

Akce:

HC Nechanice – oprava a rekonstrukce

PLÁN KONTROL A ZKOUŠEK

Název:	POŽÁRNÉ BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ
Typové označení:	Havarijní větrání
Výrobce:	KLIKA- BP, a.s.
Umístění:	HC Nechanice – oprava a rekonstrukce SHZ

OBSAH:

- 1.0. Úvod**
- 2.0. Základní údaje**
 - 2.1. Členění zkoušených systémů**
- 3.0. Průběh zkoušek**
 - 3.1. Zkouška stavební připravenosti**
 - 3.2. Kontrola rozvaděče SHZ R01**
 - 3.3. Provozní zkouška soustavy**
 - 3.4. Program PKV a KV – funkční vyzkoušení zařízení SHZ**
 - 3.5. Vyhodnocení a zabezpečení zkoušek**
 - 3.6. Sepsání protokolu a vystavení "Certifikátu o jakosti a kompletnosti zařízení"**
 - 3.7. Vliv na životní prostředí**

1.0. Úvod

SHZ plynové slouží pro uhašení požáru v chráněném úseku. Jedná se o rekonstrukci a montáž nového požárně bezpečnostního zařízení – SHZ plynové, které se skládá ze strojovny, potrubních rozvodů, detekčně kontrolního zařízení. Technický návrh zařízení byl vypracován v souladu s předpisem ČSN EN 15004-01 v souladu s ČSN 07 8304, ČSN 12 7010, ČSN 73 0548, ČSN 73 0872.

Cílem individuálních zkoušek (IZ), před komplexního vyzkoušení (PKV) a komplexního vyzkoušení (KV) je souhrnné a kompletní prověření funkce celého požárně bezpečnostního zařízení. Vyzkoušení bude provedeno dle individuálního programu, který je zaměřen na podrobné a postupné přezkoušení všech částí namontovaného zařízení před předáním zařízení investorovi. Provedením těchto zkoušek budou splněny podmínky požární bezpečnosti dle §4, §5, §6, §7, §10 a §38 vyhlášky č.246/2001 Sb..

2.0. Základní údaje

Nedílnou součástí SHZ jako vyhrazeného požárního zařízení bude havarijní větrání pro odvětrání prostorů po hašení. Pro havarijní větrání je navržen axiální požární ventilátor do potrubí (H300°C/2Hr). Odtahové potrubí bude vedeno pod stropem každé chráněné místnosti, místa pro odsávání budou umístěna pod stropem a u podlahy místnosti a osazena krycí mřížkou. Potrubí bude opatřeno požární izolací tl. 50 mm s požární odolností EI 45. Výtlačné potrubí bude zaústěno do stavebního kanálu B pro odvětrání traf. Na výtlačném potrubí za ventilátorem bude umístěna zpětná klapka, pro omezení vnikání odsávané směsi zpět do chráněného prostoru v případě výpadku elektrické energie během odvětrávání.

Popis chodu havarijního větrání:

V případě požáru v chráněném prostoru centrála SHZ pomocí signálu 24V uzavře příslušné klapky a spustí proces hašení. Odvětrání chráněného prostoru po hašení bude spouštěno ručně, vypínačem umístěným u vstupních dveří do chráněného prostoru. Po spuštění vypínače dojde k otevření klapky spuštění chodu ventilátorů. Po dostatečném odvětrání chráněného prostoru se vypínačem zastaví chod ventilátorů.

2.1. Členění zkoušených systémů

Zkoušeny budou následující systémy:

1. VZT – havarijní větrání

3.0. Průběh zkoušek

- 3.1. Stavební připravenost
- 3.2. Kontrola rozvaděče SHZ R01 – vizuální / měření
- 3.3. Provozní zkouška soustavy
- 3.4. Sepsání protokolu
- 3.5. Vliv na životní prostředí

3.1. Stavební připravenost

Při stavební zkoušce se zjišťuje:

1. dodržení podmínek vyplývajících z projektové dokumentace
2. správnost umístění potrubního rozvodu VZT
3. ověření funkce ovládání klapky, ventilátorů
4. dokončení všech stavebních a montážních prací
5. správnost uložení potrubního rozvodu
6. úplnost a zapojení elektrické části VZT

Po ukončení kontroly stavební připravenosti vystaví montážní firma protokol o kontrole stavební připravenosti, který je současně dokladem o dokončení montáže kompletně dodaného zařízení (tj. osvědčení o kompletnosti výrobku) v rozsahu ověřené projektové a technické dokumentace výrobce.

3.2. Kontrola rozvaděče SHZ R01 – vizuální / měření

Kontrola provedení instalace rozvaděče SHZ R01. Elektro technik provede kontrolu umístění, zapojení a neporušený stav dle projektové dokumentace, následně provede měření.

3.2.1. Podklady pro provedení kontroly:

Podklady pro provedení kontroly jsou následující:

- projektová dokumentace VZT
- protokol o provedení kontroly stavební připravenosti

3.2.2. Výchozí stav pro provedení kontroly:

- dokončení instalace rozvaděče SHZ R01
- rozvaděč umístěn dle PD, neporušen s popisnými prvky
- rozvaděč osazen technologií pro ovládání havarijního větrání
- rozvaděč připojen k napájení

3.2.3. Vlastní průběh kontroly

Kontrolu provádí elektrotechnik dle projektové dokumentace a provozního předpisu výrobce. Kontrola ev. čísla rozvaděče. Kontrola kusové zkoušky rozvaděče. Revizní technik provede proměření a kontrolu dle projektové dokumentace a následně vydá revizní zprávu elektrické instalace.

3.3. Provozní zkouška soustavy

Zařízení pro havarijní větrání je nutné podrobit funkční zkoušce a návaznostem na ostatní profese.

3.3.1. Všeobecné podmínky

- zkoušené potrubí, ventilátory, klapky musejí být instalovány a zapojeny dle projektové dokumentace
- nepovolané osoby se nesmí pohybovat ve zkoušeném úseku
- celá zkoušená část musí být volně přístupná pro kontrolu

3.3.2. Podklady pro provedení zkoušky

Podklady pro provedení zkoušky těsnosti jsou následující:

- projektová dokumentace VZT
- protokol o provedení kontroly stavební připravenosti
- protokol o provedení kontroly rozvaděče SHZ R01
- výchozí revizní zpráva o elektrické instalaci

3.3.3. Provozní zkouška soustavy

V průběhu provozní zkoušky soustavy bude provedeno následující:

- spuštění manuálního klíčové přepínače u všech chráněných prostorů a následná kontrola posloupnosti ovládání koncových prvků (ventilátorů, klapek)
- kontrola celistvosti a vibrací na kotvicích prvcích VZT

3.3.3.1. Průběh provozní zkoušky soustavy

V rámci zkoušky budou provedeny následující úkony:

- a) manuální spuštění klíčového přepínače před chráněným prostorem
- b) kontrola posloupnosti spuštění ventilátorů
- c) kontrola posloupnosti uzavírání klapek

3.3.3.2. Úspěšnost provozní zkoušky soustavy

Provozní zkouška soustavy je vyhovující, neprojeví-li se žádný problém s posloupností nebo chodem a návazností zařízení.

Na základě zjištěných údajů se vystaví protokol o provozní zkoušce soustavy.

Kontrolu akustických hladin není nutné provádět, protože se jedná o havarijní větrání, na které se nevztahuje ČSN 73 0532.

3.4. Program PKV a KV - funkční odzkoušení zařízení VZT

Cílem PKV a KV je souhrnné a kompletní prověření spolehlivosti a funkce VZT

3.4.1. Vlastní průběh PKV a KV

Vlastní průběh PKV a KV se řídí následujícím programem.

3.4.1.1. Členění

V rámci PKV a KV SHZ bude provedeno následující prověření:

- kontrola protokolu o kontrole stavební připravenosti
- kontrola protokolu o kontrole rozvaděče SHZ R01
- kontrola protokolu o provozní zkoušce soustavy

3.4.1.2. Výchozí stav

- kompletně dokončená instalace VZT
- přezkoušena funkce všech koncových prvků VZT

3.4.1.3. Průběh PKV

V rámci PKV budou provedeny následující úkony:

- vizuální kontrola všech koncových prvků VZT
- kontrola protokolu o stavební zkoušce
- kontrola protokolu o čištění potrubního rozvodu
- kontrola protokolů o tlakových zkouškách

3.4.1.4. Průběh KV

Během KV bude provedeno:

1. Vizuální kontrola celistvosti koncových prvků VZT
2. Funkční zkouška zařízení VZT, postupné spouštění havarijního větrání a následná kontrola posloupnosti spuštění navazujících prvků VZT (ventilátor, klapka).

3.4.1.5. Kritéria úspěšnosti PKV a KV

Po provedení PKV a KV bude vyhodnocena funkce VZT. Dále bude vyhodnocena funkce a správnost spouštění příslušných prvků od signálů spuštěno. Výsledky a závěr budou uvedeny v protokolu o funkční zkoušce.

3.5. Vyhodnocení a zabezpečení zkoušek

3.5.1. Vyhodnocení zkoušek VZT

3.5.2. Celkové zajištění zkoušek VZT

3.5.3. Bezpečnost práce

3.5.4. Požadavky na účast při provádění zkoušek

ad 3.5.1. Vyhodnocení zkoušek VZT

Na závěr komplexních zkoušek je provedeno celkové vyhodnocení všech provedených zkoušek. Během těchto zkoušek musí být vystaveny tyto protokoly:

- a) protokol o kontrole stavební připravenosti
- b) protokol o kontrole rozvaděče SHZ R01
- c) protokol o provozní zkoušce soustavy
- d) protokol o funkční zkoušce zařízení VZT

ad 3.5.2. Celkové zjištění zkoušek zařízení SHZ

energie, média a provozní prostředky

- zajišťuje objednavatel
 - a) elektrická energie pro nářadí
- zajišťuje dodavatel
 - a) potřebné nářadí
 - b) měřicí přístroje

- c) vysílačky
- d) díly na případnou výměnu

ad 3.5.3. Bezpečnost práce

Při provádění jednotlivých druhů zkoušek je nepřipustná přítomnost nepovolaných osob ve zkušebních prostorách.

Žádné další speciální požadavky na technickou bezpečnost nejsou vzhledem k charakteru zařízení požadovány.

ad 3.6.4. Požadavky na účast při provádění zkoušek

Při provádění zkoušek zařízení vodních clon je nutná účast těchto osob:

- zástupce zadavatele
- revizní technik elektrických zařízení instalační firmy
- všichni pracovníci, kteří budou zařízení obsluhovat
- odborní pracovníci instalační firmy
- další kompetentní pracovníci

3.6. Sepsání protokolu a vystavení "Certifikátu o jakosti a kompletnosti zařízení"

Po ukončení všech zkoušek bude sepsán zápis, v němž určený pracovník instalační firmy na základě zjištěných podkladů potvrdí příznivý výsledek zkoušek a vystaví na přezkoušené zařízení "Doklad o kontrole provozuschopnosti požárně bezpečnostního zařízení".

Na základě tohoto certifikátu se zařízení uvede do provozní pohotovosti dle návodu k obsluze a předá zákazníkovi do užívání.

3.7. Vliv na životní prostředí

Během provádění zkoušek nedojde k poškození životního prostředí.

V Jihlavě 06/2017

Bc. Jakub Bulant