

Tichá kanalizace pro tichý domov

Nadměrný hluk ohrožuje stále víc obyvatel vyspělého světa. Jedním z rušivých elementů může být i hluk vznikající protékající vodou v kanalizacích. Naštěstí existuje řešení, a to v podobě nové generace polypropylenového odhlučného potrubí třívrstvé konstrukce.

Až 40 % evropské populace je vystaveno hluku v takové míře, která může být i zdraví škodlivá. Všudy přítomného hluku na ulici se lze zbavit jen stěží, v uzavřených prostorech je však možné jej omezit použitím kvalitních izolací a stavebních materiálů. Asi nejméně příjemné jsou v obytných prostorech zvuky protékající odpadní vody, které ruší obzvláště v nočních hodinách.

Hluk z vnitřní kanalizace

Podle místa vzniku a hlavně podle způsobu přenosu okolím můžeme identifikovat dva základní typy šíření hluku. Prvním je hluk šířící se vzduchem, druhým hluk šířící se hmotou. U systémů vnitřní kanalizace se vyskytují oba tyto druhy. Šíření hluku vzduchem je zde způsobeno průtokem odpadních vod uvnitř kanalizačního potrubí a rezonancí vzduchového sloupce uvnitř potrubí. Hluk, který se šíří hmotou, tedy stěnou potrubí, vzniká hlav-



ně nárazy odpadní vody na tuto stěnu, což se akusticky nejvíce projeví v místech prudkých změn směru toku odpadních vod, např. v kolenech či odbočkách.

Možnosti eliminace hluku

Nároky na tichý provoz vnitřní gravitační kanalizace jsou proto stále vyšší. Samotné řešení odhlučnění vnitřní kanalizace závisí na mnoha faktorech, mezi které patří jak materiál potrubí, koncepce a provedení kotevního systému potrubí, daný způsob provedení instalace kanalizace, prostorově dispoziční rozvržení potrubí či různé objemové průtoky odpadní vody. V současnosti jsou navíc klasické materiály jako kamenina nebo litina technologicky překonány a prakticky se již pro vnitřní kanalizaci nepoužívají. Standardní polypropylenový systém vnitřní gravitační kanalizace HT se zatím stále používá, ale přestává se instalovat u objektů rezidenčního charakteru či v případě nutnosti eliminace hluku v budovách, neboť již nedokáže vyhovět stále rostoucím nárokům. Místo těchto materiálů nastupují moderní materiály na bázi různých molekulárních modifikací polypropylenu, obecně označované jako systémy odhlučnění vnitřní gravitační kanalizace. Kanalizační systémy z těchto materiálů díky svým vynikajícím zvukově izolačním vlastnostem nachází uplatně-

ní všude tam, kde je nezbytná zvýšená ochrana proti hluku, např. v budovách nemocnic, sanatorií, hotelů či lázní, v kancelářských prostorech, posluchárnách, rodinných a bytových domech.

Příklad moderního řešení

Novou generaci polypropylenového odhlučného potrubí třívrstvé konstrukce představuje například Wavin SiTech. Jeho vnější vrstva se vyznačuje obzvláště vysokou odolností proti vnějšímu poškození potrubí. Díky speciálnímu materiálu střední vrstvy jsou spolehlivě zaručeny, danými předpisy požadované, zvukově izolační vlastnosti kanalizačních systémů. Ochranu proti vysokým teplotám a nepříznivým hodnotám pH proudícího média zajišťuje vnitřní bílá vrstva. Celý systém si zachovává tradiční výhody plastových potrubních systémů, zejména hydraulickou hladkost, odolnost proti korozi, nízkou hmotnost, snadnou montáží příznivé pořizovací náklady. □

Autor: Ivo Valeš

Fotografie: Archiv firmy

Kontakt:

WAVIN Ekoplastik s.r.o
tel.: +420 326 983 152
fax: +420 326 983 110
www.wavin.cz

» Aktuality

Trubky EVO z nového typu polypropylenu zvyšují laťku rozvodů vody

Trubky EVO z nového typu polypropylenu PP-RCT pro rozvody vody a vytápění představila společnost Wavin Ekoplastik, největší tuzemský výrobce a dodavatel plastových potrubních systémů. Trubky EVO, které jsou díky použitému materiálu lehčí a odolnější, zajišťují vyšší kvalitu rozvodů i významnou finanční úsporu.

Materiál PP-RCT byl doposud používán pouze při výrobě speciálních vícevrstevných

trubek. Jeho využití v klasických celoplastových trubkách znamená v této kategorii nastavení nového vyššího standardu. „Trubky EVO z materiálu PP-RCT nabízejí ve srovnání s těmi z PP-R lepší parametry, včetně vyšší tlakové odolnosti při vysokých teplotách, díky čemuž zaručují vyšší bezpečnost a kvalitu rozvodů,“ upozorňuje David Penc ze společnosti Wavin Ekoplastik a dodává: „Samozřejmostí je i plná kompatibilita se stávajícím systémem Wavin Ekoplastik.“

Díky lepším vlastnostem materiálu je možné pro stejné aplikace použít trubky

se slabší tloušťkou stěny, než mají trubky z PP-R. Celoplastové trubky EVO PP-RCT jsou až o 28 % lehčí, snáze se s nimi manipuluje a kompletace potrubí z PP-RCT je méně pracná. Zároveň nabízejí o 37 % větší průtočnost ve srovnání s trubkami předchozí generace, což umožňuje používat potrubí menších dimenzí a zajišťuje odpovídající finanční úsporu.

K vývoji nového polypropylenu typu 4 vedly stále se zvyšující požadavky na bezpečnost a životnost rozvodů i při vyšší tepelné a tlakové zátěži.

(ML)