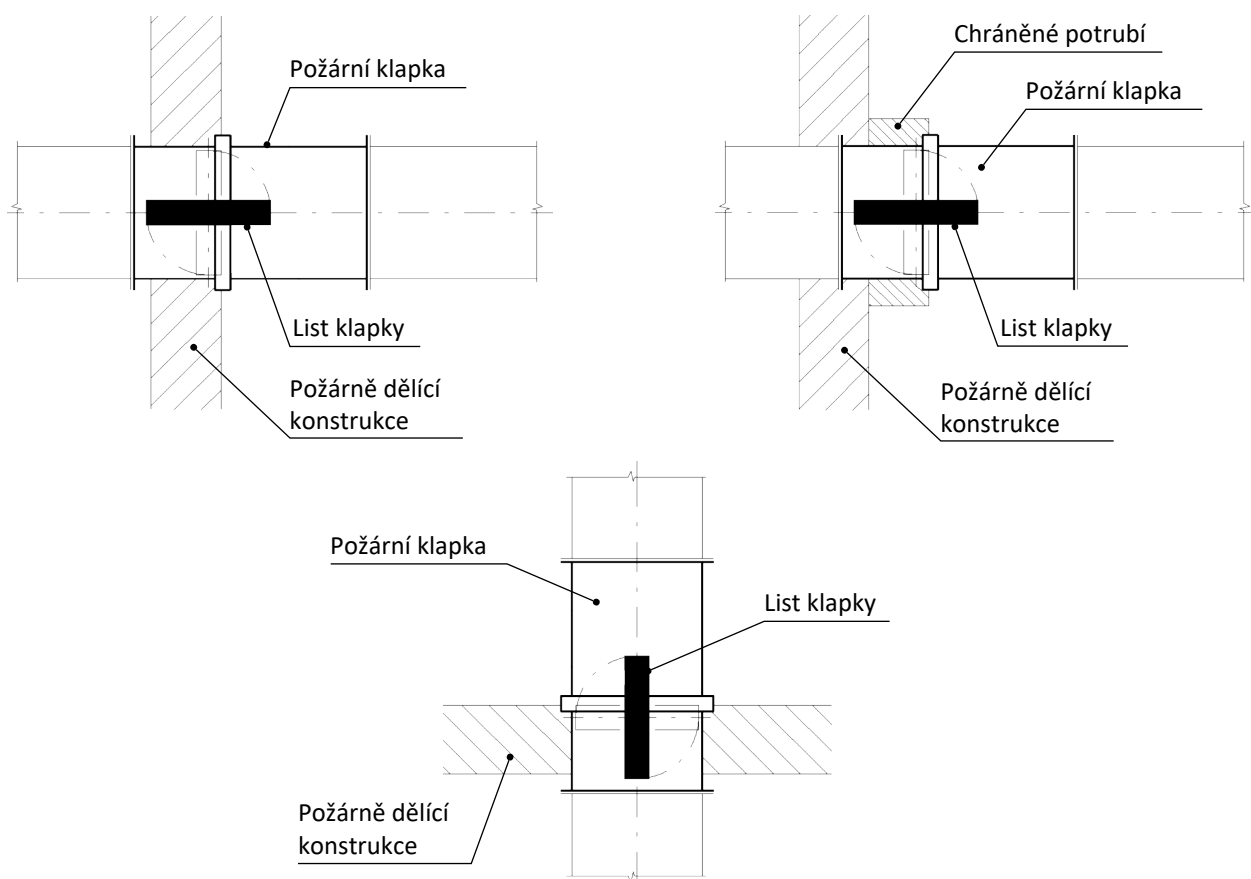
IV. ZABUDOVÁNÍ

Umístění a zabudování

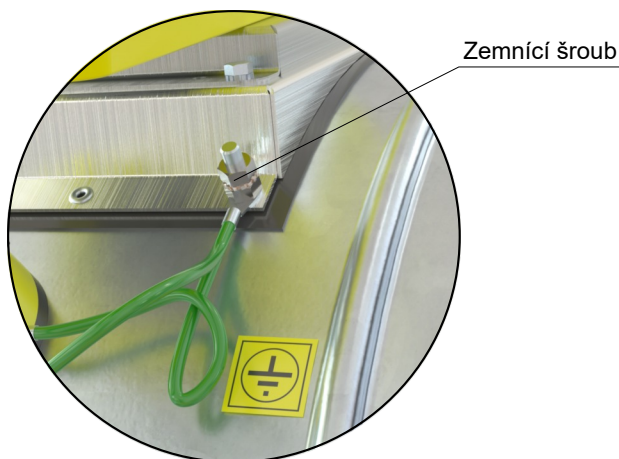
- Požární klapky jsou vhodné pro zabudování ve svislých a vodorovných průchodech požárně dělících konstrukcí. Prostupy pro montáž klapky musí být provedeny tak, aby bylo zcela vyloučeno přenášení všech zatížení od požárně dělících konstrukcí na těleso klapky. Navazující vzduchotechnické potrubí musí být zavěšeno nebo podepřeno tak, aby bylo zcela vyloučeno přenášení zatížení od navazujícího potrubí na příruby klapky.
- Pro zajištění potřebného prostoru pro přístup k ovládacímu zařízení je doporučeno, aby ostatní předměty byly od ovládacích částí klapky vzdálené minimálně 350mm. Přístupný musí být alespoň jeden revizní otvor.
- Vzdálenost mezi požární klapkou a konstrukcí (stěnou, stropem) musí být minimálně 75mm. Jestliže mají být zabudovány dvě nebo více klapky v jedné požárně dělící konstrukci, musí být vzdálenost mezi sousedními klapkami minimálně 200 mm.

Způsoby zabudování požární klapky

- Klapka musí být zabudována tak, aby list klapky (v uzavřené poloze) byl umístěn na hraně s požárně dělící konstrukcí nebo v požárně dělící konstrukci - označeno na klapce samolepkou HRANA ZAZDĚNÍ. Není-li toto řešení možné, musí být potrubí mezi požárně dělící konstrukcí a klapka min. do hrany zazdění chráněné jak je uvedeno v normě EN 15650. Provedení musí být v souladu s příslušnými TPM pro daný typ klapky. Do doby zazdění a provedení omítky je nutné zakrytím chránit ovládací mechanismus před poškozením a znečištěním. Těleso klapky se nesmí při zazdívání deformovat. Po zabudování klapky nesmí list klapky při otevírání, resp. zavírání drhnout o těleso klapky.
- Požární klapku je možné zabudovat do tuhé stěnové konstrukce zhotovené např. z obyčejného betonu/zdiva, pórobetonu s min. tloušťkou 100 mm nebo do tuhé stropní konstrukce zhotovené např. z obyčejného betonu, pórobetonu s min. tloušťkou 110 mm. Stavební otvory a prostupy musí být provedeny v souladu s příslušnými TPM pro daný typ klapky.
- Požární klapku je možné zabudovat do lehké sádkartonové stěnové konstrukce s min. tloušťkou 100 mm.
- Požární klapku je možné zabudovat mimo stěnovou konstrukci. Potrubí a část klapky mezi stěnovou konstrukcí a listem klapky (označeno samolepkou HRANA ZAZDĚNÍ na klapce) musí být chráněné protipožární izolací. Provedení doizolace a prostupy musí být provedeny v souladu s příslušnými TPM pro daný typ klapky.



Klapky v nevýbušném provedení je nutno uzemnit zemnicím šroubem:

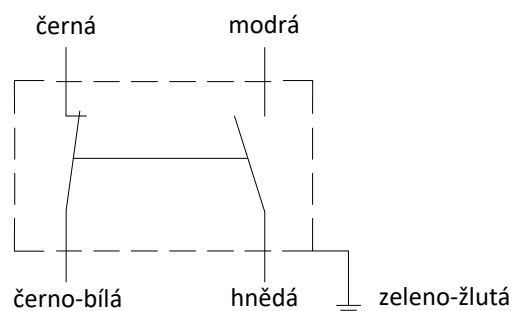


V. TECHNICKÉ ÚDAJE

Elektrické prvky, schéma zapojení

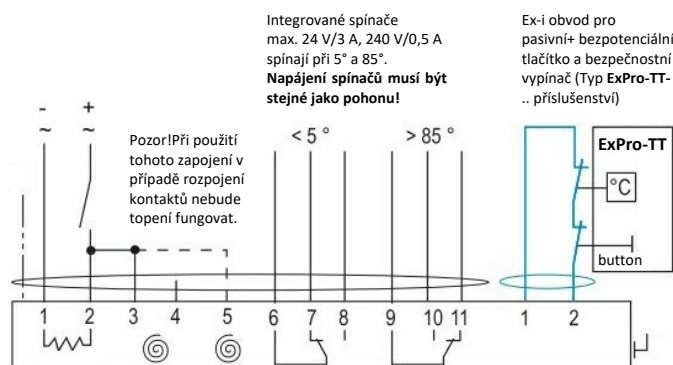
Koncový spínač XCWD 2115

Maximální jmenovité napětí	AC 400V
Maximální jmenovitý tepelný proud	6A
Nevýbušné provedení Ex d IIC T6 Gb Ex tb IIIC T85 °C Db IP66 - 67	II 2 GD
Teplota okolí provozní	-20°C ... +60°C



Servopohon ExMax-15-BF

24...240 VAC/DC



Běžné zapojení = zpětná pružina ~ 10 sec.
další svorka na 5 = pružina ~ 3 sec.



Servopohon ExMax-15-BF

Napájecí napětí	AC/DC 24/240 V 50/60Hz
Příkon - při otevírání klapky - v klidové poloze	max 20 W max. 12 W
Ochranná třída	I (uzemněno)
Krytí dle EN 60 529	IP 66
Nevýbušné provedení	II2 (1) G Ex d [ia] IIC T6,T5 zóna 1 a 2 II2 (1) D Ex tD A21 [iaD] IP66 T80 °C zóna 21 a 22
Doba přestavení - pohon - zpětný chod	~ 30 s ~ 10 s
Provozní teplota okolí - T5 - T6	-40 °C ... +50 °C -40 °C ... +40 °C
Skladovací teplota	-40 °C ... +70 °C Vlhkost 0...95%rH nekondenzující
Připojení - volitelné příslušenství	Svorkovnice ExBox Pro připojení napájení a pomocných koncových spínačů

VI. MATERIÁL, POVRCHOVÁ ÚPRAVA

- Tělesa klapek jsou běžně dodávána v provedení z pozinkovaného plechu bez další povrchové úpravy, variantně pak s nátěrem speciální barvou Alesta® AS AS3040-7403627 (RAL 7035-GL LIGHT GREY) s max. celkovou tl. nátěru 120±20µm, nebo může být těleso kompletně z nerezového plechu třídy AISI 304, event. AISI 316L. Listy klapek jsou vyrobeny z bezazbestových požárně odolných desek z materiálu Promatect-H nebo Promatect-MST. Ovládací pohyblivá zařízení klapek jsou dodávána z nerezového materiálu třídy AISI 304 nebo AISI 316L bez dalších povrchových úprav. Hlavní zkrutná pružina v ručním ovládní je galvanicky pozinkovaná.
- Tepelné tavné pojistky jsou vyrobeny z mosazného plechu o tloušťce 0,5 mm. Spojovací materiál je galvanicky pozinkován, na pohyblivých dílech je z nerezové třídy AISI 304 nebo AISI 316. Všechny pohyblivé díly v klapce jsou vodivě propojeny s rámem, tělesem klapky.
- **Vodivé propojení dílů klapky nesmí být v žádném případě upravováno či demontováno z klapky!**

VII. ÚDAJE O VÝROBKU

Údajový štítek je upevněný na tělese klapky s těmito údaji:

- znak firmy - výrobce
- název a sídlo firmy
- číslo technických podmínek /TPM/
- požární odolnost
- typ a provedení
- velikost a hmotnost
- výrobní číslo
- rok výroby
- Certifikace
- Dále je na klapce vyznačen znak nevýbušnosti klapky.

VIII. BALENÍ, DOPRAVA, SKLADOVÁNÍ, ZÁRUKA

Logistické údaje

- Klapky jsou dodávány volně ložené. Jiné způsoby balení je nutné předem dohodnout s výrobcem. V případě použití obalů jsou tyto nevratné a jejich cena není zahrnuta v ceně výrobku.
- Klapky se přepravují krytými dopravními prostředky, nesmí docházet k hrubým otřesům a teplota okolí nesmí přesáhnout +40°C. Při manipulaci po dobu dopravy musí být klapky chráněny proti mechanickému poškození a povětrnostním vlivům. V případě požadavku odběratele je možné klapky přepravovat na paletách. Při dopravě musí být list klapky v poloze "ZAVŘENO".
- Nebude-li v objednávce určen způsob přejímky, bude za přejímku považováno předání klapky dopravci.
- Klapky musí být skladovány v krytých objektech, v prostředí bez agresivních par, plynů a prachu. V objektech musí být dodržována teplota v rozsahu -5°C až +40°C a relativní vlhkost max. 80%. Při manipulaci po dobu skladování musí být klapky chráněny proti mechanickému poškození.
- V rozsahu dodávky je kompletní klapka a osvědčení o jakosti a kompletnosti s razítkem kontroly (osvědčení je přiloženo k faktuře).

Záruka

- Výrobce poskytuje na klapky záruku 24 měsíců od data expedice.
- Záruka na požární klapky poskytovaná výrobcem zcela zaniká po jakékoli neodborné manipulaci neproškolenými pracovníky, při demontáži elektrických prvků, tj. koncových spínačů, servopohonů a termoelektrických spouštěcích zařízení. Záruka též zaniká při použití klapek pro jiné účely, zařízení a pracovní podmínky než připouští tyto technické podmínky nebo po mechanickém poškození při manipulaci.
- Při poškození klapky dopravou je nutné sepsat při přejímce protokol s dopravcem pro možnost pozdější reklamace.

IX. MONTÁŽ, OBSLUHA A ÚDRŽBA

- Montáž, údržbu a kontroly provozuschopnosti klapky mohou provádět pouze osoby způsobilé pro tyto činnosti tj. "OPRÁVNĚNÉ OSOBY". Doplnkové školení pro tyto kontroly, montáž a opravy, provádí firma MANDÍK, a.s. a vystavuje "OSVĚDČENÍ", které má platnost 5 let. Jeho prodloužení si zajišťuje proškolená osoba sama, přímo u školitele. Při zániku platnosti "OSVĚDČENÍ" pozbývá tato platnost a je vyřazeno z registrace školitele. Proškolení mohou být pouze odborní pracovníci přebírající za provedené práce záruku.
- Montáž klapky musí být prováděna při dodržení všech platných bezpečnostních norem a předpisů.
- Přírubové a šroubové spoje musí být dle EN 332000-4-41,-4-47 a -5-54 při montáži vodivě spojeny pro ochranu před nebezpečným dotykem. Pro vodivé spojení se používá 2 ks vějířovitých podložek v pozinkovaném provedení, které se ukládají pod hlavu jednoho šroubu a pod našroubovanou matici.
- Před uvedením klapky do provozu a při následných kontrolách provozuschopnosti se musí zkontrolovat a provést funkční zkoušky všech provedení včetně činnosti elektrických prvků a zkontrolovat na klapce vodivé propojení všech pohyblivých i nepohyblivých dílů (uvnitř i vně klapky). Po uvedení do provozu se tyto kontroly provozuschopnosti musí provádět minimálně 2x za rok. Pokud se nenajde žádná závada při dvou po sobě následujících kontrolách provozuschopnosti, potom je možné provádět kontroly provozuschopnosti 1x za rok.
- V případě, že z jakéhokoli důvodu jsou klapky shledány nezpůsobilé plnit svoji funkci, musí být toto zřetelně vyznačeno. Provozovatel je povinen zajistit, aby byla klapka uvedena do stavu, kdy bude opět schopna plnit svoji funkci a po tuto dobu musí zabezpečit požární ochranu jiným dostatečným způsobem.
- Výsledky pravidelných kontrol, zjištěné nedostatky a všechny důležité skutečnosti týkající se funkce klapky musí být zapsány do "POŽÁRNÍ KNIHY" a neprodleně nahlášeny provozovateli.
- Pro spolehlivou funkci klapky je nutné dbát na to, aby nedocházelo k zanášení uzavíracího mechanismu a dosedacích ploch listu usazeninami prachu, vláknitými nebo lepivými hmotami a rozpouštědly

Před uvedením klapky do provozu a při následných kontrolách provozuschopnosti je nutné provést tyto kontroly u všech provedení:

- **Vizuální kontrola** - správného zabudování klapky, vnitřního prostoru klapky, listu klapky, dosedacích ploch listu a silikonového těsnění.
- **Demontáž krytu revizního otvoru** - otáčením křídlaté matice povolit víko krytu a pohybem víka vlevo nebo vpravo uvolnit z pojišťovacího třmenu. Následně naklopením vyjmout víko z původní polohy. V případě šroubovacího krytu povolit a vyjmout šrouby s podložkami a sejmut kryt s těsněním.
- **U klapky s ručním ovládáním:**
 - Kontrola tepelné tavné pojistky ručního ovládání - nutno demontovat mechaniku.
 - Kontrola uzavření klapky - stiskem tlačítka ručního ovládání dojde k uvolnění uzavíracího mechanismu a přestavení listu do polohy "ZAVŘENO". Uzavření musí být rázné, list musí být na dorazech v poloze "ZAVŘENO". Není-li uzavření klapky dostatečně rázné nebo není list v poloze "ZAVŘENO", je nutné vyměnit ruční ovládání
 - Přestavení listu klapky do polohy "OTEVŘENO" se provede pákou ručního ovládání do druhé krajní polohy, kde musí dojít k jejímu zajištění
- **U klapky se servopohonem:**
 - Kontrola přestavení listu do havarijní polohy "ZAVŘENO" se provede po přerušení napájení servopohonu (např. stisknutím resetovacího tlačítka na termoelektrickém spouštěcím zařízení, přerušením napájení z EPS).
 - Kontrola přestavení listu zpět do provozní polohy "OTEVŘENO" se provede po obnovení napájecího napětí (např. uvolněním resetovacího tlačítka, obnovou napájení z EPS).

X. ÚDAJE PRO OBJEDNÁVKU

Objednávkový klíč

Pro zobrazení objednávkových klíčů přejděte do příslušných TPM klapek na kapitulu ÚDAJE PRO OBJEDNÁVKU:

- FDMB – TPM 075/09
- FDMA-PM – TPM 145/20
- FDMQ – TPM 103/14
- FDMQ 120 – TPM 162/22
- FDMQ 180 – TPM 149/21
- FDMR – TPM 140/19
- FDMR 180 – TPM 148/21

Výrobce si vyhrazuje právo na změny výrobku.
Aktuální informace o výrobku jsou uvedeny na www.mandik.cz

MANDÍK[®]
www.mandik.cz

