

SYSTÉM FIRESTOP

EFEKTÍVNA IZOLÁCIA VZDUCHOTECHNICKÉHO POTRUBIA

Systém FIRESTOP

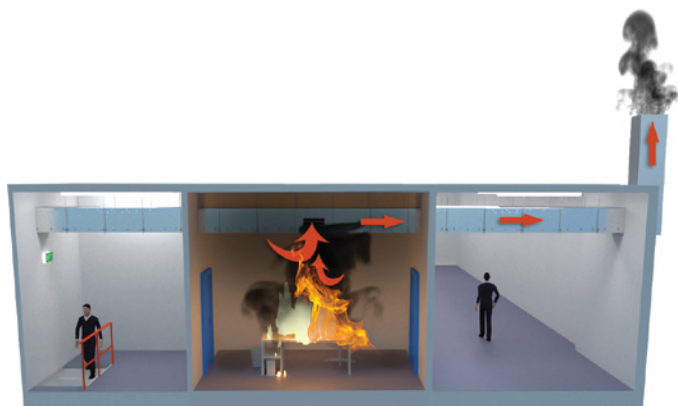
Kompletné systémové riešenie protipožiarnej ochrany vzduchotechnického potrubia a potrubia na odvod dymu a tepla od spoločnosti Knauf Insulation.



Vzduchotechnické potrubia (VZT)

VZT potrubia okrem toho, že plnia svoju primárnu funkciu rozvodu tepla a vzduchu, či už čistého alebo toho znečisteného, musia spĺňať aj požiadavky na pasívnu požiarnu bezpečnosť. V prípade požiaru v jednom požiarnom úseku sa teda VZT potrubia nestanú šíriteľom plameňov, dymu a nebezpečného tepla do ostatných požiarnych úsekov po dobu nutnú na evakuáciu ohrozených osôb, prípadne na zásah hasičských záchranných zložiek.



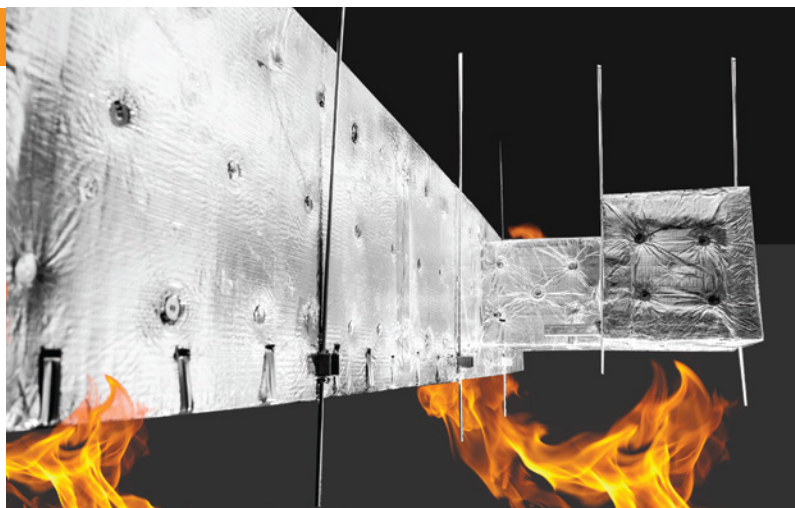


Potrubia na odvod dymu a tepla (ODT)

Ide o potrubia, ktoré okrem funkcie rozvodu vzduchu alebo tepla, majú za úlohu v prípade požiaru zabezpečiť odsávanie dymu a tepla z postihnutej oblasti a bezpečne ho odviesť von z budovy prostredníctvom špeciálnych ventilátorov. Takýmto spôsobom sa zabezpečuje aktívna ochrana obyvateľov alebo zasahujúcich hasičov. Takéto potrubia sú namáhané plameňmi a dymom nie len z vonkajšej strany, ale aj zo strany vnútornej.

Izolácia

Požadované požiarne odolnosti sa v hore uvedených prípadoch môžu dosiahnuť „obalením“ potrubí izoláciou na báze kamennej minerálnej vlny. Izolácia musí ochrániť potrubie pred ohňom a teplom z vonkajšej strany v prípade VZT alebo aj zo strany vnútornej v prípade potrubia ODT. Systém FIRESTOP je kompletne riešenie s použitím izolácie na báze kamennej minerálnej vlny pre rôzne požiarne odolnosti (EI 30 až EI 180) VZT alebo ODT, či už pre vodorovné alebo zvislé potrubia.



Funkcia systému FIRESTOP

VZT

Systém izolácie FIRESTOP VZT slúži na zabránenie šíreniu požiaru cez VZT potrubie (alebo jeho prestupy) z jedného požiarneho úseku do druhého požiarneho úseku. Táto požiarne odolnosť je deklarovaná na celistvosť a teplotu (EI) v trvaní 30, 45, 60 a 90 min. pri vodorovnom a 120 alebo 180 min. pri zvislom štvorhrannom potrubí. Taktiež je deklarovaná v trvaní 30, 60 min. pri zvislom a vodorovnom kruhovom potrubí a 90 min. pri zvislom kruhovom potrubí.

ODT

Systém izolácie FIRESTOP MULTI ODT slúži na protipožiarne ochranu potrubia, odsávanie dymu a tepla z miesta so vzniknutým požiarom a úsekov, cez ktoré toto prechádza. Táto požiarne odolnosť je deklarovaná v trvaní 30 min. pre vodorovné aj zvislé a 45 min. pre vodorovné potrubie.

Prečo použiť systém FIRESTOP?



Vyhovujúce riešenie na sprísňujúce sa legislatívne požiadavky

Bezpečnosť užívateľov a obyvateľov stavieb je na prvom mieste, taktiež to potvrdzuje sprísňujúca sa legislatíva v oblasti pasívnej, ale aj aktívnej požiarnej bezpečnosti. Systém FIRESTOP VZT prispieva k zvyšovaniu pasívnej bezpečnosti a stavieb a systém FIRESTOP ODT v kombinácii so správne navrhnutým odsávacím zariadením vytvára vysoko účinnú aktívnu zložku proti-požiarnych systémov.



Tri v jednom

Ako hlavný komponent v systéme FIRESTOP sa používajú izolačné materiály (dosky, rohože, lamelovo skružovateľné pásy). Okrem toho, že tieto izolanty nie sú horľavé, vynikajúco tepelne izolujú, dokážu taktiež eliminovať hluk vznikajúci a šíriaci sa v klimatizačných jednotkách.



Cenovo výhodné riešenie

Systém FIRESTOP je navrhnutý a odskúšaný tak, aby zabezpečil maximálny efekt za cenu, ktorá je najvýhodnejšia v porovnaní s cenami dostupných riešení na našom trhu.



Kompletné systémové riešenie

Systém FIRESTOP je riešenie, ktoré zákazníkom ponúkame ako balík všetkých potrebných prvkov od najdôležitejšej izolácie až po posledný, no nemenej dôležitý spojovací komponent.



Certifikované riešenie pre celú EU

Systém FIRESTOP bol odskúšaný a klasifikovaný skúšobňou FIRES s.r.o. ktorá je akreditovaná ako EU skúšobňa. Všetky výsledky a systémy je možné použiť v krajinách EU.



Jednoduchá aplikácia

Systém FIRESTOP bol navrhovaný a vyvíjaný v spolupráci s realizačnými firmami, vďaka čomu prioritou nebola len finálna požiarna odolnosť, ale aj jednoduchá a časovo nenáročná montáž. Mokré lepiace procesy boli eliminované na minimum. V systéme FIRESTOP sa izolácia na potrubie upevňuje navarovacími trňmi a spoje dosiek sú realizované na tupo alebo polodrážkou vyrezanou špeciálnym nožom.

Kompletné systémové riešenie



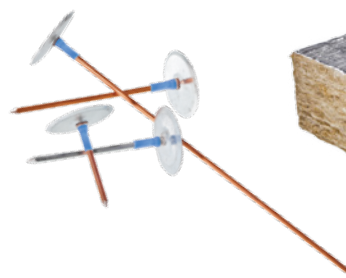
FIRESTOP FIX



FIRESTOP CUTTER



FIRESTOP SPIKE



FIRESTOP WPIN



FIRESTOP HTB 660 AluR

Systémové riešenie FIRESTOP pre vzduchotechnické potrubie (ďalej len VZT) a potrubie na odvod dymu a tepla (ďalej len ODT) je navrhované v zmysle zákona o požiarnej ochrane č.314/2001 Z.z o ochrane pred požiarimi, Vyhláškou MV SR č.94/2004 Z.z o technických požiadavkách protipožiarneho zabezpečenia pri výstavbe a užívaní stavieb, STN 92 02 01 1až 4 o pož. bezpečnosti stavieb a STN EN 12 101 1-10.

Skúšanie a klasifikácia



Proces skúšania:

Systém FIRESTOP MULTI VZT pre vodorovné hranaté potrubie bol skúšaný podľa skúšobnej metódy, uvádzanej v STN EN 1366-1: 2001. Skúšanie požiarnej odolnosti prevádzkových zariadení.

Časť 1: Vzduchotechnické potrubia

Systém FIRESTOP MULTI ODT pre vodorovné a zvislé hranaté potrubie bol skúšaný podľa skúšobnej metódy uvádzanej v STN EN 1366-8: 2005. Skúšanie požiarnej odolnosti prevádzkových zariadení.

Časť 8: Potrubia na odvod splodín horenia.

Tieto skúšky boli vykonané spoločnosťou FIRES, s.r.o., autorizovanou osobou pod registračným číslom SK01, so sídlom: Osloboditeľov 282, Batizovce, Slovenská republika. Číslo skúšobného protokolu FIRES-FR-048-12-AUNE (vodorovné vzduchotechnické potrubie, požiar zvonka), FIRES-FR-030-12-AUNE (vodorovné vzduchotechnické potrubie, požiar zvnútra) a FIRES-FR-023-12-AUNE (zvislé vzduchotechnické potrubie, požiar zvnútra).



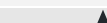
Systém FIRESTOP MULTI VZT pre vodorovné hranaté potrubie je klasifikovaný podľa STN EN 13501-3+A1: 2010 Klasifikácia požiarnych charakteristík stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 3: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok požiarnej odolnosti výrobkov a prvkov používaných v prevádzkových zariadeniach stavieb. Potrubia s požiarou odolnosťou a požiarne klapky (konsolidovaný text).



Systém FIRESTOP MULTI ODT pre vodorovné a zvislé hranaté potrubie je klasifikovaný podľa STN EN 13501-4+A1: 2010. Klasifikácia požiarnych charakteristík stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 4: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok požiarnej odolnosti prvkov zariadení na odvod splodín horenia (konsolidovaný text).

Na vyžiadanie je možné zaslať protokoly o klasifikácii požiarnej odolnosti: FIRES-JR-047-12-NURE (ODT) a FIRES-JR-046-12-NURE (VZT).

Druhy protipožiarňých izolácií a výsledné požiarne odolnosti:

Systém	Druh potrubia	Požiarňa odolnosť	Tvar potrubia	Orientácia potrubia	Izolačný materiál
FIRESTOP	VZT	EI180			HTB 660 AluR 80 mm
FIRESTOP	VZT	EI120			HTB 660 AluR 80 mm
FIRESTOP	VZT	EI90			HTB 660 AluR 80 mm
FIRESTOP MULTI	ODT	EI30			HTB 660 AluR 80 mm
FIRESTOP MULTI	ODT	EI45			HTB 660 AluR 80 mm
FIRESTOP	VZT	EI30			HTB 550 AluR 40 mm
FIRESTOP	VZT	EI45			HTB 550 AluR 40 mm
FIRESTOP	VZT	EI60			HTB 550 AluR 60 mm
FIRESTOP	VZT	EI30			LMF 10 AluR 40 mm
FIRESTOP	VZT	EI60			WM 640 AluR 80 mm
FIRESTOP	VZT	EI90			WM 640 AluR 80 mm

Viac informácií o popise systému FIRESTOP a nasledujúcich bodoch:

- Požiadavky na potrubie
- Požiadavky na izoláciu
- Požiadavky na prestup cez požiarňu deliacu stenu
- Požiadavky na realizáciu systému
- Systém je tvorený iba originálnym príslušenstvom

nájdete v brožúre FIRESTOP MULTI a na webovej stránke <http://www.knaufinsulation.sk/poziarna-ochrana>

V prípade detailnejších informácií sú Vám k dispozícii:

Ing. Miroslav Zliechovec

Produktový manažér pre kamennú minerálnu vlnu
421 905 366 291
miroslav.zliechovec@knaufinsulation.com

Ing. Peter Šulek

Manažér predaja technických izolácií
421 905 757 468
peter.sulek@knaufinsulation.com