

SYSTÉM PYROROCK EI 30 S a EI 45 S

SYSTÉM PROTIPOŽÁRNÍ IZOLACE KRUHOVÉHO VZDUCHOTECHNICKÉHO POTRUBÍ

• POPIS SYSTÉMU

Systém požární izolace ocelového vzduchotechnického kruhového potrubí pro požární odolnost EIS 30 a 45 minut tvoří izolační lamelové rohože ROCKWOOL Larock 65 ALS tloušťky 40 mm v jedné vrstvě, přičemž izolace je kotvena na vzduchotechnické potrubí pomocí izolovaných navařovacích trnů.

Pro montáž systému je nutné zaškolení odborným zástupcem společnosti ROCKWOOL.

• VZDUCHOTECHNICKÉ POTRUBÍ

Vzduchotechnické ocelové potrubí z hladkého nebo spirálního plechu pro požární izolaci s odolností EIS 30 a 45 minut musí být provedeno tak, aby byla zajištěna jeho maximální vzduchotěsnost.

Ocelové potrubí může být zhotoveno dvojitým způsobem:

- s přírubami: mezi příruby hladkého nebo spirálního potrubí je třeba vložit utěšňovací pásy, případně požárně odolný tmel s teplotní odolností do +600 °C a pevně sevřít šrouby v minimálním počtu 6 kusů na 1 běžný metr délky příruby u každého spoje. Největší povolená výška příruby je 30 mm.
- bez přírub: spirální potrubí se systémovými bezpřírubovými spoji výrobce Lindab, typ SR (Safe) s pojištěním zásuvných spojů potrubních dílů výrobcem předepsanými samovrtnými šrouby, s jazyčkovým těsněním Lindab z EPDM pryže mezi díly potrubí.

Prostupy potrubí na hranici požárních úseků a u vstupů zdi a volné konce potrubí (čela) musí být vyztuženy ocelovými křížovými trubkovými rozpěrami. Zaslepení čel potrubí o \varnothing 500 mm a více je nutno provést pomocí ukončení s přírubou.

• IZOLACE

Izolace potrubí je provedena izolačními lamelovými rohožemi ROCKWOOL Larock 65 ALS v tloušťce 40 mm pro požární odolnost EIS 30 a 45 minut. Při pokládání izolace je třeba dbát na pečlivé provedení spojů, rohože nutno dotlačovat na sebe, aby mezi nimi nevznikaly žádné mezery. Vyztužená hliníková fólie (ALS) musí být u vodorovného potrubí o cca 100 mm delší než obvod izolační rohože (přesahující část lamel izolační rohože se od fólie oddělí a odstraní) a tato fólie vytvoří potřebné překrytí příčného spoje izolace k uchycení pomocí trnů. Spoje izolačních rohoží a jejich volné hrany a styky je třeba přelepit jednostrannou samolepicí hliníkovou (ALU) nebo hliníkovou vyztuženou (ALS) páskou. Příruby jsou překryty stejnou tloušťkou izolace jako celé potrubí, přičemž na příruby je nutno izolaci natlačit bez jakéhokoliv naříznutí nebo vyřezávání drážek. Spoje jednotlivých rohoží musí ležet mimo příruby vzduchotechnického potrubí. U přírub na čelech potrubí je třeba dbát na pečlivé doizolování spáry mezi izolací čela a izolací obvodu potrubí.

Závěsy potrubí se neizolují. Průnik závěsu s izolací potrubí je třeba překrýt páskem rohože Larock 65 ALS o rozměru 100 x 200 mm.

• KOTEVNÍ TRNY

Izolace je kotvena na vzduchotechnické potrubí pomocí navařovacích trnů s kloboučky (tzv. TS svorníky, nejlépe v izolovaném provedení) v počtu 11 ks na čtvereční metr potrubí. Bližší údaje a podmínky – viz tabulka Závazné technické parametry systému. Za všech okolností je naprosto nezbytné dodržet následující zásady: maximální vzdálenost trnů od okrajů rohoží musí být nanejvýš 100 mm a rozestupy trnů nejdále po 250 mm od sebe.

• POVRCHOVÁ ÚPRAVA

Izolaci vodorovného potrubí o \varnothing 500 mm a více je nutno opatřit povrchovou úpravou z ocelového šestihránného pletiva, která se upevní stejně jako izolace.

Celkové množství trnů potřebných pro kotvení izolace i přidavného pletiva v takovém případě postačuje v počtu 11 ks/m² potrubí. Izolaci je možno opatřit oplechováním z hliníkového nebo ocelového pozinkovaného plechu, aniž by se snížila její požární odolnost.

• POŽÁRNÍ KLASIFIKACE

Systémy PYROROCK EIS 30, 45 (pro vodorovná a svislá potrubí) byly zkoušeny společností FIRES, s. r. o., Batizovce, Slovenská republika, autorizovanou osobou reg. č. CIS 01/1998, č. protokolu FIRES-FR-124-06-AUNS a FIRES-FR-125-06-AUNS. Na vyžádání je k dispozici Protokol o klasifikaci požární odolnosti č. PKO-13-037/AO 204, který vydal TZÚS Praha, s.p. dne 12. 3. 2013 na základě posudku č. U-014/08/AO 204 vystaveného TZÚS Praha, s.p. dne 16. 5. 2008.

Zkušební metodika: ČSN EN 1366-1 – Zkoušení požární odolnosti provozních instalací, část 1: Vzduchotechnická potrubí.
Klasifikační odkaz: ČSN EN 13501-3.

ZÁVAZNÉ TECHNICKÉ PARAMETRY SYSTÉMU					
část	č	popis – charakteristika	jednotka	požární odolnost (min)	
				EI 30 S	EI 45 S
potrubí a)	1	maximální průměr potrubí	mm	1000	1000
	2	spojení přírub potrubí	---	šroubováním	šroubováním
	3	maximální vzdálenost spojovacích šroubů přírub potrubí	mm	167	167
	4	minimální překrytí přírub potrubí izolací o tloušťce	mm	10	10
	5	těsnění přírub potrubí páskou s teplotní odolností +600 °C	---	nepovinné	povinné
potrubí b)	1	maximální průměr potrubí	mm	1000	1000
	2	spojení potrubních dílů Lindab SR (Safe)	---	šroubováním	šroubováním
	3	max. vzdálenost spojovacích šroubů potrubí	mm	200*	200*
	4	jazyčkové těsnění spojů potrubních dílů Lindab SR (Safe)	---	povinné	povinné
izolace	1	tloušťka izolace Larock 65 ALS	mm	40	40
	2	počet vrstev izolace	---	1	1
	3	styk izolačních desek – přelepení ALU (ALS) páskou	---	povinné	povinné
kotvení izolace	Poloha navařovacích trnů s kloboučky:				
	1	maximální vzájemná rozteč – závazný údaj	mm	250	250
	2	maximální vzdálenost od okrajů rohože – závazný údaj	mm	100	100
	Minimální počet navařovacích trnů s kloboučky:				
prostup	3	celkem – orientační údaj	ks/m ²	11	11
	Prostup požární dělicí stěnou – těsnící límeček po obou stranách:				
	1	tloušťka izolace Larock 65 ALS	mm	40	40
	2	šířka těsnícího izolačního límečku po obvodu	mm	150	150
	3	maximální rozteč kotevňích trnů v límečku	mm	250	250
úprava povrchu	4	vložení tuhé křížové ocelové trubkové rozpěry do potrubí	---	povinné	povinné
	Ovinutí vodorovného potrubí šestihranným ocelovým pletivem s kotvením na trny				
úprava u závěsů	1	pro průměr potrubí 500 mm a více	---	povinné	povinné
	Ochrana proti zeslabení izolace na závěsech				
	1	pás izolace Larock 65 ALS šířky 100 a délky 200 mm	---	---	povinné
	2	tloušťka pásu	mm	---	40

Pozn.: *u malých průměrech potrubí musí být vždy minimálně 4 zajišťovací šrouby na bezpřírubový spoj potrubí Lindab SR (Safe).

Kotvení izolace – vzdálenost navařovacích trnů od hran potrubí (pod body 1 – 2) platí vždy jako závazný údaj a je nadřazena nad údajem o množství navařovacích trnů uvedeném pod bodem 3 – „Minimální počet navařovacích trnů s kloboučky“, pod který nesmí nikdy klesnout – viz tabulka.

Informace obsažené v tomto technickém listě vypovídají o vlastnostech výrobků platných v době vydání. Vzhledem k neustálému vývoji materiálů může docházet ke změnám jejich vlastností. Pro aktuální informace kontaktujte obchodní zástupce.

ROCKWOOL, a. s.

Cihelní 769, 735 31 Bohumín
tel: +420 596 094 111, technické informace: 800 161 161
e-mail: info@rockwool.cz, www.rockwool.cz