TECHNICKÁ DATA: SYSTÉMY HAŠENÍ POŽÁRU FSS (FSS 50 a FSS 100)

POPIS PRODUKTU A PROVOZ

Podle normy „ISO 15779:2011 Kondenzované aerosolové hasicí systémy“ je technologie FSS klasifikována jako kondenzovaný aerosol. Hasivo se skládá z jemně rozptýlených pevných částic (řádově v mikronech) suspendovaných v plynu, které vznikají spalovacím procesem pevné aerosolotvorné sloučeniny.

Popis zařízení

- **Modely:** Řada FSS50, FSS50N (technický název ESP004) a FSS100 (technický název ESP005) jsou aerosolové systémy s manuální aktivací.
- **Funkce:** Jsou navrženy tak, aby generovaly a vypouštěly jemné částice uhličitanu draselného a inertní plyny k hašení požárů.
- **Konstrukce:** Jedná se o malý, kompaktní a lehký válec, který není pod tlakem a váží méně než 1 kg.
    - Horní část je kovová trubice obsahující hasicí náplň.
    - Spodní část je z plastu a slouží jako rukojeť.
- **Bezpečnost:** Dvě složky nutné pro zapálení jsou umístěny na opačných koncích zařízení, což znemožňuje náhodné zapálení během přepravy a skladování.

Použití a aktivace

Zařízení funguje podobně jako klasická silniční pochodeň/světlice:

1. Sejměte horní víčko.
2. Vyjměte škrtátko ze spodní části jednotky.
3. Uchopte rukojeť a škrtněte škrtátkem o odhalený horní konec.
4. Namiřte proud hasiva na oheň ze vzdálenosti cca 1,2 až 1,8 metru (4–6 stop).

FSS je určen pro požáry v počátečním stádiu, pro prevenci a hašení v uzavřených prostorách (do 1 až 3 minut), než se oheň příliš rozšíří.

Vhodné pro třídy požáru: A, B, C, F/K a elektrické požáry (včetně zařízení pod napětím do 100 000 V), rozvodné skříně, elektronická zařízení atd.

PRINCIP HAŠENÍ (FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ REAKCE)

Produkt neobsahuje plyn a není pod tlakem; skládá se ze stabilních pevných minerálů. Vyprodukovaný aerosolový proud je v podstatě inertní sůl, která uvolňuje plyn již přítomný v atmosféře. Po aktivaci probíhá hašení prostřednictvím dvou reakcí:

1. **Fyzikální reakce:** Souvisí s tendencí draslíku rychle oxidovat na vzduchu. Alkalické soli při kontaktu se vzduchem spotřebovávají velké množství kyslíku, čímž oheň připraví o kyslík potřebný k hoření (saturace).
2. **Chemická reakce:** Vytváří se stabilní vazba mezi částicemi draslíku a částicemi spalování ohně. Draslík má díky nízké ionizační energii silné inhibiční vlastnosti.

Průběh řetězové reakce:

- **Fáze 1:** Oheň je iniciován nosiči řetězové reakce plamene: O, H a OH.
- **Fáze 2:** Aerosol zavádí do řetězové reakce plamene draslíkové radikály (K).
- **Fáze 3:** Radikály K se naváží na O, H a OH a odstraní je z reakce plamene, aniž by vyčerpaly okolní O

Výstupní látky po procesu hašení:

- (a) **Pevné látky:** Částice draslíku (zreagované s kyslíkem z ohně) o velikosti 3–4 mikrony. Jsou neviditelné, těžší než vzduch a usazují se na zemi.
- (b) **Plyn:** Dusík (inertní plyn, který tvoří 78 % vzduchu).
- (c) **Vodní pára**.

VLASTNOSTI A DOPAD NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Následující tabulka shrnuje potenciální dopad FSS na životní prostředí a uživatele:

Vlastnost	**Hodnota / Popis**
ODP (Potenciál poškozování ozonu)	Nula
GWP (Potenciál globálního oteplování)	Nula
ATL (Atmosférická životnost)	Nula
Toxicita	Zanedbatelná
Doba aktivace	Okamžitá
Elektrostatický výboj	Žádný
Použitelná teplota	-50 °C až +80 °C
Použitelná vlhkost	Až 98 % U.R.
Granulometrie	2 až 4 mikrony
Korozivita	Žádná
Tepelný šok	Žádný
Rezudia po použití	Zanedbatelná
Bezpečnost pro zdraví	Není nebezpečné pro lidské zdraví

MODELY A SPECIFIKACE

Zařízení jsou klasifikována jako **BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ** na ochranu majetku a životů, nikoliv jako pyrotechnika.

Model	**Rozměry a hmotnost**	**Doba emise proudu (aktivní)**
FSS 50 SEC	Délka: cca 25 cm; Průměr: 3 cm Hmotnost: cca 215 g (2 pevné sloučeniny)	cca 50 sekund
FSS 50 SEC N *(S krycím rukávem sloužícím jako rukojeť)*	Délka: cca 25 cm; Průměr: 3 cm Hmotnost: cca 260 g (2 pevné sloučeniny)	cca 50 sekund
FSS 100 SEC	Délka: cca 33 cm; Průměr: 3,5 cm Hmotnost: cca 365 g (3 pevné sloučeniny)	cca 100 sekund

APLIKACE A TŘÍDY POŽÁRU

Díky rychlé aktivaci jsou zařízení vhodná pro vnitřní i venkovní použití, stísněné prostory (motorové prostory, elektrické skříně), serverovny atd.

Zařízení FSS hasí následující třídy požárů:

- **Třída A:** Pevné materiály (dřevo, papír, látky, plasty).
- **Třída B:** Hořlavé kapaliny (benzín, barvy na bázi oleje, rozpouštědla, alkohol).
- **Třída C:** Plyny (LPG, metan, acetylen atd.).
- **Třída E:** Elektrická zařízení pod napětím do 100 000 V na 1 metr (kabelové galerie, elektronika).
- **Třída F:** Kuchyňské oleje a tuky.

Prohlášení: Informace v tomto listu jsou pouze pro obecné použití. Výrobce může specifikace kdykoli změnit. Pro přesné informace kontaktujte distributora.