

PROVOZNÍ PŘEDPIS

Návod k použití

STABILNÍ HASICÍ ZAŘÍZENÍ SHZ PLYNOVÉ CO2



Výrobce, dodavatel zařízení	KLIKA-BP, a.s. 8. března 4812/2a 586 01 Jihlava Česká republika 	
Kontakty, KLIKA-BP, a.s.	+420 567 304 221 +420 602 443 725 +420 602 193 652 e-mail: klika@klika.cz , serviscentrum@klika.cz , www.klika.cz	V pracovních dnech od 7.00 do 16.00 hod. Vedoucí servisního střediska Vedoucí realizace zakázek
Provozovatel zařízení	Povodí Ohře, státní podnik, Bezručova 4219, Chomutov 430 03	
Umístění zařízení	HC Nechanice: TURBOGENERÁTOR TG1 HC Nechanice: TURBOGENERÁTOR TG2 HC Nechanice: TRANSFORMÁTOR T1 HC Nechanice: TRANSFORMÁTOR T2	
Popis zařízení	Stabilní hasicí zařízení určené pro celkové zaplavení pro ochranu před riziky požáru v uzavřených prostorech nebo v zařízeních, která sama jsou uzavřená tak, aby mohla pojmout hasivo.	
Typ zařízení	Číslo zakázky: Rok výroby: XX/2017 Uvedeno do provozu: XX/2017 Druh hasiva / množství: CO2 /360 kg	

Seznam prostorů chráněných SHZ CO₂

[illegible]

[illegible]

Potvrzuji, že jsem byl řádně seznámen s funkcí zařízení a zaškolen v obsluze v rozsahu svých povinností, daných tímto provozním předpisem.

OBSAH

I. ÚVOD	5
II. POPIS ZAŘÍZENÍ	6
III. BEZPEČNOST	6
IV. TECHNICKÉ PARAMETRY	7
V. OBSLUHA	9
VI. HASIVO	11
VII. ÚDRŽBA A SERVIS	11
VIII. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY	14
IX. PŘEDEPSANÉ DRUHY ZÁPISU	15

I. ÚVOD

Provozní kniha stanoví postupy pro obsluhu, údržbu a servis zařízení SHZ CO₂. Zařízení může být použito pouze pro popsané aplikace a řešeno způsobem popsaným tímto předpisem. Pokud si nebudete v jakémkoli bodě jisti, obraťte se na výrobce nebo dodavatele zařízení, kteří problém pomohou vyjasnit nebo poskytnou vedení. Za uchovávání provozní knihy včetně všech její částí odpovídá provozovatel zařízení, předkládá ho kontrolním orgánům, servisním organizacím a certifikovaným pracovníkům k záznamům o provedené údržbě, servisu a kontrole zařízení.

I.1. Bezpečnostní předpisy



NEBEZPEČÍ

NEBEZPEČÍ označuje nebezpečnou situaci při které dojde k vážným zraněním nebo ke smrti, pokud se situaci nevyhnete



UPOZORNĚNÍ

UPOZORNĚNÍ označuje nebezpečnou situaci která může mít za následek lehké zranění nebo škodu na majetku



VÝSTRAHA

VÝSTRAHA označuje nebezpečnou situaci, při které může dojít k vážným zraněním nebo smrti, pokud se situaci nevyhnete



POZNÁMKA se používá na řešení všeobecných postupů nebo připomínek týkajících se funkce systému, které nesouvisí se zraněním

I.2. Použití

Výrobek je stabilní hasicí zařízení (dále jen SHZ) určené pro celkové zaplavení především pro ochranu před riziky, která se vyskytují v uzavřených prostorech nebo v zařízeních, která sama jsou uzavřená tak, aby mohla pojmout hasivo. Chráněný prostor je posuzován v návaznosti na požadavky Požárně bezpečnostního řešení, vypracovaného k projektové dokumentaci stavby. Projektová dokumentace SHZ je zpracována autorizovanou osobou na základě požadavku zákazníka jako požárně bezpečnostní řešení pro zvýšení protipožárních opatření chráněného objektu, technologie nebo místnosti. SHZ je vhodné k hašení požárů elektrických zařízení, elektronických zařízení, počítačových jednotek, velinů, telefonních ústředen, rozvoden, elektrických rozvaděčů, motorů, knihoven, archivů, muzeí, skladů a jiných majetků vysoké hodnoty. Nepoškozuje uložená data na nosičích záznamu. Výrobek je použitelný i na hašení elektrických zařízení o jmenovitém napětí do 36 000 V.

I.3. Provozní podmínky

V prostorách, které jsou chráněny systémem s celkovým zaplavením, musí být provedena následující opatření. Musí být vybavena zařízením pro zabezpečení časového zpoždění před aktivací, která umožní osobám evakuovat prostor před vypuštěním hasiva a přepínačem automatického / manuálního režimu. Opticko – akustickou signalizací při vstupech do chráněného prostoru, která bude v činnosti po celou dobu trvání poplachu. Evakuační cesty musejí vždy zůstat volné. Pracovní schopnost zařízení je zaručena v rozsahu teplot od 0°C až +40°C při maximální dovolené relativní vlhkosti 70%.

II. POPIS ZAŘÍZENÍ

SHZ CO₂ je navržené pro hašení požáru v transformátorech a turbogenerátorech HC Nechranice, skládá se z tlakových lahví se zásobou hasiva a z detekčně ovládací ústředny. Množství hasiva je stanoveno na základě výpočtu v závislosti na objemu hašeného prostoru a velikosti otvorů kudy může hasivo unikat. Zásobníky jsou chráněné proti korozi nástřikem práškové vypalovací barvy, naplněné hasivem. Zásobníky jsou plynotěsně uzavřeny pomocí speciálního ventilu. Lahve jsou zavěšeny na elektronickém váhovém zařízení, které hlídá váhu hasiva, pokud dojde k poklesu váhy, řídicí jednotka dá signál do ústředny a ta vyhlásí poruchový stav. Zásobníky jsou pomocí flexi hadice napojeny na sběrné potrubí, dále je připojeno rozváděcí potrubí, které je zakončeno tryskou pro distribuci hasiva. Ústředna SHZ slouží ke kompletnímu ovládání a monitoringu SHZ. K automatické detekci požárního nebezpečí se využívá připojených kouřových hlásičů. Automatická detekce je z důvodu vysoké spolehlivosti systému blokována podmínkou tzv. dvousmyčkové závislosti poplachového stavu a časovým zpožděním automatického hasicího zásahu, při kterém může obsluha po vizuální kontrole chráněného prostoru proces přípravy na hašení zrušit. Ústředna SHZ je vybavena vstupem linky pro ruční tlačítkový hlásič. Aktivací tohoto hlásiče dojde ke spuštění hašení bez možnosti návratu systému SHZ do pohotovostního stavu. Opticko-akustická signalizace se aktivuje automaticky z ústředny SHZ po splnění zadaných podmínek. V horní části chráněných prostor jsou umístěny hlásiče kouře, které jsou z důvodu vyloučení planých poplachů propojeny do dvou smyčkové závislosti.

V případě detekce kouře jedné ze dvojice smyček vyhlásí ústředna SHZ stav předpoplach (nedojde k vypouštění hasiva) a dojde ke spuštění akustické a světelné signalizace. V případě detekce kouře z obou smyček současně vyhlásí SHZ stav poplach. Automaticky dochází k aktivaci výstupního kontaktu EPS pro ovládání přídatných zařízení (např. uzavření požárních klapků apod.), spuštění akustické a světelné signalizace a otevření ventilů k zaplavení chráněného prostoru hasivem ze zásobníkových nádob.

II.1. Souvisící předpisy

Směrnice Rady ES č. 89/106/EHS o stavebních výrobcích

Směrnice Rady ES č. 89/336/EHS o elektromagnetické kompatibilitě

Směrnice Rady ES č. 73/23/EHS o požadavcích pro nízkonapěťová zařízení

Směrnice Rady ES č. 97/23/ES o tlakových zařízeních

III. BEZPEČNOST

III.1. Bezpečnost obsluhy

Vypuštění SHZ pro uhašení požáru může vytvářet pro personál rizika plynoucí z přirozené formy samotného hasiva. Nicméně množství produktů rozkladu vlastního požáru může být značné a může mít za následek, **že prostor kolem chráněného prostoru nebude vhodný pro pobyt osob**. Je nutné předcházet jakémukoli vystavení personálu působení samotného hasiva. Vypuštění hasiva CO₂ může vytvořit hluk dostatečně hlasitý, aby způsobil vyděšení, nicméně obvykle nikoli dost hlasitý na to, aby měl za následek traumatické poranění. Hasivo vypouštěné z hubic vysokou rychlostí proudí s dostatečnou silou, aby mohlo pohybovat hmotnými předměty, které budou přímo v jeho cestě. Vypuštění SHZ může způsobit v chráněných prostorech proudění dostatečné k tomu, aby uvedlo do pohybu nezajištěné předměty.

III.2. Elektrická bezpečnost

Při provádění stavebně - montážních prací musí být dodržena příslušná ustanovení následujících norem: ČSN EN 50 110-1 ed. 2 – Obsluha a práce na elektrických zařízeních.

Výchozí revizi provedl dodavatel montážních prací dle ČSN 33 2000-6. Další revize (periodické) provede provozovatel v předepsaných lhůtách a po každé opravě vyvolané poruchou či poškozením el. zařízení (dílní revize)

IV. TECHNICKÉ PARAMETRY

IV.1. Ústředna SHZ

Automatická tří-zónová ústředna pro řízení SHZ pro plynové systémy je navržena k příjmu a vyhodnocení signálů od hlásičů požáru, vyhodnocuje a přijímá výstupní elektrické signály těchto hlásičů, signalizuje a vysílá informace o svých stavech a ovládá doplňující zařízení. Ústředna SHZ provádí v pravidelných intervalech kontrolu stavu připojených zařízení.

Základní technologie	Procesor s flash pamětí, hodinami reálného času pro historii událostí s časovými údaji.
Displej	Podsvícený grafický LCD displej, 128 mm x 64 mm
LED kontrolky	Podpora pro 2 typy indikátorů vzdálených stavů
Ovládání	Alfanumerická klávesnice, navigační tlačítka a systémová tlačítka pro Reset, Vypnutí zvuku, Vypnutí/Zapnutí zvuku alarmů atd.
Počet konvenčních detekčních zón	3 konvenční detekční zóny (včetně podpory pro bariéry I.S)
Zaplavované/hašené zóny	1 zaplavovaná/hašená zóna – podpora pro elektromagnetické ventily.
Obvody sirény na desce	3 x 700 mA, 21-28 VDC
Relé na desce	4 x reléový výstup 1 A, 30 VDC (požár, porucha a 2 programovatelné).
Pomocné napájení	2 x 400 mA Aux napájecí výstupy 21-28 VDC (1 spínaný)
Programovatelné výstupy	Podpora pro 8 přídavných programovatelných výstupů.
Spouštěcí vstupy	4 x programovatelný, 1 x manuální spouštění, 6 x vstupy související s vypouštěním hasiva (volba režimu, sledování ventilu, sledování tlaku, odložení, zrušení a vypuštění).
Síťové napájení	Univerzální spínaný zdroj 3 A
Záložní akumulátory	2x 12V/7,2Ah
Nabíjecí proud	1 A
USB porty	1 x USB port na desce pro konfiguraci přes PC.
Historie událostí	Paměť na 1000 událostí opatřených časovým údajem.

Kryt, ochrana / Barva	Ocel, IP30 / Šedá RAL7035
Kabelové vstupy	17 předlisovaných otvorů v horní části, 13 předlisovaných otvorů v dolní části.
Rozměry V x Š x H mm	330 400 x 95

IV.2. Zásobníky hasiva CO₂

Zásobníky hasiva tvoří válcová kovová nádoba naplněná hasicí látkou. Zásobník s hasivem je plynotěsně uzavřený ventilem zásobníku. Aktivace zásobníku se vykoná buď pneumatickým impulzem nebo pomocí aktivčního prvku z ústředny SHZ. Aktivovat hašení lze také ručně, pomocí páky umístěné na ventilu lahve.

Typ zásobníku	71104005	71104007
Skladovací / provozní tlak (bar)	60/60	60/60
Minimální dovolená teplota	0°C	0°C
Maximální dovolená teplota	40°C	40°C
Výška sestavy (mm)	1485	1485
Průměr zásobníku (mm)	267	267
Objem zásobníku (L)	67	67
Hmotnost prázdného obalu	74 kg	74 kg
Hmotnost náplně	45 kg	50 kg
Max. doba činnosti	60 s	60 s
Typ ventilu (označení výrobce)	21114040	21114040
Typ ventilu (podle EN12094-4)	2	2
Přípojný závit	W 21.7 x 1/14"	W 21.7 x 1/14"
Napětí el. spouštěče ventilu	24 V/50 Hz ±10 %	24 V/50 Hz ±10 %
El. připojená spouštěče ventilu	konektor PG 9	konektor PG 9
Zkouška spouštěče ventilu	Není možná	Není možná





V. OBSLUHA

V.1. Všeobecné požadavky

Za provoz zařízení, kontrolu, údržbu a bezpečnost odpovídá provozovatel. Zpracovaný provozní předpis je závazný dnem vydání. Všichni pracovníci, kteří se podílejí na obsluze, musí být prokazatelně seznámeni s místním provozním řádem, požárním řádem pracoviště, poplachovými směrnicemi, popřípadě havarijním plánem a s uvedeným provozním předpisem SHZ a jejich znalosti musí být ověřeny. Zařízení musí být ihned provozu odstaveno z provozu, vyskytnou-li se za provozu jiné neobvyklé jevy, jejichž příčiny nelze při zařízení vyšetřit, popřípadě odstranit. Při vzniku deformací na stěnách zásobníků hasiva, při překročení maximální povolené pracovní teploty. Dojde-li k odstavení zařízení z důvodů výše uvedených, musí být o odstavení nádoby proveden záznam. Jakékoliv práce na zařízení a jeho výstroji včetně bezpečnostní výstroje smějí provádět jen pracovníci řádné poučení, zapracování, jmenovitě určení a znalí příslušných ustanovení. Nezpracovaní pracovníci smějí na zařízení pracovat jen pod dozorem určených zapracovaných pracovníků.





V.2. Návod k obsluze

Ústředna SHZ je určená ke kompletnímu ovládání SHZ. K automatické detekci požárního nebezpečí se využívá připojených plamenných hlásičů kouře, které monitorují chráněný prostor. Automatická detekce požárního nebezpečí je blokována podmínkou tzv. dvousmyčkové závislosti poplachového stavu, kdy při detekci požárního nebezpečí jen jednou smyčkou se ústředna SHZ dostane do stavu **PŘEDPOPLACH (nedojde k vypuštění hasiva)**, dojde ke spuštění opticko-akustické signalizace **červené barvy** a to přerušovaným tónem (1s tón/1s pauza). Pro utišení opticko-akustické signalizace je nutné zmáčknout tlačítko  a zadat kód **xxxx** a potvrdit zmáčknutím tlačítka  Po obhlídce chráněného prostoru a ujištění se, že nejde o zahoření můžeme přistoupit k resetu ústředny SHZ. Tu vykonáme pomocí tlačítka  a zadáním kódu **xxxx** a potvrdit zmáčknutím tlačítka  . Pokud se předpoplach z jednoho hlásiče po resetu ústředny stále vrací (bez zjevné příčiny), kontaktujte servisní oddělení firmy KLIKA-BP,a.s., kontakty jsou uvedeny dále.



V případě detekce požárního nebezpečí i druhou smyčkou dostane se ústředna SHZ do stavu **POPLACH**, opticko-akustické signalizace **červené barvy** je stále spuštěná a její tón se změní na plný, na displeji ústředny se rozběhne časový odpočet, po uplynutí odpočtu dojde k aktivaci elektromagnetického spouštěče a ventil na lahvi se otevře a dojde k vypuštění hasiva do

chráněného prostoru. To, že došlo k vypuštění hasiva značí spuštění opticko-akustické signalizace **oranžové barvy**, která je umístěna vně chráněné místnosti.

Ústředna SHZ je vybavena vstupem linky pro ruční tlačítkový hlásič **SHZ STOP**. Tlačítko se používá k prodloužení času evakuace. Při stisku tlačítka dojde k nastavení odpočtu na výchozí hodnotu a zároveň se změní tón opticko-akustické signalizace **červené barvy** na přerušovaný tón (3s tón/3s pauza), po uvolnění tlačítka dojde k opětovnému spuštění odpočtu a tón opticko-akustické signalizace **červené barvy** se změní na nepřerušovaný. Tlačítko lze zmáčknout opakovaně. Pokud existuje opodstatněný důvod na přerušení přípravy k hašení je možné tento proces ukončit stiskem tlačítka , zadání **xxx** a potvrdit stiskem tlačítka .

Ústředna SHZ je vybavena vstupem linky pro ruční tlačítkový hlásič **SHZ START**. Při stisku tlačítka vykoná obsluha hasební zásah (spuštění hašení je oddáleno o 30 sekund z důvodu času nutného k uzavření klapek VZT). Dále dojde k aktivaci opticko-akustické signalizace **červené barvy** nepřerušovaným tónem, aktivaci opticko-akustické signalizace **oranžové barvy** nepřerušovaným tónem.

Pokud došlo k poplachu a k vypuštění hasiva, tak je vyhlášený zákaz vstupu do chráněné místnosti. Vstup je povolen pouze HZS, který vykoná kontrolu chráněné místnosti. Po obhlídce prostoru můžeme přistoupit k resetu ústředny a odvětrání místnosti za pomoci klíčového přepínače vně dveří do chráněného prostoru.

Všechny linky připojené k ústředně SHZ jsou monitorované na zkrat a přerušení. Zároveň si ústředna SHZ monitoruje napájení a stav záložních akumulátorů. Pokud ústředna SHZ vyhodnotí stav PORUCHA, spustí se vnitřní bzučák ústředny SHZ a také poruchová siréna umístěná na skříni kde je umístěno SHZ. K utišení vnitřního bzučáku ústředny je nutné zmáčknout tlačítko . K utišení poruchové  je nutné otočit klíčovým přepínačem umístěným ve vnitř skříni. Po zmáčknutí tlačítka utišení se na displeji zobrazí kontakt na servisní středisko společnosti KLIKA-BP, a.s.. Na displeji je zobrazen také popis poruchy. Poruchové hlásky jsou tzv. bez paměti, což znamená, že po vymizení příčiny poruchy se ústředna SHZ sama přepne do pohotovostního stavu. Není nutné mačkat tlačítko RESET. Součástí provozního předpisu je i uživatelský manuál ústředny SHZ, kde je uveden detailnější popis všech funkcí.



Ústředna SHZ je vybavena klíčovým přepínačem režimů (MANUAL + AUTO, MANUAL), přepínač slouží k uvedení ústředny pouze do manuálního módu (nebo pro přepnutí zpět do režimu MANUAL + AUTO). To znamená, že hašení v tomto režimu lze spustit pouze přes tlačítko **SHZ START**, hlásiče zůstávají aktivní.

VI. HASIVO

Charakteristika, vlastnosti

Oxid uhličitý (CO₂) je bezbarvý plyn, bez zvláštního zápachu. Není jedovatý, je však nedýchatelný. Skladuje se v ocelových lahvích při tlaku 50 - 60 bar v kapalném skupenství. Jeho kritická teplota je 31,3° C a kritický tlak 72,9 bar. Je těžší jako vzduch. Kapalný oxid uhličitý je špatný vodič elektriny a má malou ochlazovací schopnost.

Při požáru je hasící látka dopravovaná potrubní sítí od lahví do chráněného prostoru, kde je pomocí plynových hubic rozptýlena. Dopravením hasící látky do chráněného prostoru dochází v tomto prostoru ke snížení obsahu kyslíku pod hranici, při které oheň uhasíná.

Vlastnosti CO₂

- hustota (při 0° C a 101,3 kPa) 1,977 kg/m³
- kritická teplota 31,3° C
- kritický tlak 72,9 bar
- bezbarvý, nejedovatý plyn
- nedýchatelný

VII. ÚDRŽBA A SERVIS

VII.1. Všeobecné požadavky

SHZ CO₂ spadá do kategorie vyhrazených zařízení a provozovatel je povinen postupovat v souladu s vyhláškou č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti, která předepisuje provádět kontrolu provozuschopnosti. Provozovatel zařízení je povinen provádět program kontrol, zajistit plán oprav a uchovávat záznamy o kontrolách a opravách. Stálá schopnost zařízení SHZ CO₂ udržet účinnou výkonnost plně závisí na adekvátních servisních postupech s pravidelným testováním. Změny součástí systému SHZ, které jsou výrobky stanovenými (hlavních funkčních komponentů) a takové jeho změny, které mají vliv na funkci SHZ, se považují za udržovací práce, které by mohly ovlivnit požární bezpečnost stavby. O provádění jakékoliv kontroly na zařízení SHZ musí být před započítím kontroly, údržby nebo servisu informována zodpovědná osoba za provoz zařízení, stejně jako o činnostech které mohou ovlivnit další funkce SHZ. Před zahájením kontrolních činností je nutné zabránit nežádoucímu spuštění návazného zařízení, pokud jsou taková k zařízení připojena, např. vypnutí energie, požární klapky, klimatizační jednotky atd. Revize a údržba SHZ podléhá vyhlášce MV č. 246/2001 Sb. jak pro slaboproudou, tak i pro strojní část systému. V průběhu životnosti je povinností provozovatele zajistit kontrolu zařízení dle § 7 a § 8

vyhlášky MV č. 246/2001 Sb. a tlakovou zkoušku zásobníku hasiva dle čl. 117 ČSN 69 0012, nejpozději jednou za 10 let. Rovněž vedou záznamy s dalšími důležitými údaji, včetně identifikace společnosti nebo technika, kteří servis nebo údržbu provedli, jakož i údaje o datech kontrol a jejich výsledcích. Kontrolu zařízení je třeba provést i po každém použití zařízení nebo překročení stanovených pracovních mezí.



VII.2. Servisní organizace

Ve znění zákona č. 133/1985 Sb. o požární ochraně, je za provozuschopnost zařízení odpovědný statutární orgán, popř. fyzická osoba. **V souladu s §4, odst. 3 vyhlášky č 246/2001 Sb. je SHZ vyhrazeným požárně bezpečnostním zařízením. Dle §5, odst. 4 uvedené vyhlášky je společnost KLIKA-BP, a.s., 8. Března 4812/2a, 586 01 Jihlava, výrobcem požárně bezpečnostního zařízení se všemi právně stanovenými souvislostmi. V souladu s §5, 6, 7 a 10 vyhlášky 246/2001 Sb. Pro tuto instalaci vymezujeme, aby montáž, kontrolu provozuschopnosti a opravy tohoto zařízení prováděl pouze výrobce nebo jím prokazatelně proškolená osoba s platným oprávněním vystaveným výrobcem.**

VII.3. Pravidla servisu

Servis SHZ probíhá výhradně na základě servisní smlouvy. Proškolení pracovníci pověřeni obsluhou zařízení jsou povinni hlásit neprodleně telefonicky, následně však i písemně případné závady na systému SHZ servisní organizaci, výrobcí nebo dodavateli v případě, že se jedná o zařízení v záruce (viz. článek Záruka). Při opravách požárně bezpečnostního zařízení lze používat pouze náhradní díly odpovídající technickým podmínkám výrobce.

VII.4. Konzultace

V případě potřeby je možné dohodnout různé konzultace s techniky společnosti KLIKA-BP, a.s. na níže uvedených telefonních číslech:

tel:	+420 567 304 221	V pracovních dnech od 7.00 do 16.00 hod.
mob:	+420 602 443 725	Aleš Famfulík, vedoucí servisního střediska
mob:	+420 602 193 652	Marek Doležal, vedoucí PBS, realizace zakázek

VII.5. Plán údržby a servisu

V souladu s vyhláškou č. 246/2001 Sb., (§ 7) předepisuje KLIKA-BP a.s. (dále jen výrobce) provádět u plynových zařízení s hasivem CO₂ tyto druhy kontrol:

KONTROLA	POPIS KONTROLY
Denní Provádí pověřený pracovník	- Kontrola panelu ústředny SHZ (logo KLIKA BP na displeji)
Týdenní Provádí pověřený pracovník	- Kontrola v rozsahu denní kontroly - Kontrola stavu provozních ovladačů (tlačítka a sirény – stav) - Kontrola celistvosti systému SHZ
Půlroční Servisní organizace (technik) s platným oprávněním vystaveným výrobcem	- Kontrola v týdenní kontroly - Kontrola funkce hlásičů - Kontrola spuštění SHZ bez vypuštění hasiva - Kontrola činnosti signalizace - Kontrola činnosti návazných zařízení (klapky VZT) - Kontrola činnosti havarijního odvětrání - Kontrola signalizace úbytku hasiva
Roční Servisní organizace (technik) s platným oprávněním vystaveným výrobcem	- Kontrola v rozsahu půlroční kontroly - Kontrola stavu hadic - Kontrola stavu potrubí - Optická kontrola celistvosti systému SHZ - Kontrola výstražného značení - Kontrola zásobníků hasiva

VIII. EKOLOGIE

VIII.1. Životnost výrobku

Výrobek starší 20 let, výrobek s neopravitelnou vadou nebo takový výrobek, kde nelze bezpečně zjistit výrobní číslo a rok výroby je nutné vyřadit z používání v souladu s platnou legislativou nebo přímo u výrobce. Po uplynutí doby životnosti zařízení, během údržby a servisu odpovídá provozovatel používající zásobníky s hasivem za přijetí opatření pro řádné znovuzískání v nich obsažených zbytků hasiva, aby se zajistila recyklace, regenerace nebo zneškodnění těchto plynů.

VIII.2. Vliv na životní prostředí

Uživatel je zodpovědný za likvidaci systému. V případě jakýkoli otázek, týkajících se správné likvidace, která představuje ohrožení osob, životního prostředí, poskytne informace servisní oddělení **KLIKA-BP a.s.**

Funkční jednotky

Při likvidaci ústředny je potřeba se vzít do úvahy následující komponenty:

- Baterie
- Elektronické součástky (ústředna, všechny hlásiče)
- Řídící skříň
- Nádoby s hasicí látkou

Předpisy o likvidaci

Při likvidaci systému je vždy nutné dodržet národní a regionální předpisy



Pokud to rozměry dovolují, jsou na všech kusech vytištěny znaky materiálů použitých na výrobu balení, jakož i jejich recyklace. Výrobek je vybaven dobíjecími Pb bateriemi s dlouhou životností. Pro ochranu životního prostředí je nutné baterie zlikvidovat prostřednictvím k tomu určených sběrných sítí, prostřednictvím oprávněné servisní organizace nebo přímo u výrobce. Strojní části výrobku ani jeho obal neobsahuje díly, které mohou mít vliv na životní prostředí. Výrobek vyřazený z provozu je možné ukládat do tříděného či netříděného odpadu v souladu se zákonem o odpadech nebo prostřednictvím oprávněné servisní organizace přímo u výrobce. Obal výrobku je vyroben z nízko hustotního polyetylénu – LDPE, obal i kovové části výrobku se recyklují. Výrobce KLIKA-BP, s.r.o. prohlašuje, že všechny dodávané výrobky splňují požadavky směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2002/95/ES (Directive RoHS - Restrictions of Hazardous Substance). Dle prohlášení dodavatelů vstupních dílů a součástí používané produkty neobsahují uvedené nebezpečné látky (olovo, rtuť, kadmium, šestimocný chrom, polybromované bifenyly (PBB), polybromované difenylétery (PBDE)) v zakázaném množství.



IX. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

Výrobce poskytuje spotřebiteli záruku za jakost v dohodnutém rozsahu ohledně materiálových nebo výrobních vad. Jediným závazkem výrobce v souvislosti se zárukou za jakost nebo vad zařízení bude opravit nebo vyměnit část zařízení, která selhala v záruční době, a to v rozsahu a způsobem níže popsáním. V průběhu záruční doby bude výrobce na svoje náklady opravovat části zařízení, nebo nahrazovat jejich vadné díly novými díly, nebo také díly použitými, které jsou svou funkčností a výkonem ekvivalentní novým dílům. Oprava nebo náhrada (nebo obojí) takového dílu může být provedena u zákazníka, nebo v servisním středisku výrobce. Výrobce může dle svého uvážení provést opravu i výměnou celého zařízení za funkční ekvivalent dodaného výrobku. Všechny díly a výrobky, nahrazené v rámci záruky, se pak stanou majetkem výrobce a nahrazující díly či výrobky

majetkem zákazníka a to v rozsahu, ve kterém tomu tak bylo u nahrazeného dílu či výrobku. Záruční doba začíná datem dodání zařízení na místo u zákazníka, je-li zařízení takto dodáno, nebo dokončením instalace zařízení. Doklad o prodeji se sériovým a produktovým číslem produktu a datem prodeje je dokladem o dni prodeje. Předávací protokol je dokladem o dokončení instalace. Pokud žádný z takových dokumentů není k dispozici, bude se za začátek záruční doby, bez ohledu na výše uvedené, považovat datum odvozené ze sériového čísla produktu dle dokumentace výrobce. Výrobce ponese odpovědnost za odstranění vady zařízení, pokud tyto budou nahlášeny v souladu s ustanoveními článku Pravidla servisu uvedených v Provozním řádu. Při žádosti o servisní zásah je vždy zapotřebí uvést typ zařízení a sériové číslo. Záruka se nevztahuje na vady, které jsou způsobeny vnějšími podmínkami, jakož i na mechanické poškození vzniklá při dopravě nebo zaviněná spotřebitelem. Záruka zaniká, je-li výrobek instalován v rozporu s obsahem provozního předpisu nebo je-li do něho učiněn zásah provozovatelem, případně jinou osobou, která nevlastní příslušné oprávnění vydané výrobcem.

X. PŘEDEPSANÉ DRUHY ZÁPISU

Zápis do Provozní knihy provede neprodleně po zjištění nebo ukončení prací povinná osoba (provádějící pracovník, kontrolní orgán). V případě nebezpečí z prodlení ihned informuje buď osobu zodpovědnou za provoz zařízení, případně vedoucího pracoviště. Pokud je SHZ shledáno nezpůsobilým plnit svoji funkci, musí se tato skutečnost na zařízení a v prostoru, kde je zařízení instalováno, zřetelně vyznačit. Provozovatel v takovém případě provede opatření k jeho neprodlenému uvedení do provozu a prostřednictvím odborně způsobilé osoby nebo technika požární ochrany zabezpečí v potřebném rozsahu náhradní organizační, popřípadě technická opatření. Náhradní opatření se zajišťují do doby opětovného uvedení zařízení do provozu.

- ✓ o provedení běžné údržby,
- ✓ o provozní kontrole zařízení,
- ✓ o shledaných závadách,
- ✓ o odstranění závad,
- ✓ o revizi zařízení,
- ✓ o termínu příští revize,
- ✓ o provádění prací na zařízeních, které mohou ovlivnit funkci,
- ✓ o mimořádných jevech,
- ✓ o požárně preventivních prohlídkách a kontrolách (požární preventivní komisi nebo SPD),
- ✓ o opakovaném a dalším školení obsluhy zařízení (BOZP, PO, změny),
- ✓ o předložení ke kontrole a podpisu vedoucímu pracoviště

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Datum	Jméno osoby, která provedla záznam	Zápis o provedené činnosti

Upozornění: Autor tohoto dokumentu, společnost KLIKA-BP®, a.s. si vyhrazuje právo na změnu obsahu.

Vydal: KLIKA-BP®, a.s.

Revize dokumentu: C

Počet stran: 48

Rok vydání: 2015

Tato dokumentace je chráněna autorským právem ©2009