

Snížení hluku z odpadních potrubí je znakem profesionální práce

Návštěvy výrobních závodů nejsou samoúčelné, neboť jejich cílem je dokázat, že argumentace obchodních zástupců je pravdivá. Vidět znamená mnohem více než slyšet, a kdo viděl, ten si je jist. I oblast odpadních potrubí, tvarovek, upevňovacích prvků, má co ukázat odborníkům. Zejména, když jde o systémy, které nejsou určeny pro hobby markety a vyznačují se vylepšenými parametry.

Každý řemeslník je prakticky permanentně pod tlakem nabídky několika podobných výrobků a jeho rozhodnutí, kterému z nich dá přednost, je především záležitostí ceny, neboť zákazníkům se nízké ceny líbí. Většina zákazníků není odborníky na odpadní systémy, nemá přehled o rozdílech mezi nimi. Pak je jen na řemeslníkovi, zda si chce vydělat více, zda dokáže zákazníkovi nabídnout technicky lepší řešení a jeho použití i zdůvodnit tak, aby zákazník nabízenou výhodu přijal.

Úloha zdůvodnit použití technicky lepšího řešení není vůbec snadná. Jak přesvědčíte třeba filozofa, že na zvýšený útlum hluku, o například 5 dB z odpadního potrubí, stojí za to vynaložit 2 až 3 tisíce korun navíc při instalaci v rodinném domě, když nemá srovnání a především když i ten, co ho má přesvědčit, si není jist svými argumenty?

Exkurze do výrobního závodu, získání přehledu o úrovni péče o jakost výrobků, a úrovni testování vlastností výrobků, se dlouhodobě osvědčuje jako jedna z metod, při které se řemeslníci, obchodníci a projektanti skutečně na vlastní oči přesvědčují o tom, že se slova výrobce nerozcházejí se skutečností a jejich argumentace vůči zákazníkům se pak stává pevnou, opřenou o vlastní nezpochybnitelný zážitek.

Počátkem března navštívila skupina partnerů společnosti Pipelife Czech s.r.o. výrobní závod koncernu ve Vídni. Vídeňský výrobní závod je specialistou na nový tichý odpadní systém MASTER 3. Proč se hovoří o tichém odpadním systému, jaké jsou na něj kladené požadavky, jaké má technické přednosti a co přináší profesionálům, to byla hlavní témata přednášek na úvod exkurze.



Základní kámen vídeňského výrobce byl položen v roce 1957. Významným předělem se stal rok 1989, kdy společnosti Wienerberger a Solvay založily společný podnik Pipelife Austria. Tehdy byla nastartována mezinárodní expanze a následně otevírání poboček v zahraničí. Současný koncern Pipelife International má obchodní zastoupení v 29 státech, v 18 státech má výrobní závody. Česká centrála se nachází u výrobního závodu v Otrokovicích a další výrobní závod je v Zápěch (bývalý Instaplast).

Nový tichý odpadní systém MASTER 3, na jehož výrobu a testování se skupina českých zástupců přijela podívat, svou konstrukcí navazuje na kanalizační systém PP Master. Ten byl vyvinut jako náhrada kameninových trubek, které však svými vlastnostmi překonává. Pro oblast použití uvnitř budov, na jejich vnějších stěnách a i v zemi pod nimi, není nutná tak vysoká mechanická odolnost označovaná SN 10 případně SN 12, požadovaná pro venkovní instalace. MASTER 3 je ve třídě SN 4, ale svými vlastnostmi násobně překračuje parametry běžně používaných systémů HT dostupných i v hobby marketech. SN 4 je tzv. kruhová tuhost podle ČSN a znamená, že pro deformaci trubky o 3 % je třeba zatížení větší než 4000 N/m². Pevnost, ale i pružnost trubky ukazuje připojená série obrázků.



Na prvním obrázku vlevo je trubka MASTER 3 při normovaném zatížení 4000 N/m². Na prostředním byla trubka mnohonásobně větším zatížením stlačena, přesto nepraskla. Po téměř 100 % deformaci se vrátila skoro do původního kruhového tvaru. Tuto odolnost běžné odpadní systémy HT nemají. Výhoda pro profesionály je zřejmá. Při běžné neúctě řemeslníků na stavbách vůči práci druhých se výhoda zvýšené mechanické odolnosti proti poškození projeví jednoznačně. Zejména ve spojení s informací, že prvky systému MASTER 3 jsou tvarově kompatibilní se systémem HT.

Zcela na místě je otázka, proč má systém v názvu číslici 3. Trojka ukazuje na třívrstvé složení trubek z polypropylenu. Někteří výrobci odpadních systémů s vyšším útlumem hluku zvolili cestu silnějších stěn a tedy zvýšeného množství výchozí suroviny. Pipelife zvolil cestu složitější technologie s menší spotřebou produktů z ropy, tedy ekologičtější. Vytlačovací lis musí umět k vnitřní bílé, na otěr vysoce odolné, vrstvě trubky, přidat střední černou vrstvu vyztuženou vysoce kvalitními anorganickými vyztužovačy, která plní úlohu tlumiče hluku a má vysokou tuhost a nakonec i vrchní hnědou vrstvu zajišťující vysokou houževnatost a mechanickou odolnost povrchu. Výsledkem je výrobek, který při certifikaci v německém Fraunhofer Institutu hravě splnil přísná kritéria DIN 4109T10(E).

Kvalitní těsnění v hrdlech, ve spojení s potřebnými hygienickými vlastnostmi prvků systému MASTER 3, využívají rakouští instalatéři nejen pro zhotovování profil odpadních systémů se sníženou hlučností, ale i pro zhotovování vzduchotechnických rozvodů DN 75 instalovaných například v podlažní konstrukci rodinných domů. Kromě přímých trub a různých tvarovek mají k dispozici i flexibilní trubku umožňující napojení různých výustek. Systém MASTER 3 je vedle přetlakových aplikací pro vzduchotechniku vhodný i pro podtlakové aplikace rozvodů centrálních vysavačů prachu, nejčastěji jde o DN 50.



Nová generace pájených deskových výměníků tepla Alfa Laval – od skvělého k dokonalému

Firma Alfa Laval stála v 70. letech minulého století u zrodu pájených deskových výměníků tepla, které způsobily převrat převážně v oblasti konstrukce modulů dálkového vytápění. Posledních 40 let vývoje technologií přineslo nové metody chlazení a ohřívání. S pájenými deskovými výměníky se setkáváme nejen v oblasti vytápění, ale také u přípravy teplé vody, chlazení, klimatizace a v různých odvětvích zpracovatelského průmyslu, kde dokážou pracovat s vodou, chladivou, oleji nebo jinými provozními kapalinami.

Dříve vývoj kompaktních deskových výměníků reagoval na požadavky trhu menšími rozměry, vyšší mechanickou pevností a vyšší odolností proti korozi. V současnosti je největší důraz kladen především na jejich vyšší účinnost. Nová generace pájených výměníků Alfa Laval se vyznačuje větší teplosměnnou plochou a významně nižší tlakovou ztrátou, čehož bylo dosaženo díky účelnějšímu použití materiálu. Oba faktory přispívají k nižší spotřebě energie. V porovnání se stávajícími výrobky ukazují výměníky nové generace až 20% potenciál ke zvýšení výkonu a proto jsou ideální volbou pro aplikace s požadavkem na vysokou účinnost, kde je k dispozici pouze omezený prostor.

Protože konfigurace velikostí a roztečí hrdel výměníků nové řady odpovídá dřívějším modelům, přechod na výkonnější typ je plynulý a minimální odstávka zařízení je kompenzována úsporou energie již od chvíle uvedení do provozu. Lze oprávněně tvrdit, že nové výměníky se v těchto případech dají použít velmi snadno.

www.alfalaval.cz

□ firemní

INFO 010

Pájené výměníky tepla Alfa Laval nové generace – CB30 a CB60



Při narůstajících požadavcích na nucené větrání v rozšiřujícím se segmentu nízkoenergetických domů, a rovněž zájmu o instalaci centrálních vysavačů spojených se zvyšováním komfortu a snížení výskytu alergenních parazitů v bytech, systém MASTER 3 otevírá cestu ke zvýšení obrátů instalačních firem i v tomto, jimi zatím velmi málo pokrytém sektoru. Mohou totiž nabídnout více, v profesionální úrovni a rovněž se zvýšeným útlumem hluku.

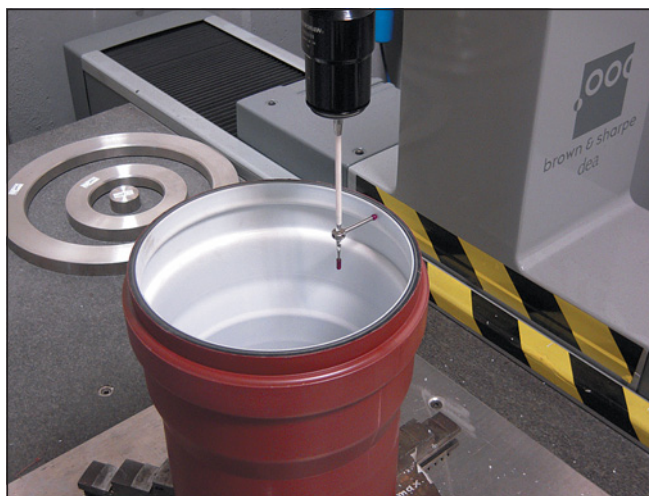
Jedním z důležitých prvků odpadního potrubí je těsnění, neboť

systém musí být dlouhodobě těsný nejen na průnik vody, ale i zápachu. Provedení těsnícího prvku musí být navíc takové, aby se při nasouvání hladkého konce trubky do hrdla nevyusunul z drážky.

Výroba hrdla nespočívá jen v roztažení konce trubky za tepla do formy. Konec trubky musí být předtím přiměřeně stlačen, při čemž se zvyšuje tloušťka jeho stěny. Po roztažení na hrdlo má stěna stejnou tloušťku, jako trubka.

Aby mohla být tvarová přesnost jedním ze znaků kvality výroby plastových potrubí, jsou v laboratořích vídeňského

závodu Pipelife pravidelně odebírány výrobky z výrobní linky a testovány plně automatickým robotizovaným zařízením, viz obrázek.



Pokud řemeslník uvidí hotové prvky tichého odpadního systému MASTER 3 na skladě u velkoobchodníka, těžko si představit, kolik investice a technické práce je za jeho výrobou schováno. Pokud to ví, pak je mu jasné, že za mírně zvýšenou cenu ve srovnání s běžnými HT systémy může zákazníkovi nabídnout profesionální řešení, které se neodlišuje jen hnědočervenou barvou trubek, tvarovek, upevňovacích příchytek, ale především zvýšeným potlačením hluku, vysokou pevností a odolností do teplot 100 °C i výhodným víceúčelovým použitím.

□ redakce

