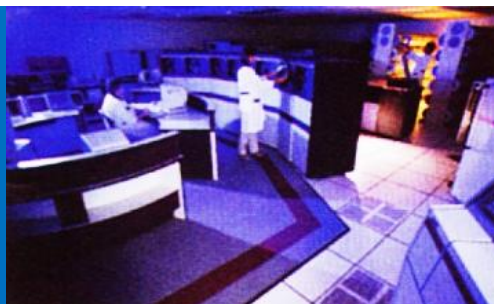


# Hasicí systém s plynem FM-200<sup>®</sup>



Pro realizaci hasicích systémů nabízí ASTRA SECURITY, a.s. vlastní certifikovaný systém s plyným hasivem FM-200 (HFC 227ea). Toto hasivo je stále vynikající volbou po svoji nezávadnost, bezpečnost a malou prostorovou náročnost.

## VLASTNOSTI HASIVA FM-200

Hasivo FM-200 je plyné hasivo, sloužící k hašení požárů tříd A, B a C s některými výjimkami. FM-200 potlačuje požár na principu odebrání tepla z reakce spalování. Za běžných podmínek je to bezbarvý plyn, těžší než vzduch.

Hasivo účinkuje rychle, vznikající požár je potlačen během několika sekund. Jedná se o tzv. čisté hasivo, nevyžaduje žádný následný úklid a nijak nepoškozuje chráněné vybavení. Je elektricky nevodivé a při jeho aplikaci v počátečních fázích požáru nevznikají žádné rozkladné produkty. Je proto ideální pro ochranu IT technologií, archivů a jiných čistých provozů.

Hasivo není zdraví škodlivé, případná přítomnost osob v chráněném prostoru není z hlediska ohrožení zdraví hasivem riziková.

## OCHRANA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

FM-200 neobsahuje žádné sloučeniny chloru a brómu, jeho potenciál narušování ozónu je proto nulový (ODP = 0). Je proto doporučeno Montrealským protokolem jako čistá náhrada Halonu 1301.

Životnost složek hasiva v atmosféře je poměrně nízká, a proto z hlediska globálního oteplování je hasivo schváleno jako přijatelné.

Hasivo je schváleno k použití v prostorách s přítomností člověka. Hodnota NOAEL hasiva FM-200 je 9 % a tedy vyšší než minimální návrhová koncentrace, používaná pro hašení (7,9 %).

## POPIS ZAŘÍZENÍ

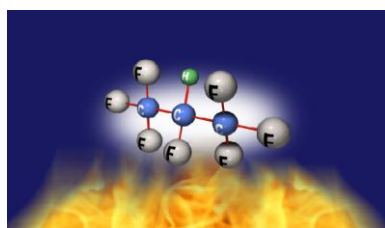
Pro skladování hasiva FM-200 se používají ocelové tlakové nádoby o objemu 5 až 142 litrů. Hasivo je v nich uchováno zkapalněné, pod tlakem 2,5 MPa při 20 °C (25 barů).

Tlakové nádoby je možno řadit do sestav pro modulární nebo centrální instalace, přičemž v případě použití více tlakových lahví je jejich spouštění provázáno. Vypouštěcí ventil každé lahve je opatřen manometrem a možností připojení elektrického monitoru tlaku hasiva.



Potrubní rozvod hasiva od lahví k tryskám je zhotoven z ocelových bezešvých nebo odporově svařovaných trubek, upevněných na certifikovaných konzolách (FM/VdS). Všechny tvarovky musí být používány ocelové, nikoli litinové. Potrubní rozvod je opatřen nátěrem a stanoveným označením.

Trysky z tlakově lité mosazi pro vypuštění hasiva do místnosti jsou opatřeny výpustními otvory, jejichž velikost je vždy pro konkrétní instalaci a místo určena hydraulickým výpočtem SHZ.



## VLASTNOSTI HASIVA FM-200

Chemický vzorec	CF <sub>3</sub> CHF CF <sub>3</sub>
Označení dle EN 15004	HFC 227ea
Potenciál narušení ozónu (ODP)	0
Doba trvání v atmosféře (GWP)	31-42 let (2900)
Molekulární hmotnost	170,03
Bod varu	-16,4 °C
Kritická teplota	102 °C



## DETEKČNÍ ČÁST

Hasicí systém obvykle pracuje automaticky se spouštěním na základě signálu z řídicí hasicí ústředny nebo elektrické požární signalizace (EPS).

Informaci o hasicích ústřednách a dalších doplňcích pro SHZ z řady Sigma XT najdete v samostatném materiálu.

Zároveň nabízíme speciální detekční systémy:

**HSSD** - nasávací, vysoce citlivá laserová detekce kouře

**LHD** - lineární tepelná detekce pomocí teplocitlivých kabelů

## TYPICKÉ APLIKACE SYSTÉMU

- Výpočetní technika
- Telekomunikace
- Čisté provozy
- Velíny
- Železnice
- Letiště
- Banky a pojišťovny
- Archivy
- Galerie
- Muzea
- Armáda
- Nemocnice
- Petrochemický průmysl
- Těžební průmysl



FM-200® je ochranná známka společnosti DuPont.

### ASTRA SECURITY, a.s.

Petrohradská 403/50, 101 00 Praha 10  
Telefon: (+420) 271 746 966  
Fax: (+420) 271 746 987  
E-mail: info@astrasecurity.cz  
www.astrasecurity.cz

ASTRA SECURITY, a.s. je držitelem certifikátu dle ČSN EN ISO 9001:2009  
Systémy divize Fire jsou certifikovány u AO 216 - PAVÚS, a.s.

© ASTRA SECURITY, a.s. Všechna práva vyhrazena. Změna bez upozornění vyhrazena.  
Datum poslední aktualizace: 14. 6. 2011

### Pobočka Brno

Vinařská 1a, 603 00 Brno  
Telefon: (+420) 731 411 466  
E-mail: brno@astrasecurity.cz