

Protipožární systém
ULTIMATE Protect
pro kruhová požárně
odolná VZT potrubí do
Ø 250 mm

Požární odolnost
EI 15, 30, 45, 60 a 90 S

POPIS SYSTÉMU

Izolační systém ULTIMATE Protect pro zvýšení požární odolnosti VZT potrubí na 15 až 90 minut pro svislou i vodorovnou orientaci (řešení pokrývá všechny varianty definované v ČSN EN 1366-1: požár z vnější strany (o → i) - potrubí typu A, z vnitřní strany (i → o) nebo z obou stran (i ↔ o) - potrubí typu B).

VZDUCHOTECHNICKÉ POTRUBÍ

Pro výrobu VZT potrubí se používá pozinkovaný plech minimální tloušťky 0,4 mm. Kruhové potrubí je vyrobeno ze spirálově svinutého galvanizovaného ocelového plechu (potrubí SPIRO) a spojeno vsuvkami. Potrubí musí být provedeno ve třídě vzduchotěsnosti D dle ČSN EN 12237 (např. Lindab Safe nebo ekvivalent). Do vsuvek je navíc nutno vložit nehořlavé těsnění (např. keramickou pásku). Potrubí je bez vnitřního vyztužení.

POTRUBNÍ ZÁVĚSNÉ ZAŘÍZENÍ

VZT potrubí s požární odolností se zavěšuje pomocí instalačních profilů (obručí) vhodných pro zavěšení požárně odolných VZT potrubí. Maximální rozteč závěsného zařízení je 1500 mm. Závitové tyče se po délce neizolují. Jejich průměr je závislý na vynášeném zatížení - maximální tahové napětí v tyči při plném zatížení (součet zatížení potrubí, technického vybavení a izolace) nesmí přesáhnout 9 N/mm² (pro požární odolnost EI 60 včetně) nebo 6 N/mm² (pro požární odolnost EI 90).

IZOLACE

Izolace vzduchovodu je provedena potrubními pouzdry U Protect Vent Sections Alu2, která se vyrábějí s následujícími vnitřními průměry: 80, 100, 125, 150, 160, 200 a 250 mm. Tloušťka izolace se liší v závislosti na požadované požární odolnosti (viz tabulka tloušťek). Pouzdra mají objemovou hmotnost 62 kg/m³ a na vnějším povrchu mají černou hliníkovou fólii.

Při kladení izolace je nutné jednotlivé kusy dotlačovat na sebe, aby mezi nimi nevznikaly žádné mezery. Podélné i příčné spoje pouzder se přelepují hliníkovou páskou. Potrubní pouzdra se každých 250 mm příčně po obvodu zajišťují ocelovým drátem o Ø 0,7 mm.

PROSTUP POŽÁRNĚ DĚLICÍ KONSTRUKCÍ

Při prostupu pouzdra požárně dělicí konstrukcí je nutné mezeru mezi zaizolovaným potrubím a vnitřní stranou požárně dělicí konstrukce o šířce ≤ 25 mm pečlivě vyplnit odřezky z použitého izolačního materiálu (výplň sem musí být natlačena, aby došlo k maximálnímu vyplnění mezery). Následně se plocha požární ucpávky překryje vrstvou sádrové omítky. Potrubí je v místě požární ucpávky z vnější strany vyztuženo ocelovými L-profilů 30 × 30 × 3 mm, které jsou přichyceny ke kruhovému instalačnímu profilu a k požárně dělicí konstrukci pomocí ocelových vrutů.

POŽADOVANÁ TLOUŠŤKA IZOLACE (mm)

Působení ohně	Požární odolnost					Orientace potrubí
	EI 15	EI 30	EI 45	EI 60	EI 90	
Zvenku (o → i) typ A	50*	50*	50*	50*	80*	ho + ve
Zevnitř (i → o) typ B	50*	50*	80*	80*	-	ho + ve

* Pouze na vyžádání při splnění minimálního odběrového množství.

Protipožární systém ULTIMATE Protect pro kruhová požárně odolná VZT potrubí do Ø 250 mm Požární odolnost EI 15, 30, 45, 60 a 90 S

POŽÁRNÍ KLASIFIKACE

Izolační systém ULTIMATE Protect byl zkoušen v akreditované zkušební laboratoři Danish Institute of Fire and Security Technology (DBI). Izolační systém byl odzkoušen podle ČSN EN 1366-1 (tepelná expozice z vnější i vnitřní strany potrubí). Systém je dle této normy možné aplikovat do maximálního průměru potrubí 250 mm.

Více informací včetně detailního rozboru požárních scénářů naleznete v katalogu s názvem Pasivní protipožární ochrana staveb II a podtitulem Potrubní systémy VZT a ZOKT.

KRUHOVÉ POTRUBÍ

Část	Popis	Jednotka	EI 15, 30, 45, 60 a 90 S
Potrubí	Minimální tloušťka plechu	mm	0,4
	Spojení dílů potrubí	-	vsuvkami
	Přídavné těsnění vsuvky nebořlavým těsněním (keramickou páskou)	-	povinné
Závěsy	Průměr závitové tyče	mm	dle dimenzační tabulky - viz katalog Pasivní protipožární ochrana staveb II
	Izolování závěsných tyčí	-	ne
	Maximální rozečť závěsů	mm	1500
Izolace	Izolační materiál ULTIMATE – potrubní pouzdra	-	U Protect Vent Section Alu2
	Tloušťka izolace	mm	50 nebo 80
	Objemová hmotnost izolace	kg/m ³	62
	Stažení ocelovým drátem tl. 0,7 mm každých 250 mm	-	povinné
Dělení požárních úseků	Mezera mezi povrchem pouzdra a požárně dělicí konstrukcí	mm	≤ 25
	Vyztužení z vnějšku L-profillem 30 × 30 × 3 mm	-	povinné



**POZOR – protipožární systém U Protect
jsou oprávněny montovat pouze proškolené firmy.**

14. 2. 2023 Informace obsažené v tomto systémovém technickém listu dokumentují vlastnosti protipožárního systému U Protect v době vydání. Vzhledem k neustálému zdokonalování požárně-bezpečnostního řešení může docházet ke změnám v dokumentu.