

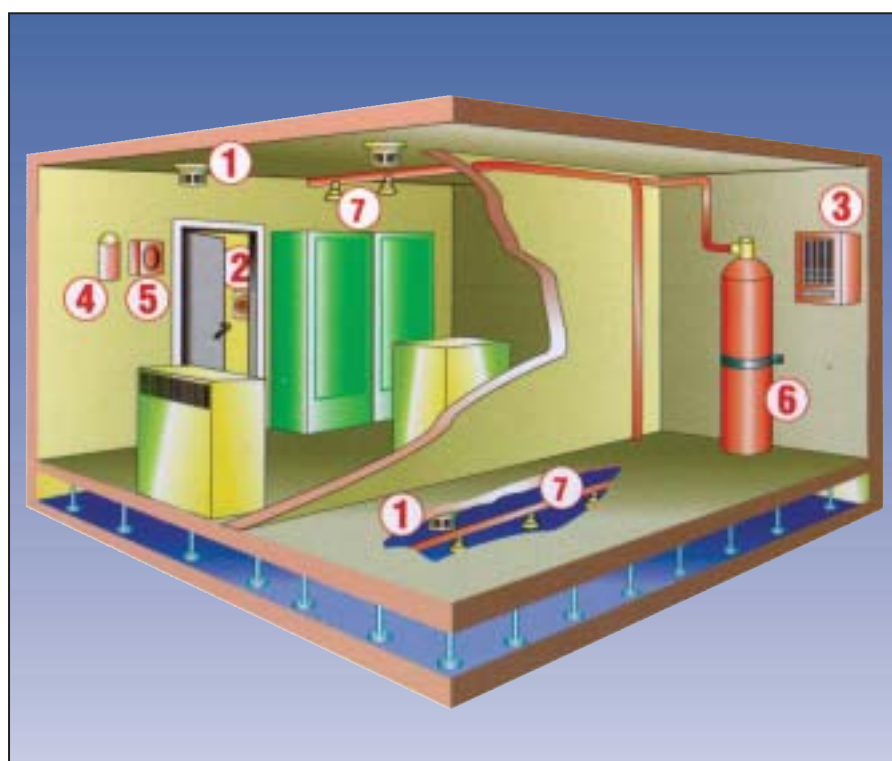
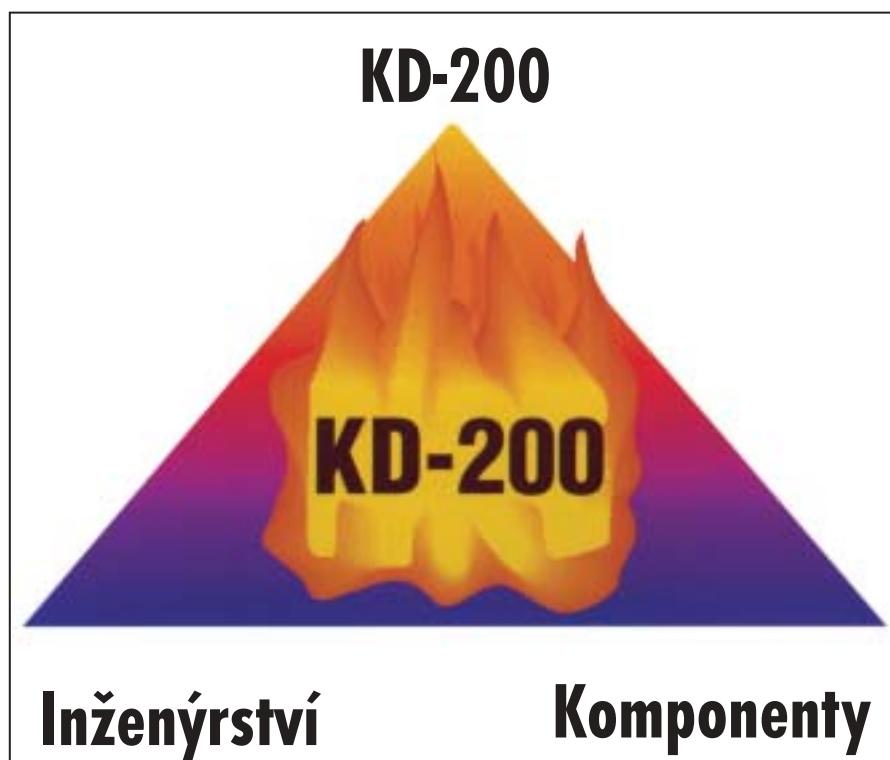


KD-200

Aktivní hasicí technika

Hasicí systém KD-200

Až do zákazu podle Montrealské dohody o ochraně životního prostředí, byly pro ochranu cenných a kritických materiálů univerzálně akceptovány protipožární systémy s halonem 1301. Na základě následných intenzivních výzkumných prací byl vyvinut protipožární systém KD-200 s hasicím plynem FM-200. Tato alternativa v sobě spojuje vysokou účinnost hašení, kompletní odstranění zbytků, bezpečnost lidí a nízký skladovací objem. Hasicí systémy s prostředkem FM-200 jsou dnes již povoleny na celém světě a v Německu se bez jakýchkoli omezení prodávají jako systém KD-200.



Funkční princip

Při zjištění požáru automatickým hlásičem (1), resp. při spuštění ručního hlásiče (2) se přes požární centrálu (3) spustí poplašná zařízení (4/5). Po uplynutí doby, která je stanovena pro daný objekt, se elektricky otevře láhev s hasicím prostředkem (6) a FM-200 začne proudit tryskami (7) do místnosti.

Hasicí prostředek FM-200

FM-200

Prostředek FM-200 je hasicí plyn s chemickým vzorcem $\text{CF}_3\text{-CHF-CF}_3$.

Bezpečnost osob

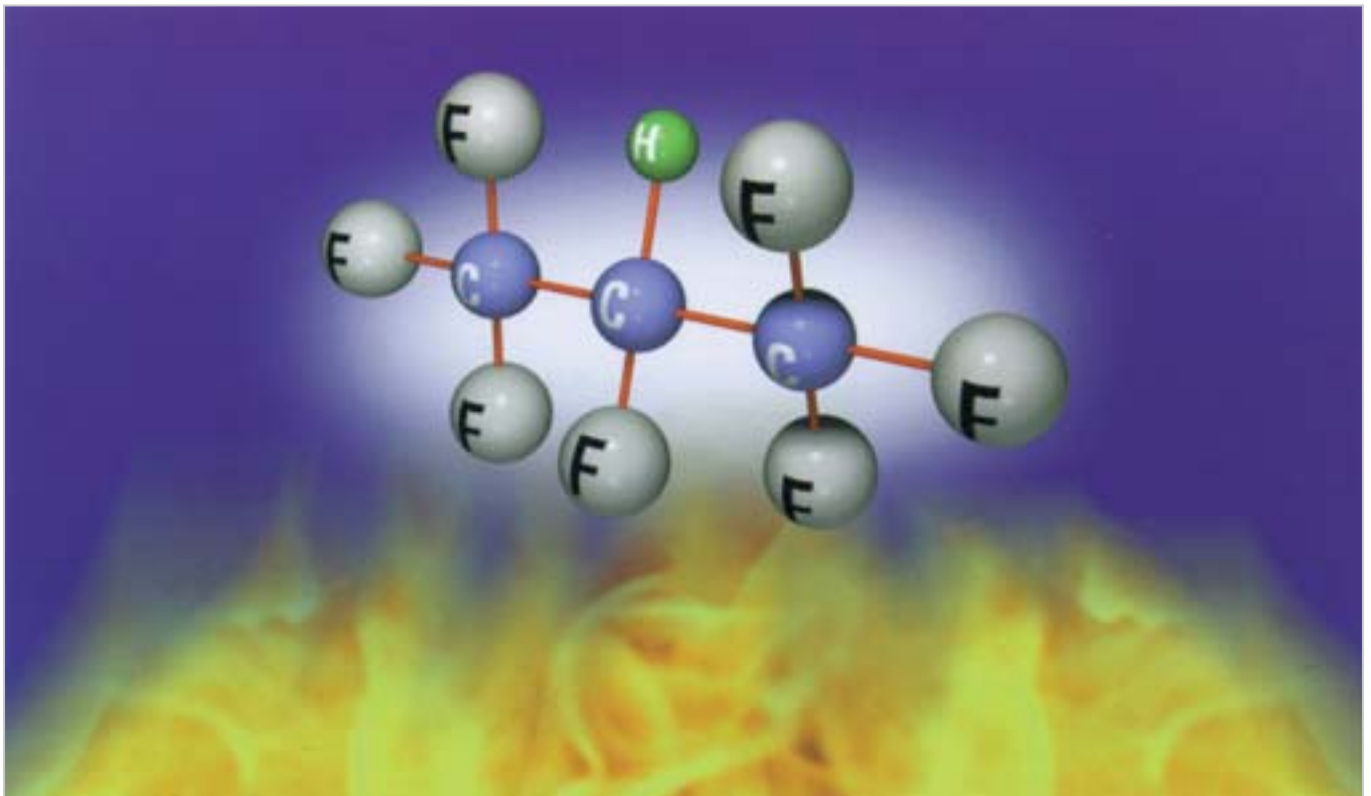
Hasicí plyn FM-200 prošel velice rozsáhlými zkušebními programy týkajícími se jeho toxické nezávadnosti. Aby byly zachyceny všechny aspekty bezpečnosti osob, bylo provedeno celkem 70 různých testů, které potvrdily nezávadnost prostředku FM-200 pro lidi.

Hasicí účinek

Hasicí účinek prostředku FM-200 spočívá v absorpci tepla z plamenů. Je tedy z větší části podmíněn fyzikálně a z menší části chemicky. Hasicí schopnost plynu FM-200 byla podrobena testům v národních i mezinárodních ústavech, na jejichž základě byla tato látka schválena jako hasicí prostředek. Aby bylo možné správně dimenzovat systém KD-200 i pro ty nejobtížnější podmínky, byly realizovány požární scénáře třídy A a třídy B.

Ekologické dopady

FM-200 má hodnotu ODP 0, tzn. vůbec nerozkládá stratosférický ozón. Pozoruhodně krátká životnost plynu FM-200 v atmosféře je dána jeho poměrně rychlým přirozeným rozpadem. Na rozdíl od chlorovaných a bromovaných uhlovodíků nepodléhá prostředek FM-200 Montrealské dohodě, a proto neexistují žádná omezení, pokud jde o jeho využívání. Díky tomu se FM-200 jednoznačně stává dlouhodobou alternativou.



Systemová technika

Aby byl zaručen žádoucí hasicí účinek prostředku FM-200, je ve stacionárních hasicích zařízeních pro průmyslové aplikace zapotřebí kompletní systém. Systém KD-200 splňuje všechny nároky kladené na efektivní hasicí koncepci.

Láhve s hasicím prostředkem

Láhve s hasicím prostředkem se dodávají v osmi různých velikostech s náplní od 4,5 kg do 272 kg. Proto je možné nabídnout pro každou konkrétní aplikaci vhodný a hospodárny počet a velikost láhví. Láhve s hasicím prostředkem jsou doplněny dusíkem na potřebný provozní tlak 25 bar. Monitorování obsahu láhve zajišťuje kontaktní manometr, který při eventuální ztrátě tlaku automaticky odešle poruchový signál do požární ústředny.

Ventily

Pro speciální vlastnosti nového hasicího prostředku byly vyvinuty také nové ventily, jejichž chování při vytékání stejně jako použité součástky (např. těsnění) vyhovují požadavkům na plyn FM-200.

Hasicí trysky

Aby bylo zaručeno chování při vytékání v závislosti na předem daných systémových hodnotách z výpočetního programu, používají se trysky vyvinuté speciálně pro systém KD-200.



Příklady použití



Hasicí systém KD-200
pro místnost s výpočetní technikou



Chráněná místnost
s výpočetní technikou



Hasicí systém KD-200 pro velín

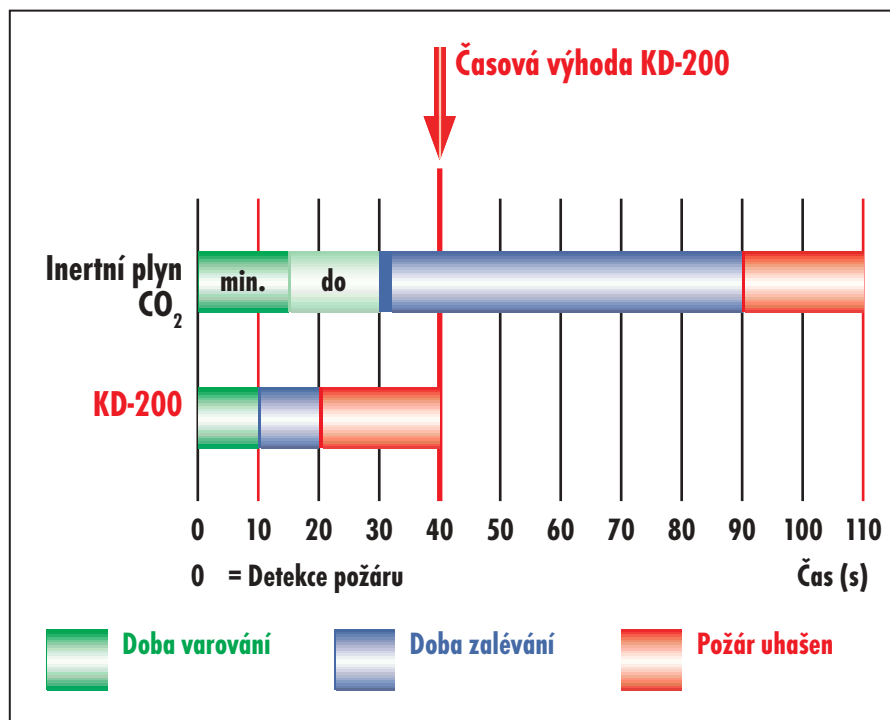


Láhve
s hasicím prostředkem KD-200

Výhody systému KD-200

Výhody

- Hasicí plyn FM-200
- Doba vytékání < 10 sekund
- Maximální možná ochrana majetku
- Možnost použití i v přítomnosti lidí
- Nízké množství hasicího prostředku
- Minimální potřeba prostoru
- Bez kritického růstu tlaku v chráněném prostoru
- Mimořádně vhodné pro výpočetní a telekomunikační systémy
- Povolení PAVÚS C-01-677



Porovnání potřebného prostoru

Halon 1301



FM-200



CO₂



Inertní plyn



Oblasti použití/povolení

Oblasti použití

- Místnosti s výpočetní technikou
- Telekomunikační zařízení
- Archivy
- Velíny
- Rozvodny
- Knihovny
- Muzea
- Galerie
- Zdravotnická zařízení

Certifikace pro ČR

Hasicí systém je v České republice schválen k použití
POŽÁRNĚ ATESTAČNÍM
A VÝZKUMNÝM ÚSTAVEM
V PRAZE pro firmu Kidde
Deugra v zastoupení FASS s.r.o..

Ostatní certifikace

Systémy KD-200 byly doposud schváleny následujícími institucemi:

- VdS Schadenverhütung, Německo
- IBS, Rakousko
- FM (Factory Mutual), USA
- UL (Underwriters Laboratories), USA
- LPC (The Loss Prevention Council), Velká Británie
- CNPP (Centre National de Prevention et de Protection), Francie

Zalévání věže, letiště Düsseldorf





FASS s.r.o.
zastoupení pro ČR
Cukrovarnická 79 • 162 00 Praha 6
telefon: 02/20 180 393-5 • fax.: 02/20 180 396
e-mail: fass@fass.cz • <http://www.fass.cz>



KIDDE-DEUGRA Brandschutzsysteme GmbH
Postfach 10 12 60 • D-40832 Ratingen
Halskestraße 30 • D-40880 Ratingen
Telefon 0 21 02/405-0 • Telefax 0 21 05/405-109
info@kidde-deugra.com • <http://www.kidde-deugra.de>