



**POŽIARNÝ STENOVÝ UZÁVER**  
PSUM-90

Tieto technické podmienky stanovujú rad vyrábaných veľkostí a prevedení „POŽIARNYCH STENOVÝCH UZÁVEROV PSUM - 90“ (ďalej iba uzáverov). Platí pre výrobu, navrhovanie, objednávanie, dodávku, montáž, prevádzku, údržbu a kontroly prevádzkyschopnosti.

## I. VŠEOBECNE

### 1. Popis

- 1.1.** Požiarne stenové uzávery s krycímí mriežkami (neoddeliteľná súčasť uzáveru), sú uzávery otvorov (bez nadväzujúceho potrubia) ventilačných systémov v požiarne deliacich stenách, konštrukciách, výťahových a iných šachtách, káblových a iných kanálov, zabraňujúce šíreniu tepla a spločín horenia. Listy uzáveru uzatvárajú samočinne priechod vzduchu pomocou uzatváracieho zariadenia, ktoré je uvedené do činnosti uvoľnením tavnej poistky, alebo prerušením napájania servopohonu. Po uzavretí sú listy uzáveru uložené do hmoty, ktorá pôsobením zvyšujúcej sa teploty zväčšuje svoj objem a uzáver nepriedušne uzavrie. Požiarne uzávery vykazujú nasledujúcu požiaru odolnosť v závislosti na spôsobe zabudovania (Tab. 1).

**Tab. 1** požiaru odolnosť pre rôzne spôsoby utesnenia prestupov

Spôsob zabudovania PSUM-90 (utesnenie prestupu)	Druh a hrúbka požiarne deliacej konštrukcie	Požiaru odolnosť
Malta, betón, sádra	Pevná alebo sádkartonová stenová, min. hrúbka 100 mm	EI 90
Malta, betón, sádra	Pevná stropná, min. hrúbka 150 mm	EI 90

- 1.2.** Uzávery sú určené pre prostredie chránené proti poveternostným vplyvom s klasifikáciou klimatických podmienok triedy 3K5, ale s rozsahom pracovných teplôt -20°C až +50°C, bez kondenzácie, námrazy a tvorby ľadu a bez vody i iných zdrojov než z dažďa podľa STN EN 60 721-3-3 zm.A2, v prevedení s elektrickými prvkami pre triedu AA4 podľa STN 33 2000-5-51 ed.3. V prípade osadenia uzáveru elektrickými prvkami s iným teplotným rozsahom, je rozsah teplôt zúžený podľa rozsahu teplôt použitých elektrických prvkov.
- 1.3.** Optické hlásiče dymu MHG 231 so zásuvkou MHY 734.031 sú určené pre prostredie chránené proti poveternostným vplyvom s klasifikáciou podmienok súborom tried 3K5/3Z1/3Z8/3B1/3C2/3S1/3M2, ale s rozsahom pracovných teplôt -25°C až +70°C, max. relatívna vlhkosť vzduchu 95% pri 40°C, bez kondenzácie, námrazy a tvorby ľadu podľa STN-EN 60 721-3-3 zm.A2.
- 1.4.** Požiarne stenové uzávery je možné použiť do prostredia s nebezpečenstvom výbuchu podľa STN EN 13 463-1. Označenie skupiny a kategórie II 2 G je uvedené na požiarom uzávère.
- 1.5.** Prostredie, kde sú požiarne stenové uzávery umiestnené musí byť bez abrazívnych, chemických a lepidlových prímiesí.

### 2. Použité označenia a jednotky

Označenie	Jednotka	Popis
mm	.....	použité pre všetky rozmery v tomto dokumente
kg	.....	použité pre všetky hmotnosti v tomto dokumente

### 3. Prevedenie

**3.1.** Uzávery sú dodávané v týchto prevedeniach:

**3.1.1.** S tepelnou tavnou poistkou, ktorá pri dosiahnutí menovitej spúšťacej teploty + 72°C uvedie do činnosti uzatváracie zariadenie a uzáver sa prestaví do polohy "ZATVORENÉ", v prevedení bez alebo s koncovým spínačom signalizujúcim polohu listov "ZATVORENÉ".

**3.1.2.** S dvojpohovým servopohonom BLF 24 - T (BF 24 - T) alebo BLF 230 - T (BF 230 - T) s pružinovým spätným chodom 90°, ktorých súčasťou je termoelektrické aktivačné zariadenie BAE 72-S reagujúce na teplotu +72°C. Pri tejto teplote dôjde k aktivácii poistiek Tf1 a Tf2 a tým k trvalému prerušeniu napájacieho napätia. Spätnou pružinou servopohonu sa uzáver prestaví do polohy "ZATVORENÉ". Servopohony sú dodávané pre napätie 24V js., str. a 230V str.

**3.1.3.** So servopohonom BLF 24 - T (BF 24 - T) ovládaným súčasne termoelektrickým aktivačným zariadením BAE 72-S a optickým hlásičom dymu MHG 231 pre napätie 24V js.,str. Mechanizmus uzatvorenia je zhodný ako v bode 3.1.2.

**3.1.4.** Prevedenie podľa bodu 3.1.3. s napájacou jednotkou 230/24V pre napätie zostavy 230V.

**3.2.** V prípade prevedenia so servopohonmi je signalizácia polôh listov uzáveru "OTVORENÉ" - "ZATVORENÉ" zabezpečená dvomi zabudovanými pevne nastavenými mikrosplínačmi priamo v servopohonoch.

**3.3.** Do prostredia s nebezpečenstvom výbuchu sú dodávané prevedenia s tavnou poistkou a koncovým spínačom.

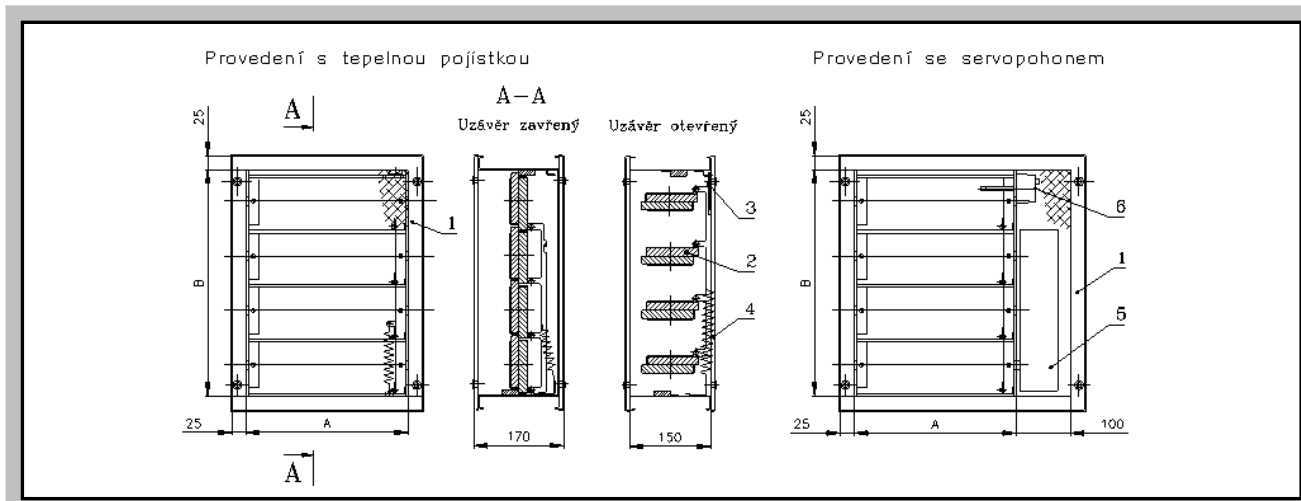
**3.4.** Prevedenie uzáverov sa označuje bodkou a zodpovedajúcim dvojčíslím za menovitým rozmerom. Od menovitého rozmeru je oddelené pomlčkou.

**Tab. 2** označenie prevedenia požiarnych stenových uzáverov

Prevedenie uzáveru	Dvojčísle	Typ servopohonu	Napätie zostavy
Ručné a teplotné	.01	-	-
Ručné a teplotné (do prostredia s nebezpečenstvom výbuchu skupiny a kategórie II 2 G)	.02	-	-
Ručné a teplotné s koncovým spínačom	.11	-	-
Ručné a teplotné s koncovým spínačom (do prostredia s nebezpečenstvom výbuchu skupiny a kategórie II 2)	.12	-	-
So servopohonmi BLF...-T (BF...-T) s termoelektrickým aktivačným zariadením BAE 72-S	.40	BLF 230 – T (BF 230 – T)	AC 230 V
	.50	BLF 24 – T (BF 24 – T)	AC/DC 24 V
So servopohonmi BLF...-T (BF...-T) v kombinácii s termoel. aktiv. zar. BAE 72-S a optickým hlásičom dymu MHG 231	.41 *)	BLF 24 – T (BF 24 – T)	AC 230 V
	.51	BLF 24 – T (BF 24 – T)	AC/DC 24 V

#### 4. Rozměry, hmotnosti

Obr. 1 rozmery a popis částí uzáveru



Pozícia:

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| 1. Rám                   | 4. Uzatváracia pružina                  |
| 2. List                  | 5. Servopohon                           |
| 3. Tepelná tavná poistka | 6. Termoelektrické aktivačné zariadenie |

Tab. 3 hmotnosti požiarneho stenového uzáveru

Rozmer	Hmotnosť'		Rozmer	Hmotnosť'		Rozmer	Hmotnosť'		Rozmer	Hmotnosť'		Rozmer	Hmotnosť'	
AxB	s tavnou poistkou	so servom	AxB	s tavnou poistkou	so servom	AxB	s tavnou poistkou	so servom	AxB	s tavnou poistkou	so servom	AxB	s tavnou poistkou	so servom
200x215	6,0	-	300x215	7,5	-	400x215	9,0	-	500x215	10,5	-	600x215	12,0	-
200x315	8,0	11,5	300x315	10,0	13,5	400x315	12,0	15,5	500x315	14,0	17,5	600x315	15,5	19,5
200x415	10,0	14,0	300x415	12,0	16,5	400x415	14,5	19,0	500x415	17,0	21,5	600x415	19,5	23,5
200x515	12,0	16,5	300x515	14,5	19,0	400x515	17,5	22,0	500x515	20,0	24,5	600x515	23,0	29,0
200x615	13,5	18,5	300x615	16,5	22,0	400x615	20,0	25,0	500x615	23,5	30,0	600x615	27,0	33,0
200x715	15,5	22,5	300x715	19,5	26,0	400x715	23,0	30,0	500x715	26,5	33,5	600x715	30,5	37,0
200x815	17,5	24,5	300x815	22,0	29,0	400x815	26,0	33,0	500x815	30,0	37,0	600x815	34,5	41,0

**POZNÁMKA:**

- **ATYPICKÉ ROZMERY UZÁVEROV SA NEVYRÁBAJÚ!**
- **ROZMERY A x 215 V PREVEDENÍ SO SERVOPOHONOM SA NEVYRÁBAJÚ!**
- **ŠÍRKA UZÁVERU V PREVEDENÍ SO SERVOPOHONOM JE O 100 mm VÄČŠIA NEŽ V PREVEDENÍ S TEPELNOU POISTKOU**

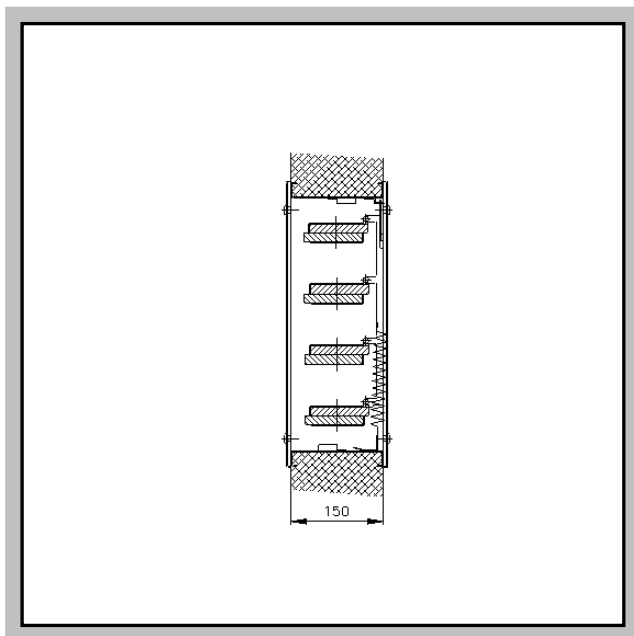
Efektívna plocha uzáverov je 64 až 68%.

## 5. Umiestnenie a montáž

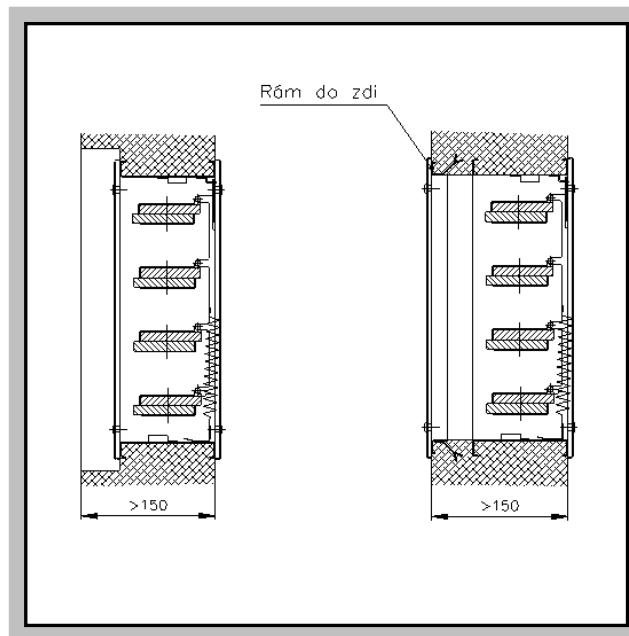
- 5.1.** Uzávery je možné zabudovať do pevných stenových konštrukcií zhotovených napr. z betónu, pórobetónu, muriva a ľahkých sádrokartónových stenových konštrukcií s min. hrúbkou 100mm. Uzávery je možné zabudovať do pevných stropných konštrukcií zhotovených z betónu s min. hr. 150mm.
- 5.2.** Umiestnenie uzáverov v stenových konštrukciách musí byť navrhnuté tak, aby boli vždy zabezpečené optimálne podmienky na snímanie teplôt, tj. tepelná poistka, popr. termoelektrické aktivačné zariadenie musí byť umiestnené v hornej časti uzáveru. Pri prevedení s optickým hlásičom dymu musia byť zabezpečené optimálne podmienky na snímanie dymu a splodín horenia, tj. hlásič dymu musí byť v hornej časti miestnosti. Pri umiestnení uzáverov do stropných konštrukcií sú optimálne podmienky na snímanie teplôt zabezpečené v akejkoľvek polohe uzáveru. Poloha umiestnenia tepelnej poistky popr. termoelektrického aktivačného zariadenia môže byť v spodnej alebo hornej časti uzáveru. Pri prevedení s optickým hlásičom dymu musia byť zabezpečené optimálne podmienky na snímanie dymu a splodín horenia, tj. hlásič dymu musí byť umiestnený na strope v blízkosti uzáveru.
- 5.3.** Uzávery v stenových konštrukciách musia byť vždy umiestnené tak, aby listy boli vo vodorovnej polohe.
- 5.4.** Postupy pre montáž uzáverov musia byť vykonané tak, aby bolo úplne vylúčené prenášanie účinkov všetkých zaťažení od stien, konštrukcií a pod. na rám uzáverov. Pri zamurovaní uzáverov nesmie dochádzať k pôsobeniu síl na rám uzáverov.
- 5.5.** V prípade inštalácie uzáveru do stropných konštrukcií je potrebné zabezpečiť, aby nedochádzalo k zatažovaniu uzáveru popr. mriežky uzáveru vonkajšími vplyvmi napr. odkladaním predmetov na mriežku uzáveru, chôdzi po mriežke uzáveru.
- 5.6.** V prípade inštalácie uzáverov do stenových resp. stropných konštrukcií s väčšou hrúbkou ako 150 mm je vhodné uzávery podľa miestnych dispozícií zabudovať tak, aby strana uzáveru s tepelnou poistkou (termoelektrickým aktivačným zariadením) lícovala so stenou resp. stropom (podlahou) a otvor na druhej strane steny bol trvalo zakrytý druhou krycou mriežkou uchytenou napr. do rámu. V prípade inštalácie uzáverov do stenových konštrukcií s hrúbkou menšou než 150 mm musia byť časti uzáverov, ktoré nie sú vstavané do steny, obložené požiari odolnými doskami. V prípade inštalácie uzáverov do sádrokartónovej steny musí byť otvor pre uzáver olemovaný vystužovacími profilmi.
- 5.7.** Spôsoby zabudovania uzáveru

### 5.7.1. Rôzne hrúbky stavebných konštrukcií

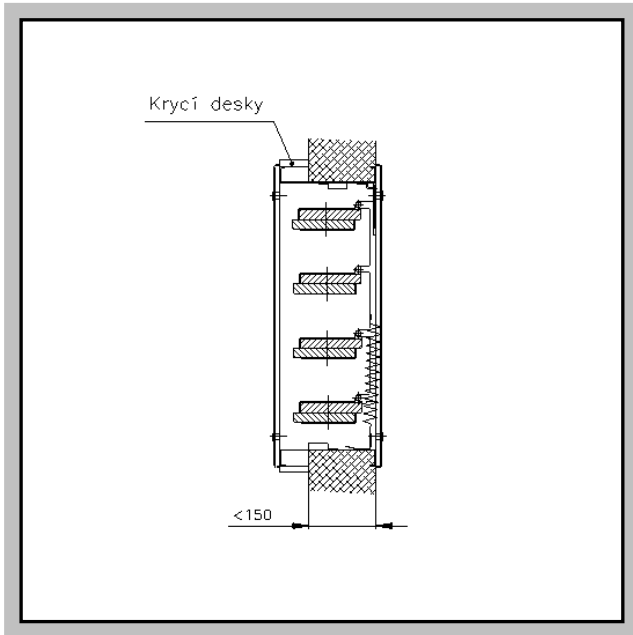
**Obr. 2a** hrúbka steny 150 mm



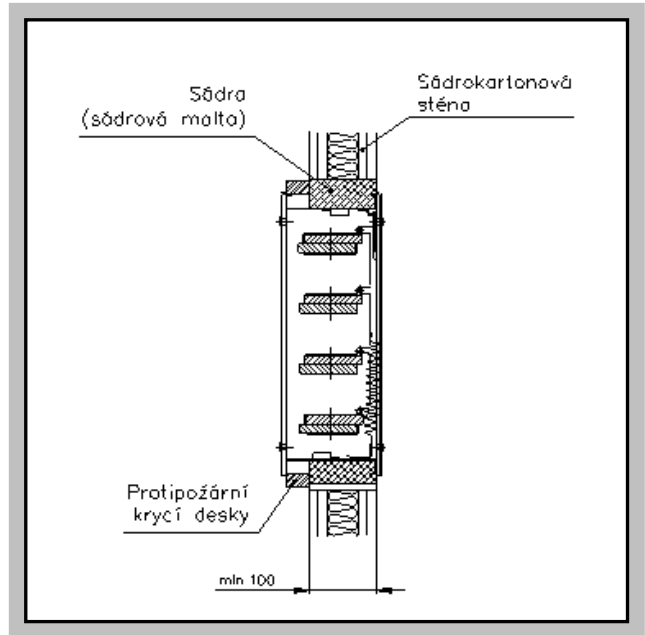
**Obr. 2b** hrúbka steny > 150 mm



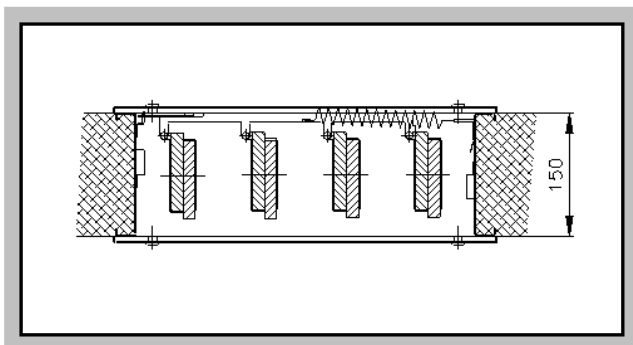
**Obr. 2c** hrúbka steny < 150 mm



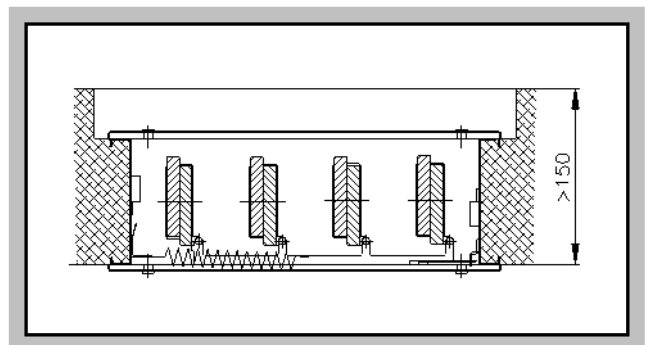
**Obr. 2d** hrúbka sádrokartónovej steny < 150 mm



**Obr. 2e** hrúbka stropu 150 mm

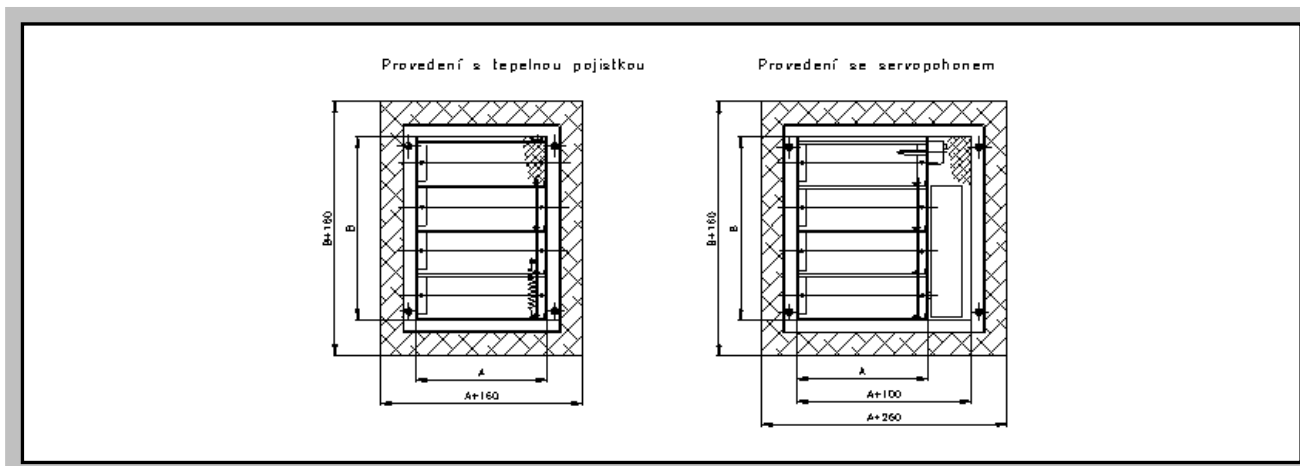


**Obr. 2f** hrúbka stropu > 150 mm

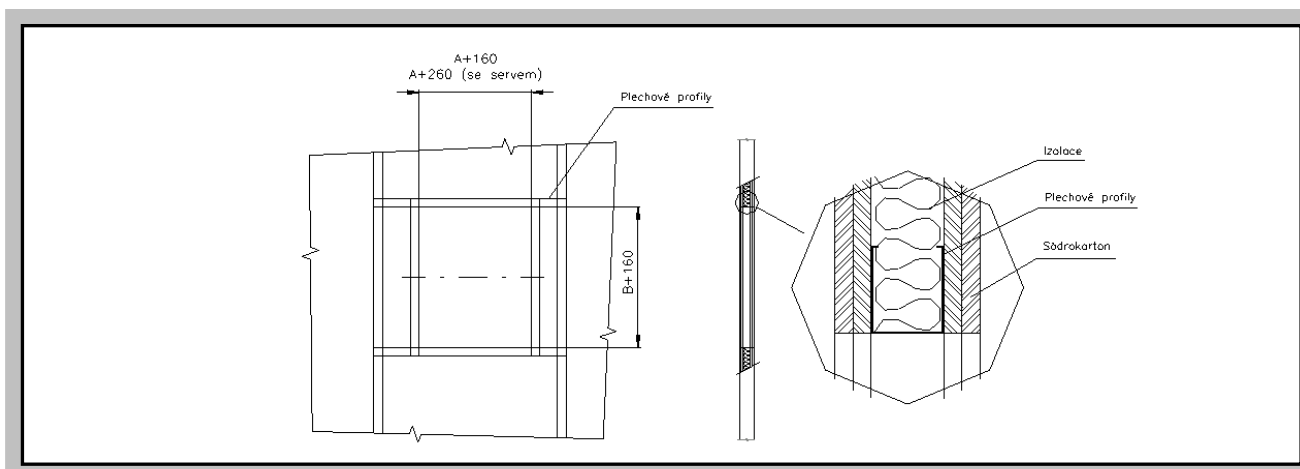


### 5.7.2. Doporučené rozmery stavebných otvorov

**Obr. 3a** doporučené rozmery stavebných otvorov v pevných stenových (stropných) konštrukciách



**Obr. 3b** Prevedenia a doporučené rozmery stavebných otvorov v sádkartónových stenových konštrukciách



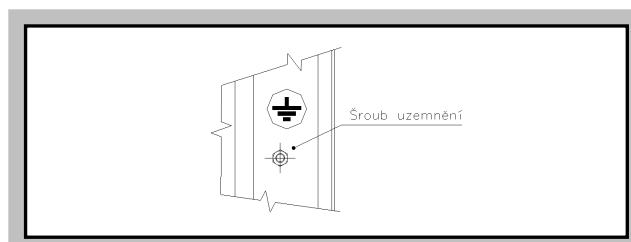
### 5.8. Utesnenie prestupu stenovou konštrukciou

**5.8.1.** Pre utesnenie prestupu pevnou alebo sádkartónovou stenovou konštrukciou s min. hrúbkou 100 mm je možné použiť maltu, sádku, betón (pri sádkartónovej stene musí byť otvor olemovaný oceľovými profilmi). Doporučené rozmery stavebných otvorov sú na obr. 2a, 2b.

**5.8.2.** Pre utesnenie prestupu pevnou stropnou konštrukciou s min. hrúbkou 150mm je možné použiť maltu, sádku, betón. Doporučené rozmery stavebných otvorov sú na obr. 2a, 2b.

**5.9.** Uzávery v prevedení do prostredia s nebezpečenstvom výbuchu je potrebné pred zamurovaním uzemniť skrutkou na telese uzáveru.

**Obr. 5** skrutka uzemnenia



## II. TECHNICKÉ ÚDAJE

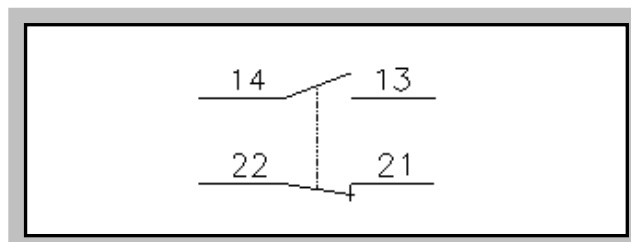
### 6. Elektrické prvky, schémy zapojenia

#### 6.1. Koncové spínače

**Tab. 4a** koncový spínač XCKN2118G-11

Koncový spínač XCKN2118G-11 (BNV)	
Menovité napätie, prúd	AC 240 V; 3A DC 250 V; 0,1 A
Krytie	IP 65
Prevádzková teplota okolia	-15°C až +70°C

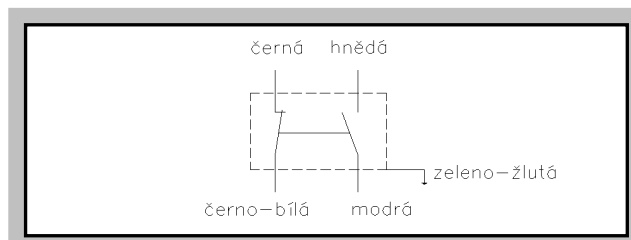
**Obr. 6a** koncový spínač XCKN2118G-11



**Tab. 4b** koncový spínač XCW – A115

Koncový spínač XCW – A 115 (SNV)	
Max. menovité napätie, Max. menovitý prúd	AC 500 V; 6A
Nevýbušné prevedenie	EE x d II C T6
Prevádzková teplota okolia	-20°C až +40°C

**Obr. 6b** koncový spínač XCW – A115



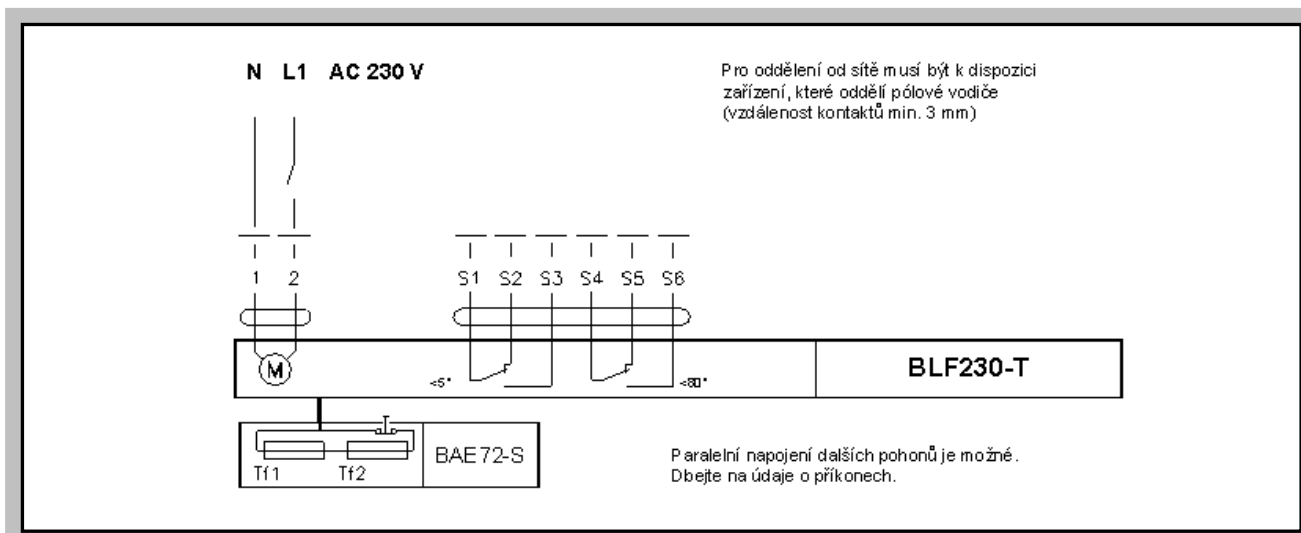
#### 6.2. Servopohony BELIMO

**Tab. 11a** servopohony BELIMO BLF 24-T(-ST), BLF 230-T

Servopohon BELIMO	BLF 24-T(-ST)	BLF 230-T
Napájacie napätie	AC 24V; 50/60Hz DC 24V	AC 230V; 50/60Hz
Príkonnosť – pri otváraní klapky – v kľudovej polohe	5W 2,5W	5W 3W
Dimenzovanie	7VA (Imax 5,8A @ 5ms)	7VA (Imax 150mA @ 10ms)
Ochranná trieda	III	II
Krytie	IP 54	
Doba prestavenia – pohon – spätný chod	40 až 75s ~ 20 s	
Teplota okolia Bezpečná teplota Skladovacia teplota	-30°C až + 50°C -30°C až + 70°C (funkčnosť zaručená po dobu 24h) -40°C až + 50°C	
Pripojenie – pohon – pomocný spínač	kábel 1m, 2 x 0,75 mm <sup>2</sup> , v prevedení (-ST) doplnené 3 pól. zástrčkou kábel 1m, 6 x 0,75 mm <sup>2</sup> , v prevedení (-ST) doplnené 6 pól. zástrčkou	
Aktivačná teplota tepelných poistiek	Tf1: vonkajšia teplota potrubia 72°C Tf2: vnútorná teplota potrubia 72°C	



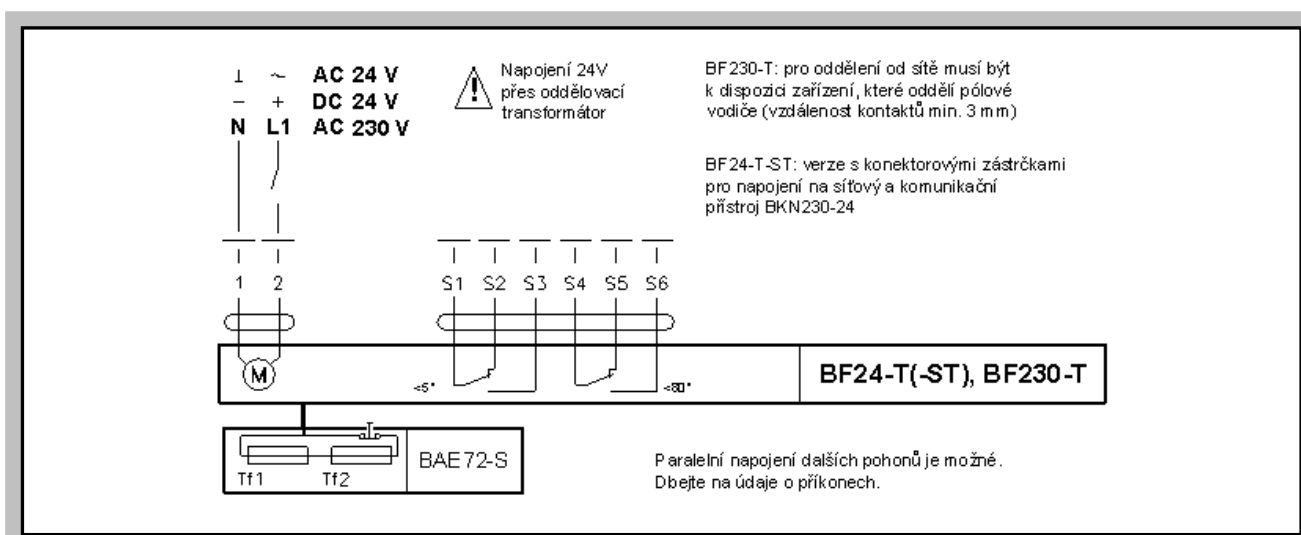
Obr. 7b schéma pripojenia servopohonov BELIMO BLF230-T



Tab. 5b servopohony BELIMO BF 24-T(-ST), BLF 230-T

Servopohon BELIMO	BF 24-T	BF 230-T
Napájacie napätie	AC 24V; 50/60Hz DC 24V	AC 230V; 50/60Hz
Príkion – pri otváraní klapky – v kľudovej polohe	7W 2W	5W 3W
Dimenzovanie	10VA (Imax 8,3A @ 5ms)	7VA (Imax 150mA @ 10ms)
Ochranná trieda	III	II
Krytie	IP 54	
Doba prestavenia – pohon – spätný chod	140s ~ 16 s	
Teplota okolia Bezpečná teplota Skladovacia teplota	-20°C až + 50°C -30°C až + 70°C (funkčnosť zaručená po dobu 24h) -40°C až + 50°C	
Pripojenie – pohon – pomocný spínač	kábel 1m, 2 x 0,75 mm <sup>2</sup> kábel 1m, 6 x 0,75 mm <sup>2</sup>	
Aktivačná teplota tepelných poistiek	Tf1: vonkajšia teplota potrubia 72°C Tf2: vnútorná teplota potrubia 72°C	

Obr. 7c schéma pripojenia servopohonov BELIMO BF24-T(-ST), BF230-T

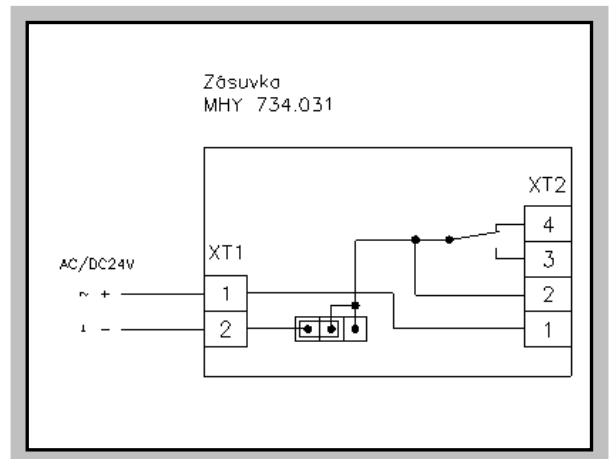


6.3. Optický hlásič dymu MHG 231

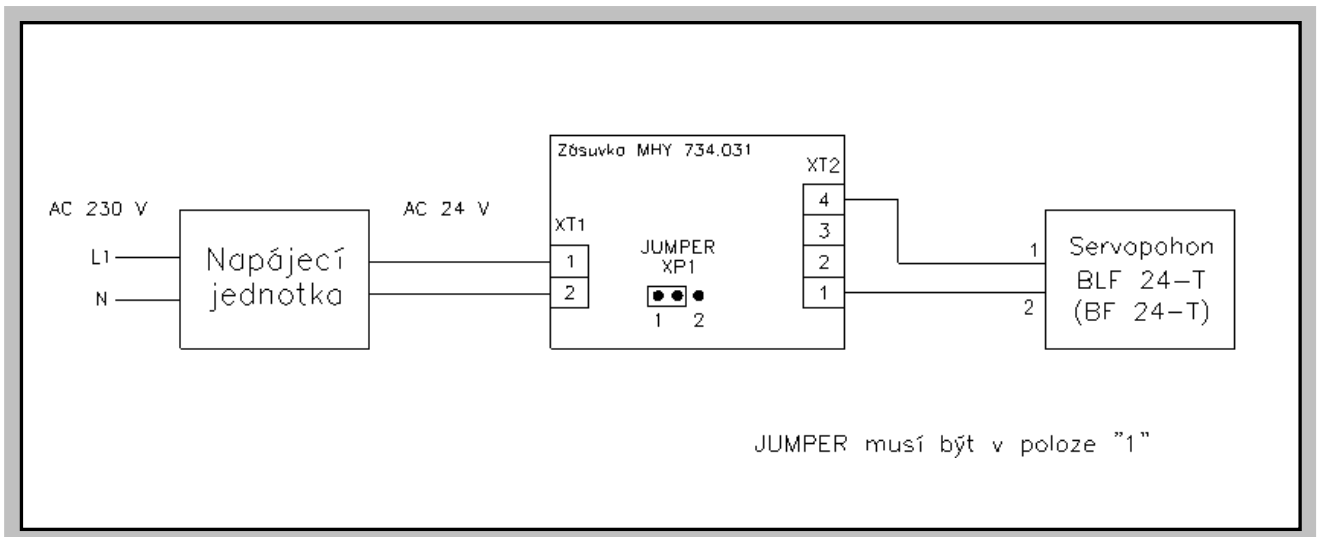
Tab. 6 Optický hlásič dymu MHG 231

Optický hlásič dymu MHG 231 vrátane zásuvky MHY 734.031	
Napájacie napätie	AC/DC 24V
Rozsah napätí	AC 18 až 28V DC 24 až 30V
Odber zásuvky vrátane hlásiča (bez servopohonu)	Max. 50mA
Krytie	IP40
Teplota okolia Skladovacia teplota	-25°C až + 70°C -5°C až + 40°C
Pripojenie – sieť – pohon (BF..-T)	šrób. svorky na svorkovnici XT1 šrób. svorky na svorkovnici XT2

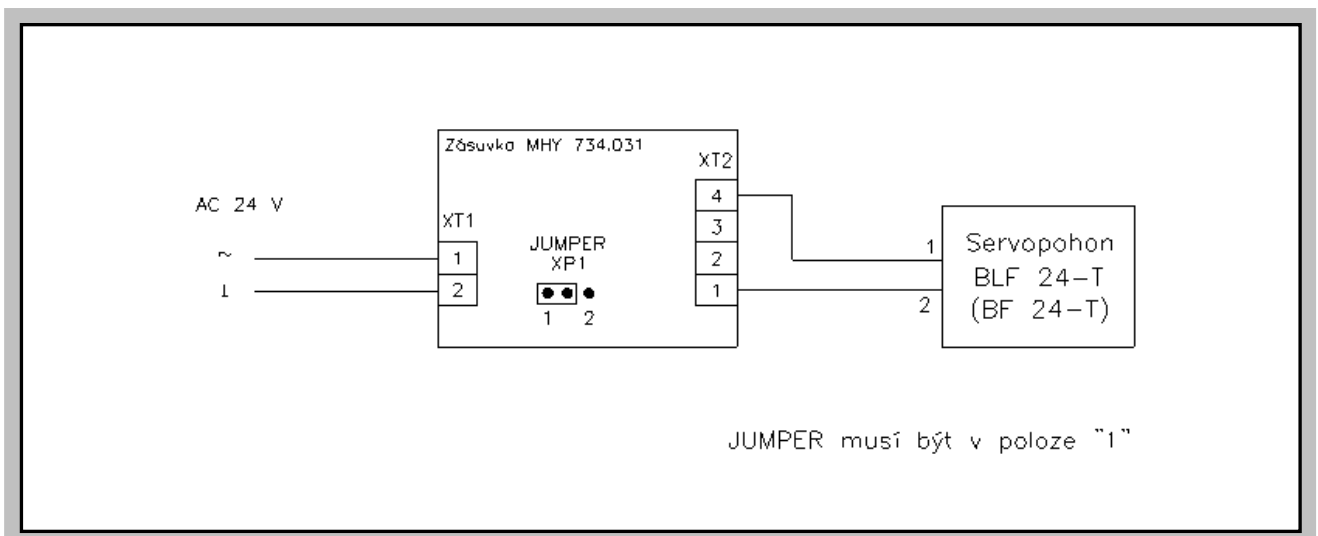
Obr. 8a schéma zapojenia zásuvky MHY 734.031



Obr. 8b bloková schéma zapojenia PSUM-90 v prevedení .41 – so servopohonom BLF24-T (BF24-T) s hlásičom dymu



Obr. 8c bloková schéma zapojenia PSUM-90 v prevedení .51 – so servopohonom BLF24-T (BF24-T) s hlásičom dymu



### III. MATERIÁL, POVRCHOVÁ ÚPRAVA, ÚDAJE O VÝROBKU

#### 7. Materiál, povrchová úprava

- 7.1. Rámy uzáverov sú vyrobené z pozinkovaného plechu.
- 7.2. Krycie mriežky sú vyrobené z oceleového plechu a opatrené bielym vypaľovacím lakom v odtieni RAL 9010. Požiadavka na iné odtiene musí byť vopred prejednaná s výrobcom.
- 7.3. Listy uzáverov sú vyrobené z bezazbestových požiarne odolných dosiek z minerálnych vlákien.
- 7.4. Uzatváracia pružina je galvanicky pozinkovaná.
- 7.5. Tepelné tavné poistky sú z mosadzného plechu.
- 7.6. Spojovací materiál je galvanicky pozinkovaný.

#### 8. Údaje o výrobku

- 8.1. Údajový štítok je upevnený na ráme uzáveru.

Obr. 9 PSUM-90 údajový štítok

<b>MANDÍK</b>		MANDÍK, a.s. 267 24 Hostomice	Hostomice 550 Česká republika
POŽIARNY STENOVÝ UZÁVER PSUM-90		TPM 023/02	
KLASIFIKÁCIA: EI 90 DP1			
ROZMER:	<input type="text"/>	PREVEDENIE:	<input type="text"/>
VÝR.ČÍSLO:	<input type="text"/>	HMOTNOSŤ (kg):	<input type="text"/>
			<b>CE</b>

#### 9. Náhradné diely

- 9.1. Náhradné diely sa dodávajú iba na základe objednávky od odberateľa.

### IV. KONTROLA, SKÚŠANIE

#### 10. Kontroly

- 10.1. Rozmery sa kontrolujú bežnými meradlami podľa normy netolerovaných rozmerov používaných vo vzduchotechnike.
- 10.2. Vykonávajú sa medzioperačné kontroly dielov a hlavných rozmerov podľa výkresovej dokumentácie.

#### 11. Skúšanie

- 11.1. Po dielenskej montáži je vykonaná kontrola funkčnosti uzatváracieho zariadenia a elektrických prvkov.

## V. BALENIE, DOPRAVA, PREVZATIE, SKLADOVANIE, ZÁRUKA

### 12. Logistické údaje

- 12.1.** Uzávery sú dodávané v kartónových obaloch. Prepravujú sa voľne ložené krytými dopravnými prostriedkami bez priamych poveternostných vplyvov, nesmie dochádzať k hrubým otrasom a teplota okolia nesmie presiahnuť hodnotu +50 °C. V prípade požiadavky odberateľa na iné obaly sú tieto nevratné a ich cena nie je zahrnutá v cene výrobku.
- 12.2.** Ak nebude v objednávke určený spôsob prevzatia, bude za prevzatie považované odovzdanie uzáverov dopravcovi.
- 12.3.** Pri manipulácii počas doby dopravy a skladovaní musia byť uzávery chránené proti mechanickému poškodeniu. Uzávery musia byť skladované v krytých objektoch, v prostredí bez agresívnych pár, plynov a prachu. V objektoch musí byť dodržovaná teplota v rozsahu -5 až +40 °C a relatívna vlhkosť max. 80 %.
- 12.4.** V rozsahu dodávky je kompletný požiarový uzáver a záručný list s pečiatkou kontroly (záručný list je priložený k faktuře).

### 13. Záruka

- 13.1.** Výrobca poskytuje na uzávery záruku 24 mesiacov od dátumu expedície.
- 13.2.** Záruka na požiarne uzávery poskytovaná výrobcom celkom zaniká po akejkoľvek neodbornej manipulácii nevyškolenými pracovníkmi so spúšťacím, uzatváracím a ovládacím zariadením, pri demontáži elektrických prvkov, tj. koncových spínačov, servopohonov, optických hlásičov dymu a termoelektrických spúšťacích zariadení.
- 13.3.** Záruka tiež zaniká pri použití uzáverov na iné účely, zariadenia a pracovné podmienky ako pripúšťa táto norma alebo po mechanickom poškodení pri manipulácii.
- 13.4.** Pri poškodení uzáverov dopravou je potrebné spísať pri prevzatí protokol s dopravcom pre možnosť neskoršej reklamácie.

## VI. MONTÁŽ, OBSLUHA, ÚDRŽBA, KONTROLY PREVÁDZKYSCHOPNOSTI

### 14. Všeobecne

- 14.1.** Montáž, obsluhu, údržbu a kontroly prevádzkyschopnosti uzáverov môžu vykonávať v súlade s vyhláškou 259/2009 Zb. iba osoby spôsobilé pre tieto činnosti tj. "OPRÁVNENÉ OSOBY" preškolené výrobcom.
- 14.1.1.** Školenie vykonáva firma MANDÍK GROUP, s.r.o. a vystavuje "PREUKAZ OPRÁVNENEJ OSOBY" o odbornej spôsobilosti, ktoré má platnosť 5 rokov a jeho predĺženie si zabezpečuje "OPRÁVNENÁ OSOBA" sama, priamo u školiteľa.
- 14.1.2.** Pri zániku platnosti "PREUKAZU" je oprávnená osoba vyradená z registrácie školiteľa.
- 14.1.3.** Preškolení môžu byť iba odborní pracovníci preberajúci za vykonané práce záruku.
- 14.1.4.** Montáž uzáverov musí byť vykonaná pri dodržaní všetkých platných bezpečnostných noriem.
- 14.2.** Montáž, obsluhu, údržbu a kontroly prevádzkyschopnosti optických hlásičov dymu MHG 231 môžu vykonávať iba osoby spôsobilé pre tieto činnosti tj. "OPRÁVNENÉ OSOBY" preškolené výrobcom LITES, a.s. Liberec.
- 14.3.** S elektrickými prvkami (koncový spínač, servopohon, napájacia jednotka a pod.) smie pracovať (odpojiť, pripojiť na sieť) iba osoba znala podľa Vyhlášky č. 508/2009 Zb. MPSVaR.

## 15. Uvedenie do prevádzky a kontroly prevádzkyschopnosti

**15.1.** Pred uvedením uzáverov do prevádzky a pri následných kontrolách prevádzkyschopnosti sa musia skontrolovať a vykonať funkčné skúšky vrátane činnosti elektrických prvkov. Po uvedení do prevádzky sa tieto kontroly prevádzkyschopnosti musia vykonať minimálne 2x za rok. Pokiaľ sa nenájde žiadna závada pri dvoch po sebe nasledujúcich kontrolách, potom je možné vykonávať kontroly prevádzkyschopnosti 1x za rok.

**15.1.1.** V prípade, že z akéhokoľvek dôvodu sú uzávery prehlásené za neschopné plniť svoju funkciu, musí byť toto zreteľne vyznačené. Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť, aby bol uzáver uvedený do stavu, keď bude opäť schopný plniť svoju funkciu. Počas tejto doby musí zabezpečiť požiarnu ochranu iným dostatočným spôsobom.

**15.1.2.** Výsledky pravidelných kontrol, zistené nedostatky a všetky dôležité skutočnosti týkajúce sa funkcie uzáverov musia byť zapísané do "POŽIARNEJ KNIHY" a bezodkladne nahlásené prevádzkovateľovi.

**15.1.3.** Pred uvedením uzáverov do prevádzkového stavu po montáži a následných kontrolách je potrebné vykonať tieto kontroly:

**15.1.4.** Vizuálna kontrola správneho zamurovania uzáveru, tepelnej poistky, uzatváracieho mechanizmu a dosadacích plôch listov.

**15.1.5.** Preverenie funkčnosti uzatváracieho mechanizmu sa vykonaná nasledovným spôsobom:

- u prevedení s tepelnou poistkou jej ráznym uvoľnením a kontrolou prestavenia listov do polohy "ZATVORENÉ" a aretáciou uzatváracieho mechanizmu v tejto polohe.
- u prevedení so servopohonom stlačením resetovacieho tlačítka na termoelektrickom aktivačnom zariadení prístupnom otvorom v krycej doske a kontrolou prestavenia listu do polohy "ZATVORENÉ" a signalizácie polôh "OTVORENÉ" - "ZATVORENÉ".

**15.2.** Kontroly prevádzkyschopnosti optického hlásiča dymu vykonáva výrobca (LITES a.s. Liberec) alebo pracovníci poverenej organizácie, ktorí majú zodpovedajúcu elektrotechnickú kvalifikáciu a boli preukázateľne preškolení výrobcou. Kontroly prevádzkyschopnosti sa vykonávajú v rámci kontrol prevádzkyschopnosti uzáverov a to min. 1x za rok.

## 16. Prevádzkové údaje

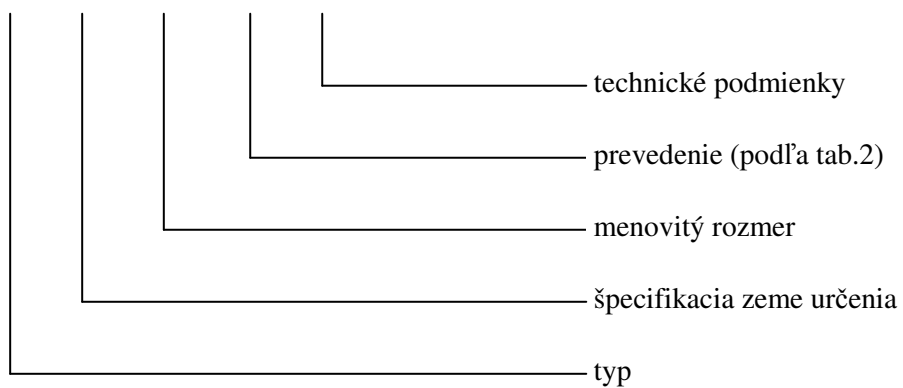
**16.1.** Pre spoľahlivú funkciu uzáverov je potrebné dbať na to, aby nedochádzalo k zanášaniam uzatváracieho mechanizmu a dosadacích plôch listov usadeninami prachu, vlákňitými alebo lepivými hmotami a rozpúšťadlami.

**16.2.** Ak je uzáver osadený koncovými spínačmi a tieto zariadenia nie sú pri prevádzke využívané (napr. z dôvodu zmeny projektu), je možné ich ponechať osadené na uzávere a nezapojovať (nie je potrebné ich demontovať). Tieto skutočnosti je potrebné zapísať do príslušnej prevádzkovej dokumentácie uzáveru (záznamovej knihy, požiarnej knihy atď.) a následne vykonávať zodpovedajúce kontroly. Tieto úpravy nie je možné aplikovať u prevedení so servopohonom.

## VII. ÚDAJE PRE OBJEDNÁVKU

### 17. Objednávkový kľúč

**PSUM-90 SK 300x415-.40 TPM 023/02**



## VIII. SÚVISIACE NORMY, VYHLÁŠKY A PROTOKOLY

STN 33 2000-1 : 2009.....	Elektrické inštalácie nízkeho napätia - Časť 1: Základné princípy, stanovenie všeobecných charakteristík, definície.
STN 33 2000-5-51 : 2010 .....	Elektrické inštalácie nízkeho napätia - Časť 5-51: Výber a stavba elektrických zariadení - Spoločné pravidlá.
STN 33 2000-5-54 : 2008 .....	Elektrické inštalácie nízkeho napätia - Časť 5-54: Výber a stavba elektrických zariadení – Uzemňovacie sústavy, ochranné vodiče a vodiče na ochranné pospájanie.
STN 33 2000-6: 2007.....	Elektrické inštalácie nízkeho napätia - Časť 6: Revízia.
STN 33 2030.....	Elektrotechnické predpisy. Ochrana pred nebezpečnými účinkami statickej elektriny.
STN 73 0804/Z4: 2006 .....	Požiarne bezpečnosť stavieb. Výrobné objekty.
STN 73 0802: 2010.....	Požiarne bezpečnosť stavieb - Spoločné ustanovenia.
STN 73 0872: 1996.....	Požiarne bezpečnosť stavieb. Ochrana stavieb proti šíreniu požiaru vzduchotechnickým zariadením.
STN EN 1363-1: 2001 .....	Skúšanie požiarnej odolnosti. Časť 1. Základné požiadavky.
STN EN 1634-1(92 0812) .....	Skúšanie požiarnej odolnosti a tesnosti proti prieniku dymu zostáv dverí, uzáverov a otváracích okien a prvkov stavebného kovania - Časť 1: Skúšky požiarnej odolnosti dverí, uzáverov a otváracích okien.
STN EN 13463-1( 38 9630).....	Neelektrické zariadenia do potenciálne výbušných atmosfér - Časť 1: Základné metódy a požiadavky.
STN EN 13501-2+A1.....	Požiarne klasifikácia stavebných výrobkov a prvkov stavieb - Časť 2: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok požiarnej odolnosti (okrem ventilačných zariadení). Konsolidovaný text.
STN EN 60 721-3-3 /A2: 2002 .....	Klasifikácia podmienok prostredia - Časť 3: Klasifikácia skupín parametrov prostredia a stupňov ich prísnosti - Oddiel 3: Stacionárne použitie na miestach chránených proti poveternostným vplyvom.
STN EN 60 898-1 zm.A12: 2009.....	Elektrické príslušenstvo - Ističe na nadprúdové istenie domových a podobných inštalácií - Časť 1: Ističe určené na prevádzku pri striedavom prúde (AC).
STN EN 60 898-2 ed.2: 2007.....	Elektrické príslušenstvo - Ističe na nadprúdové istenie domových a podobných inštalácií - Časť 2: Ističe určené na prevádzku pri striedavom a jednosmernom prúde.
Zákon SNR č.126/85 Zb.....	Zákon o požiarnej ochrane.
Vyhl. SÚBP č.59/82 Zb.....	Vyhláška o základných požiadavkách na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení.

Adresa firmy:  
MANDIK GROUP, s.r.o.  
Zelená 21  
940 01 Nové zámky  
Slovenská republika  
Tel.: +421 35 6423 006  
Fax: +421 35 6420 336  
e-mail: info@mandik.sk  
<http://www.mandik.sk>

Aktualizované: 1.12.2010

Náš najbližší zástupca

