

challenge.
create.
care.

KNAUFINSULATION

fire**STOP**

EI 60 SQ

SYSTÉM PROTIPOŽÁRNÍ IZOLACE

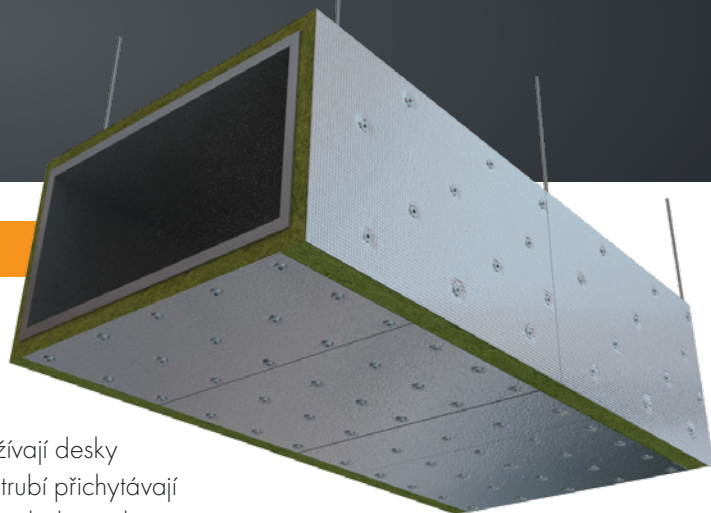
pravoúhlého vzduchotechnického potrubí



Leden 2019

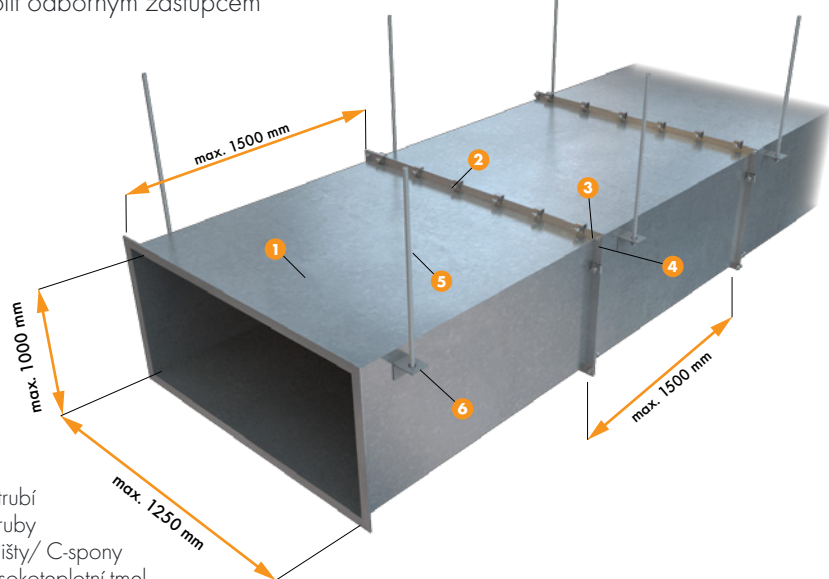
Charakteristika

- ✓ Systém protipožární ochrany FIRESTOP EI 60 SQ je určen pro pravouhlé vzduchotechnické potrubí, kde se jako hlavní protipožární izolant uplatňují minerální izolační desky **HTB 550 AluR**. Pro požární odolnost **EI 60** se používají desky v jedné vrstvě o tloušťce 60 mm. Tyto desky se k stěnám potrubí přichytávají prostřednictvím navařovacích trnů. Pro správnou montáž a následné uplatnění systému je třeba pracovníky realizační firmy zaškolit odborným zástupcem výrobce izolace Knauf Insulation.



Požadavky na potrubí

- ✓ Protipožární izolaci lze použít pro svislé i vodorovné pravouhlé vzduchotechnické potrubí. Pro požární odolnost EI 60 musí být potrubí maximálně vzduchotěsné. Jednotlivé části potrubí se spojují přírubami, jež jsou mezi sebou propojeny šroubovými svorkami, tzv. C-lištami/ C-sponami. Mezi jednotlivé příruby je třeba po celém obvodu nanést vysokoteplotní tmel s tepelnou odolností nad 1000°C.



1. Potrubí
2. Příruby
3. C-lišty/ C-spony
4. Vysokoteplotní tmel
5. Závěsná závitová tyč M8
6. L-profil připevněný k potrubí

Požadavky na izolaci

Izolační materiál:

Pro protipožární izolaci pravouhlého vzduchotechnického potrubí a dosažení požární odolnosti EI 60 je nutné použít HTB 550 AluR o tloušťce min. 60 mm. Izolace je dodávána ve tvaru desek o rozměrech 1000 x 500 (mm).

06 130227/2		Tepelné izolační desky	
HTB 550 AluR			
POZOR! *PIECES *DARAB * ROZMERY * DIMENSIONS * TABLA MERY *	8	500x1000	308114
PRUBKA * THICKNESS * * VASTAŠKAIŠKAI * (mm) :	60	4.000	CE 1301
POZOR KREHKÉ !	*308114*		VÝROBCE / PRODUCER GVIARTO® Knauf Insulation
Rok * Jahr * Év * * 13	858176086098		Knauf Insulation, s.r.o., Železničný rad 24 968 14 Nová Baňa Slovensko Tel.: ++42145/968 33 533 Fax.: ++42145/968 33 511 11 1301 - CPD - 0705
EN 14303: 2009		EN 14303: 2009	
05.03.02.05005 UA 1.000.0012659-13		TS-BT-1500-WB1-MBY1	



- ✓ Na potrubí se jednotlivé desky sesazují těsně k sobě tak, aby mezi nimi nevznikaly netěsnosti. Spoje jednotlivých desek nesmí být v místě přírub, jednotlivé příruby musí být překryty stejnou tloušťkou izolace jako potrubí (min. 30 mm). Spoje jednotlivých desek a jejich volné hrany se přelepují jednostrannou hliníkovou páskou.

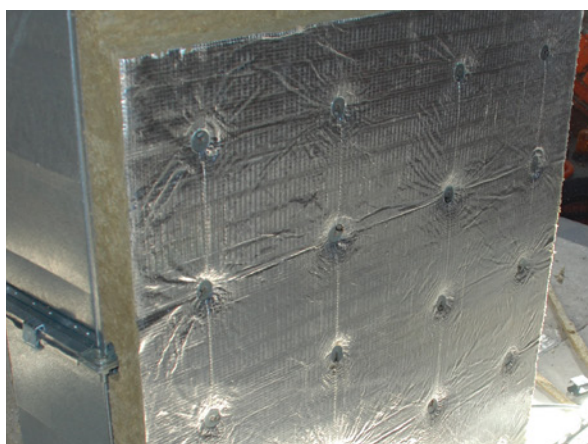
Kotvení izolace

Jednotlivé pásy izolace se k potrubí kotví za pomoci navařovacích trnů s talířovou hlavou o průměru min. 30 mm a délkou hrotu min. 60 mm (u izolace o tloušťce 60 mm).

Na metr potrubí je třeba použít min. 44 kusů (vertikální potrubí rozměr 1000 mm x 500 mm) anebo 36 kusů (horizontální potrubí rozměr 1000 mm x 500 mm) trnů WELD PIN. V případě horizontálního potrubí s velikostí 1000 x 500 (mm) je použití navařovacích trnů následovné: 4 ks/m navařovacích trnů na vrchní část potrubí, 8 ks/m na boční část a 16 ks/m na spodní část. Maximální rozstup mezi trny je 300 mm. V případě vertikálního potrubí je zapotřebí použít 11 navařovacích trnů na každý metr čtvereční stěny potrubí, přičemž maximální rozstup mezi trny je 300 mm.



Prostup potrubí přes požárně dělící stěnu

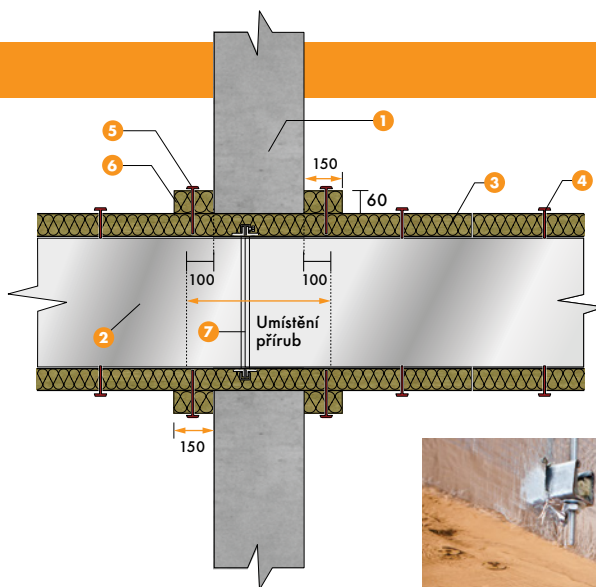


Při prostupu potrubí přes požárně dělící stěnu je potřebné, aby byla v tomto místě umístěná příruba spojující dvě části potrubí.

Izolační pásy musí procházet stěnou společně s potrubím a musí těsně vyplňovat celý prostor prostupu stěnou. Prostup je z obou stran opatřen těsnící ucpávkou sestávající z pásů izolace ze stejného materiálu jako ostatní izolace, o tloušťce 60 mm a šířce minimálně 250 mm. Pásy jsou k potrubí připevněny navařovacími trny s délkou hrotu min 120 mm. Vzdálenost mezi trny nesmí být větší než 150 mm. Ucpávka se řeší stejně u svislého i vodorovného potrubí.

Požární klasifikace

Systém FIRESTOP EI 60 EI SQ pro vodorovné a svislé hranaté potrubí byl zkoušen dle zkušební metody, uváděné v EN 1366, „Zkoušení požární odolnosti provozních instalací - Část 1: Vzduchotechnická potrubí. Tyto zkoušky byly provedeny společností FIRES, s.r.o., autorizovanou osobou pod registračním číslem SK01, se sídlem: Osloboditeľov 282, Batizovce, Slovenská republika. Číslo zkušebního protokolu FIRES-FR-243-08-AUNS. Na požádání lze zaslat protokol o klasifikaci požární odolnosti č.: FIRES-JR-008-09-NURS.



1. Požární dělící stěna
2. Potrubí
3. Izolační desky HTB 550 AluR 60 mm
4. Navařovací trny (38) 60 mm
5. Navařovací trny 120 mm
6. Izolační páska HTB 550 AluR tloušťka 60 mm, šířka 150 mm
7. Umístění přírub



POTRUBÍ

Popis – charakteristika	Jednotka	EI 60
Maximální rozměr potrubí	mm	1250 x 1000
Spoje přírub	-	C-lišty
Minimální hrubka izolace nad přírubou	mm	60
Těsnění přírub vysokoteplotním tmelem	-	povinné

IZOLACE

Popis – charakteristika	Jednotka	EI 60
Tloušťka izolace HTB 550 AluR	mm	60
Počet vrstev izolace	-	1
Přelepení styků izolačními deskami AL páskou	-	povinné

KOTVENÍ IZOLACE

Popis – charakteristika	Jednotka	EI 60
Maximální vzdálenost mezi navařovacími trny	mm	300
Maximální vzdálenost trnů od okraje pásu	mm	100
Vertikální potrubí 1000 x 1000 (mm) - veškeré části	ks/bm	11
Horizontální potrubí 1000 x 500 (mm) - vrchní část	ks/bm	4
Horizontální potrubí 1000 x 500 (mm) - boční části	ks/bm	8
Horizontální potrubí 1000 x 500 (mm) - spodní část	ks/bm	16

PŘESTUP POŽÁRNÍ DĚLÍCI STĚNOU

Popis – charakteristika	Jednotka	EI 60
Tloušťka doplňkové izolace HTB 550 AluR	mm	60
Šířka těsnícího pásu po obvodu prostupu	mm	250
Maximální rozestup kotvicích trnů v ucpávce	mm	150
Umístění spojovací příruby do stěny	-	povinné

KONTAKTNÍ OSOBA

Pavel Havlíček

obchodně technický specialista
tel.: +420 724 283 344
e-mail: pavel.havlicek@knaufinsulation.com

KNAUF INSULATION, s.r.o.

Bucharova 2641/14
158 00 Praha 5

www.knaufinsulation.cz