



Odborné riešenie: kazetové stropné podhľady, technické izolácie – vždy sklado

## Rockwool PYROROCK EI 30, 45 a 60S

30.5.2015

Systém požiarnej izolácie vzduchotechnického potrubia na požiaru odolnosť 30, 45 a 60 minút tvoria izolované dosky ROCKWOOL Techrock 80 ALS v jednej vrstve, izolácia je kotvená na vzduchotechnické potrubie pomocou izolovaných navarovacích tŕŕov. Na montáž systému je nutné zaškolenie odborným zástupcom firmy ROCKWOOL.

### Vzduchotechnické potrubie

Vzduchotechnické potrubie na požiaru izoláciu s odolnosťou 30, 45 a 60 minút musí byť vyhotovené tak, aby bola zaistená jeho maximálna vzduchotesnosť. Medzi príruby potrubia je treba vložiť tesňovacie pásy z PE a pevne zovrieť sťahovacími svorkami (t.j. bodovo tzv. upínacími sponami so skrutkami M8) v minimálnom počte 8 kusov na 1 bežný meter dĺžky príruby pri každom spoji, na požadovanú požiaru odolnosť EI 60 minút sa však miesto nich musia vždy použiť celoobvodové C-lišty. Výška prírub potrubia môže dosiahnuť len polovicu menovitej hrúbky izolácie.

### Izolácia

Izolácia potrubia je zhotovená izolantnými doskami ROCKWOOL Techrock 80 ALS v hrúbke 40 mm (resp. 60 mm) na požiaru odolnosť EI 30 a 45 (resp. EI 60) minút. Dosky nesmú mať mimo hrán potrubia žiadne pozdĺžne spoje. Pri pokladaní izolácie je treba dbať na starostlivé vyhotovenie spojov, dosky dotlačovať na seba, aby medzi nimi nevznikali žiadne medzery. Spoje izolantných dosiek a ich voľné hrany je treba prelepiť jednostrannou samolepiacou hliníkovou (ALU) alebo hliníkovou vystuženou (ALS) páskou. Príruby sú prekryté rovnakou hrúbkou izolácie ako celé potrubie, pričom v mieste príruby je v izolácii vyrezaný žliabok hlboký 15–20 mm (resp. 30 mm) na lepšiu tesnosť a priľnavosť izolantných dosiek a ich voľná najväčšia spojitosť. Spoje jednotlivých dosiek musia ležať mimo príruby vzduchotechnického potrubia. Pri prírubách je treba dbať na starostlivé doizolovanie škár medzi vodorovnou a zvislou izoláciou. Závesy potrubia sa neizolujú.

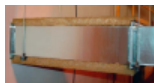
### Kotvené tŕne

Izolácia je kotvená na vzduchotechnické potrubie pomocou navarovacích tŕŕov s klobúčkami (tzv. TS svorníky, najlepšie v izolovanom vyhotovení) v počte 44 ks na bežný meter dĺžky pre vertikálne potrubie (tzn. 11 tŕŕov na každej strane). Pre horizontálne potrubie sa celkový počet 31 tŕŕov na bežný meter dĺžky rozdeľuje nasledovne: vrchná strana 4 tŕne, bočné strany potrubia 8 tŕŕov. Na dno potrubia je nutné použiť 11 tŕŕov na bežný meter dĺžky. Uvedený počet platí na rozmery potrubia 1000 x 500 mm. Bližšie údaje a podmienky – pozri tabuľku Záväzných technických parametrov (systému). Za každých okolností je úplne nevyhnutné dodržať nasledujúce zásady: maximálna vzdialenosť tŕŕov od hrán potrubia a od hrán izolantných dosiek musí byť najviac 100 mm a rozstupy tŕŕov najviac po 250 mm od seba.

### Požiarne klasifikácia

Systémy PYROROCK EI 30, 45 (na vodorovné a zvislé potrubie), EI 60 (len na zvislé potrubie) boli skúšané spoločnosťou FIRES, s. r. o., Batizovce, Slovenská republika, autorizovanou osobou reg. č. CIS 01/1998, podľa protokolu FIRES FR 108/01 CP. Systémy PYROROCK EI 60 (na vodorovné potrubie) boli skúšané spoločnosťou PAVUS, a.s., autorizovanou osobou reg. č. AO 216, podľa protokolu Pr-02-02.99. Na vyžiadanie je k dispozícii požiarne klasifikačné osvedčenie požiarnej odolnosti č. PKO-13-036/AO 204 zo dňa 12. 3. 2013.

**Skúšobná metodika: STN EN 1366-1 – Skúšanie požiarnej odolnosti prevádzkových inštalácií, časť 1: Vzduchotechnické potrubie**



| časť              | číslo                                                                  | popis – charakteristika                                 | jednotka | požiarne odolnosť (min) |             |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------|-------------------------|-------------|
|                   |                                                                        |                                                         |          | EI 30 S, EI 45          | EI 60       |
| potrubie          | 1                                                                      | Maximálny rozmer potrubia – šírka x výška               | mm       | 1250 x 1000             | 1250 x 1000 |
|                   | 2                                                                      | Spojenie prírub potrubia                                | —        | svorky                  | C-lišty     |
|                   | 3                                                                      | Minimálne prekrytie prírub potrubia izoláciou s hrúbkou | mm       | 20                      | 30          |
|                   | 4                                                                      | Tesnenie prírub potrubia páskou z PE peny               | —        | povinné                 | povinné     |
| izolácia          | 1                                                                      | Hrúbka izolácie Techrock 80 ALS                         | mm       | 40                      | 60          |
|                   | 2                                                                      | Počet vrstiev izolácie                                  | —        | 1                       | 1           |
|                   | 3                                                                      | Styk izolantných dosiek – prelepenie AL(S) páskou       | —        | povinné                 | povinné     |
|                   | Poloha navarovacích tŕŕov s klobúčkami:                                |                                                         |          |                         |             |
| kotvenie izolácie | 1                                                                      | maximálny vzájomný rozstup – záväzný údaj               | mm       | 250                     | 250         |
|                   | 2                                                                      | maximálna vzdialenosť od hrán potrubia                  | mm       | 100                     | 100         |
|                   | Minimálny počet navarovacích tŕŕov s klobúčkami:                       |                                                         |          |                         |             |
|                   | 3                                                                      | zvislé potrubie (každá strana)                          | ks/bm    | 11                      | 11          |
|                   | 4                                                                      | vodorovné potrubie (vrchná strana)                      | ks/bm    | 4                       | 4           |
|                   | 5                                                                      | vodorovné potrubie boky                                 | ks/bm    | 8                       | 8           |
|                   | 6                                                                      | vodorovné potrubie spodná strana                        | ks/bm    | 11                      | 11          |
|                   | Priestup požiarou deliacou stenou – tesniaci golier po oboch stranách: |                                                         |          |                         |             |
|                   | 1                                                                      | hrúbka izolácie Techrock 80 ALS                         | mm       | 40                      | 60          |
|                   | 2                                                                      | šírka tesniaceho izolantného goliera po obvode          | mm       | 150                     | 150         |
| priestup          | 3                                                                      | maximálny rozstup kotvených tŕŕov v golieri             | mm       | 250                     | 250         |
|                   | 4                                                                      | Vloženie tuhej rúrkovej rozpery do potrubia             | —        | povinné                 | povinné     |

### Kotvenie izolácie

vzdialenosť navarovacích tŕŕov od hrán potrubia (pod bodmi 1 – 2) platí vždy ako záväzný údaj a je nadradená nad údajom o množstve navarovacích tŕŕov uvedenom pod bodmi 3 – 6 „Minimálny počet navarovacích tŕŕov s klobúčkami“, pod ktorý nesmie nikdy klesnúť – pozri tabuľku.

Informácie obsiahnuté v tomto technickom liste vypovedajú o vlastnostiach výrobkov platných v dobe vydania. Vzhľadom na neustály vývoj materiálov môže dochádzať k zmenám ich vlastností. Pre aktuálne informácie kontaktujte obchodných zástupcov.

Systémový technický list Pyrorock hranatý

Návod – protipožiarne systémy Rockwool

