

Schiedel fórum

SCHIEDEL KOMÍNOVÉ SYSTÉMY

červenec 1/2007



OBSAH

Editorial	1
AERA, výzva pro vážné zájemce	2
CE označení a odpovědnost obchodníka	4
FAQ – Jak poznám univerzální komín	6
Šamotové tvarovky pro napojení kouřovodu s okapničkou	7
Je komín nadstandard?	8
Univerzální nerezové systémy	9
Rozhovor s projektantem	10
Vyhodnocení školení stavebních firem	11
Ohlédnutí za IBF	12

EDITORIAL



Vážení čtenáři Schiedel Fóra, díky teplé zimě, kdy prakticky nedošlo k tradičnímu útlumu stavebních prací, prožíváme extrémní stavební aktivitu a všichni si jistě přejeme, aby pokračovala minimálně do konce letošního roku. Ke zvýšené stavební aktivitě přispívá i nejistota, jak to bude s DPH v bytové výstavbě v příštím roce a tak investice do bydlenní vítězí na celé čáře. Hlad po

změně bydlení je podpořen i velmi nízkou výší úrokových sazeb u hypotečních úvěrů a peněžní ústavy se předhánějí v nabídkách pro budoucí stavebníky. Z hlediska pořízení domu převládá stavba domu na klíč od dodavatelských firem oproti individuální výstavbě. Stavební firma má zájem postavit co nejrychleji a nelevněji, dále co nejdříve prodat a získat co největší zisk. Jakékoli „nadstandardy“, jak je často prezentována i stavba komínu, jsou budoucímu uživateli vehementně rozmlouvány a pokud není dostatečně informován o jeho důležitosti, velmi často tomuto tlaku podlehne. Tato redukce ve vybavení se týká samozřejmě i dalších prvků jako jsou kvalitní plovoucí podlahy, zařízení koupelen atp. Výsledkem často bývá hořký pocit zákazníka, který dodatečně napravuje to, co si nechal vnutit. Z našich průzku-

mů např. jednoznačně vyplývá, že při individuální výstavbě se prakticky nestává, že by se postavil dům bez komínu, naopak staví se i více komínů, naproti tomu u velkých akcí, kde se staví desítky domů ať již samostatných nebo řadových jedním developerem je tento trend velmi silný a komín zde je pouze výjimkou. Pokud nebude brán zřetel na požadavky stavebníka a bude se mu vnučovat představa, která vyhovuje dodavateli, takový trend nemá šanci udržet si pozici na trhu.

My všichni, kteří přistupujeme k našim zákazníkům seriózně, bychom měli společně přispět k tomu, aby se zákazník necítil jako podvedená oběť, ale měl dobrý pocit z investovaných prostředků.


Vojtěch Polícar

Schiedel AERA je jednoduchý, ale vysoce efektivní systém řízeného větrání. Přednostně je určen pro oblast nové výstavby rodinných domů. Zde může být systém projektován jako součást hrubé stavby a v jejím rámci také jednoduše a rychle proveden.

■ Proč větrat?

Se současnými trendy na snižování tepelných ztrát obvodovými konstrukcemi se vedle zvyšování tepelného odporu stále více prosazuje požadavek na jejich těsnost. Snižování přirozené průvzdušnosti spár oken a dveří přináší nové, ale zcela logické problémy. V konečném důsledku výrazně klesá přirozená výměna vzduchu v interiéru hluboko pod hygienické hodnoty. Ve vnitřním prostředí potom zaznamenáváme nárůst vlhkosti, v závislosti na počtu osob a jejich činnosti a současně dochází také k periodickému překračování hodnot koncentrace CO₂ (typicky každou noc v nedostatečně větraných ložnicích). Přestože negativní vliv nekvalitního okolního vzduchu na dobrý zdravotní stav člověka, na jeho kondici a schopnost regenerace a koncentrace byl již mnohokrát vědecky prokázán, inteligentní větrání v rodinných domech je u nás zatím spíše výjimkou.

■ Řešení ve stylu Schiedel

Důvodů, proč jsme se začali vážně zabývat větráním, je několik. Ty hlavní vycházejí z dlouhodobé filozofie naší společnosti, tedy poskytnout materiály a technologie pro zajištění jistoty, nezávislosti a pohodlí obyvatel. V souvislosti s provozem lokálních spotřebičů, jako jsou například dnes oblíbená krbová kamna, jsme si jako jedni z prvních uvědomili, jaké jsou praktické důsledky těsných obvodových konstrukcí v novostavbách. Prvním krokem k řešení byl vývoj a úspěšné zavedení komínového systému ABSOLUT, který vyniká mimořádnou těsností, odstraňuje tepelné mosty a současně zabezpečuje přívod spalovacího vzduchu přímo do spotřebiče. Logicky druhým krokem je vývoj unikátního větracího systému, který spojuje energetická a hygienická hlediska: zabezpečit právě takovou výměnu vzduchu, která zaručí jeho hygienickou kvalitu při minimálním nároku na energii.

System Schiedel AERA



výzva pro vážné zájemce

■ Popis systému Schiedel AERA

Systém tvoří jedna svíslá šachta pro odvod vzduchu, sestavená ze sendvičových tvárnic z lehkého betonu s integrovanou tepelnou izolací a vnitřní plastovou vložkou, dále prvky pro přívod a odvod vzduchu, větrací řídicí jednotka a nezbytné příslušenství. Systém se montuje současně s hrubou stavbou a tím se liší od konvenčních představ o vzduchotechnice. Kompletace systému prvky pro přívod a odvod vzduchu se provádí po povrchových úpravách. Systém je řízen vlhkostními čidly, která reagují na provoz v objektu. Po základním nastavení je práce systému zcela automatická. Systém Schiedel AERA zaručuje optimální výměnu vzduchu v jednotlivých provětrávaných místnostech i v objektu jako celku. Systém Schiedel AERA pozná, jaká je potřeba čerstvého vzduchu. Množství čerstvého vzduchu, které je pro danou místnost potřebné, vychází z hodnoty vlhkosti vzduchu. Mění se v závislosti podle počtu osob a jejich aktivity. Systém AERA reaguje na změny vlhkosti samostatně mechanicky. To znamená, že uživatel má přímo tam, kde se nachází, správné množství vzduchu, které skutečně potřebuje. Uživatel dýchá čerstvý vzduch, cítí se dobře, byd-

lení je kvalitní a komfortní. Vysoká vlhkost, která po delším období vede k četným hygienickým nebo stavebním problémům, je díky systému AERA Komfort eliminována, protože je odvedena vně objektu.

Vyústky odváděného vzduchu se uplatní v místnostech, ve kterých je vzduch zpravidla silněji zatížen vlhkostí a nepříjemnými oděry. Tak se podchytí přes relativní vlhkost vzduchu jeho kvalita v koupelnách, WC, kuchyních, a zabezpečí jeho výměna v závislosti na potřebách. Odsáváním vzduchu z výše uvedených místností dojde k příčnému provětrání, které zajistí přívod čerstvého vzduchu do obytných místností.

Základním předpokladem správně fungujícího systému je rozdělení objemového průtoku do jednotlivých místností. Rozlišujeme tři zóny v bytě:

Zóna přiváděného vzduchu

bydlení, jídl, spánek, děti, hosté ...

Zóna odváděného vzduchu

kuchyně, koupelna, WC, komora ...

Spojovací zóna

předstíň, chodba ...

Pro průtok vzduchu mezi jednotlivými zónami stačí jednoduše štěrbinu pod dveřními křídly výšky 8 až 10 mm.

Ventilační jednotka se umístí v podstřešním prostoru, alternativně i ve sklepě. Kompletní jednotka má rozměr 48 × 48 × 24 cm a hmotnost cca 20 kg. Ventilátor je speciálně koncipován pro vzduchotechnické systémy a pracuje s konstantním tlakem 80, 100 nebo 120 Pa, nezávisle na objemovém průtoku vzduchu. Příkon ventilátoru je v závislosti na jeho nastavení 13–46 W.

■ Funkce systému

Funkce větracího systému závisí na konkrétním provozu v rodinném domě.

Tak například ve dne, kdy je plně využívána obytná část rodinného domu k běžné činnosti, je právě tato oblast účelně provětrávána. Regulační prvky přívodu vzduchu v obývacím pokoji společně s prvky pro odvod vzduchu v kuchyni reagují na stoupající relativní vlhkost a zajišťují automaticky intenzivnější provětrání těchto prostor. V noci je situace jiná. Zvýšená produkce vlhkosti je nyní v oblasti ložnice a dětských

pokojů. Elementy přívodu vzduchu se otvírají a tyto místnosti jsou proto automaticky provětrávány intenzivněji, zatímco výměna vzduchu v denní části objektu je na minimální úrovni.

■ Návrh systému

Předpokladem dobrých výsledků je kvalitní návrh systému. K tomu jsou dnes připraveny kompletní projektové podklady, kde jsou zformulovány zásady pro správný a efektivní návrh. Systém lze koncipovat s minimální potřebou vzduchotechnických rozvodů a zařízení. To zjednodušuje výrazně jeho návrh, realizaci a minimalizuje náklady na provoz a údržbu.

Jestliže požadavky na přirozené větrání byly bez problému splňovány ve starých budovách, dnešní utěsnění obvodového pláště představuje snížení přirozené výměny vzduchu pod hygienicky vyhovující úroveň, v objektu stoupá relativní vlhkost, zvyšuje se riziko výskytu plísní s nepříznivými dopady na zdraví obyvatel. Přesto potřeba řešení větrání jako technického

standardu u nás není, zejména v případě rodinných domů, stále dostatečně doceněna. Kvalitní, jednoduché a vysoce efektivní řešení přináší nový systém řízeného větrání Schiedel AERA.

Ing. Jiří Vrba,
Vedoucí technického oddělení

Přestože chceme tento produkt oficiálně představit na českém trhu až ve druhé polovině letošního roku, již teď je možné začít připravovat první projekty a realizace. Vážným zájemcům o spolupráci rádi poskytneme podrobné technické podklady a další potřebnou technickou pomoc při zpracování projektové dokumentace. Jsme připraveni samozřejmě konzultovat možnost uplatnění systému Schiedel AERA také s investory a stavebníky. V případě zájmu kontaktujte prosím naše technické oddělení.



Povinnosti výrobců a obchodníků

...aneb co musí výrobci a obchodníci se stavebními materiály, v našem případě s komíny, splnit při jejich uvádění na trh a to z pohledu současných právních předpisů a norem.

Článek vychází z podrobné analýzy této problematiky zpracované advokátem JUDr. Tomášem Těmínem, Ph.D.

Právní předpisy, jejichž úkolem je zajišťování kvality a bezpečnosti výrobků při jejich užití ve stavbě, významnou měrou určují chování a jednání výrobců či obchodních společností na trhu s komínovými systémy. Určují jejich povinnosti při označování výrobků, zajišťování shody s technickými požadavky na výrobky i zásady jejich chování na trhu z hlediska hospodářské soutěže.

Základním dokumentem je zde Nařízení vlády č. 190/2002 Sb., kterým se v souladu s právem Evropských společenství stanoví technické požadavky na stavební výrobky, které mají být uváděny na trh s označením CE. Toto označení na stanoveném výrobku vyjadřuje, že výrobek splňuje technické požadavky stanovené ve všech právních předpisech, které se na něj vztahují a které toto označení stanovují nebo umožňují, a že byl při posouzení jeho shody dodržen stanovený postup.

Podle uvedeného nařízení vlády dále platí, že označení shody je možno na výrobek umístit za předpokladu, že

a) **výrobek splňuje požadavky vyjádřené:**

- harmonizovanými českými technickými normami nebo zahraničními technickými normami přejímanými v členských státech Evropské unie harmonizovanou evropskou normou,
- evropskými technickými schváleními, nebo
- určenými normami vztahujícími se k tomuto nařízení, kterými jsou české nebo za-

hraniční technické normy, které byly oznámeny Komisí Evropských společenství v případě, že v příslušné oblasti neexistují harmonizované evropské normy nebo evropská technická schválení

b) **při posouzení jeho shody byl dodržen stanovený postup.**

Grafickou podobou značky CE pak stanoví zvláštní právní předpis, kterým je nařízení vlády č. 291/2000 Sb.



Označení CE se umísťuje přímo na výrobek, na štítek k němu připevněný nebo na jeho obal, anebo k průvodní dokumentaci a musí být provázeno těmito údaji:

- a) identifikační údaje o výrobcu (jméno a příjmení, trvalý pobyt, místo podnikání a identifikační číslo u fyzické osoby nebo název, popřípadě obchodní firma, sídlo a identifikační číslo u právnické osoby),
- b) je-li to vzhledem k povaze výrobku vhodné, údaje o vlastnostech výrobku,
- c) poslední dvojčíslí roku v němž byl výrobek opatřen označením CE,
- d) identifikační číslo autorizované osoby, účastnila-li se posuzování shody
- e) číslo certifikátu, byl-li vydán.

■ **Komín ve světle nařízení vlády č. 190/2002 Sb.**

Komín, komínová vložka i zdící komínová tvarovka jsou výrobky, na něž se vztahuje uvedené nařízení vlády, neboť podle ustanovení § 2 písm. a) uvedeného nařízení vlády, splňuje podmínky stavebního výrobku pro trvalé zabudování do stavby a byl proto považován výrobkem ve smyslu nařízení. Důvodem je i skutečnost, že komín představuje v konstrukci každého objektu zdroj zvýšeného rizika, zejména z hlediska požární ochrany, které musí být eliminováno na nejnižší přípustnou míru. Takovým procesem snižování rizika jsou technické po-

žadavky, kladené na komín a ostatní jeho komponenty jako na stavební výrobek dle zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění předpisů pozdějších, a proces vtělení těchto požadavků do procesu výroby a jejího aprobování (certifikace) **ještě před tím, než bude takový výrobek uveden na trh.**

Veřejnoprávní postih za neuvedení či nesplnění požadavků kladených na stavební výrobky nebo na označení CE je jen výrazem takového nebezpečí utrpění a následného vznesení občanskoprávní odpovědnosti, zejména ze strany spotřebitele.

■ **Relevantní technické normy pro vícevrstvé komíny s keramickou komínovou vložkou:**

Komíny obecně se řídí normami ČSN EN 1443 a ČSN 73 4201, komínové systémy s keramickou vložkou ČSN EN 13 063-1a2, keramické komínové vložky ČSN EN 1457, a v neposlední řadě na komínové tvárnice je třeba aplikovat normu ČSN EN 12446, která je českou verzí evropské normy 12446:2003.

Z těchto norem a shora uvedeného nařízení vlády vyplývá, že od 1. 4. 2007 musí mít všechny univerzální komínové systémy s keramickou vložkou označení CE a to včetně součástí, na něž se výše uvedené normy vztahují. Je proto v zájmu všech výrobců se s uvedenými normami seznámit, jejich dikci přizpůsobit své výrobky a ty posléze ve smyslu nařízení vlády č. 190/2002 Sb. označit (po absolvování příslušné certifikační procedury) značkou CE.





■ Prohřešky výrobců a obchodníků

Na našem trhu se stále objevují komíny a to především ty dovážené ze zahraničí, které nejsou označeny značkou CE a ani nesplňují podmínky pro toto označení. Takové jednání výrobce je v evidentním rozporu s dlejší nařízením vlády č. 190/2002 Sb., které stanoví povinnost uvést nejen značku, nýbrž i ostatní povinné identifikační údaje přímo na výrobek, nikoliv na jiný dokument, byť by tento výrobek provázal. Uvedení pouhé zmínky v prohlášení o shodě, že výrobky „splňují základní požadavky pro označení CE“ je naprosto nedostatečné a neurčité, neboť není jednoznačné a může být klamavé.

V některých případech dochází i k tomu, že výrobce osvědčil vlastnosti výrobku určeného pro komín podle nesprávné normy. Uvedu příklad: betonová komínová tvárnice určená pro vícevrstvý komínový systém byla osvědčena podle EN 771-3:2005, která je platná pro betonové výrobky obecně, nikoli podle ČSN EN 12446, která je českou verzí evropské normy 12446:2003 a je přímo určena pro výše uvedený výrobek. V právu obecně platí zásada *lex specialis derogat generali*: **speciální předpis má přednost před předpisem obecným**. Uvedený princip je třeba vztáhnout i na technické normy a oblast jejich působení. S ohledem na tuto zásadu je třeba mít za

to, že pokud existuje speciální norma pouze na komíny a komínové systémy (norma) je nutno aplikovat pouze a tuto speciální normu a žádnou jinou. Pokud tomu tak není, nesplňuje takový výrobek podmínky pro označení CE a nesmí být takto označen.

Takovéto pochybení spatřuji jako naprosto zásadní, neboť nemusí být běžnému spotřebiteli zřejmé.

■ Povinnosti pro výrobce i obchodníky při uvádění výrobků na trh a rizika při jejich nedodržování

Zákon č. 59/1998 Sb., o odpovědnosti za škodu způsobenou vadou výrobku, ve znění předpisů pozdějších, uvádí, že výrobek je podle tohoto zákona vadný, jestliže z hlediska bezpečnosti jeho užití nezaručuje vlastnosti, které lze od něj oprávněně očekávat. Výrobce může jen stěží předpokládat, jaká jsou obecná kritéria bezpečnosti, založená na výkladu zákona a jiných právních předpisů. Za tímto účelem je obvyklé, že bezpečnost je stanovena na základě předpisů a technických norem. Rozpor takové normy s vlastností výrobku je třeba chápat jako bezpečnostní riziko, které se může potencionálně projevit. Sankcí za porušení této povinnosti je soukromoprávní odpovědnost výrobce k poškozenému.

Zákon č. 634/1992 Sb., o ochraně spotřebitele, ve znění předpisů pozdějších stanoví povinnost prodávajícího prodávat výrobky a poskytovat služby v předepsané nebo schválené jakosti, pokud je závazně stanovena nebo pokud to vyplývá ze zvláštních předpisů anebo v jakosti jím uváděné; není-li jakost předepsána, schválena nebo uváděna, v jakosti obvyklé. Uvedený princip je třeba nepochybně stanovit i na splnění požadavků pro udělení značky a certifikace CE. Citovaný zákon dále stanoví povinnost každého zdržet se klamání spotřebitele, zejména uváděním nepravdivých, nedoložených, neúplných, nepřesných, nejasných, dvojsmyslných nebo přehnaných údajů. Zakazuje se též zamlčení údaje o skutečných vlastnostech výrobků nebo služeb či úrovni nákupních podmínek.

Obchodní zákoník stanoví, že nekalou soutěží je jednání v hospodářské soutěži, které

je v rozporu s dobrými mravy soutěže a je způsobilé přivodit újmu jiným soutěžitelům nebo spotřebitelům. Obchodní zákoník dále konstatuje, že nekalá soutěž se zakazuje. Nepravdivé označení, které je způsobilé přivodit újmu nejen spotřebitelům, nýbrž i jiným (konkurenčním) podnikatelům, jejichž výrobky splňují stanovené podmínky, je podle našeho názoru jednáním nekalosoutěžním.

Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění předpisů pozdějších, stanoví, že označení CE na stanoveném výrobku vyjadřuje, že výrobek splňuje technické požadavky stanovené ve všech nařízeních vlády, které se na něj vztahují a které toto označení stanovují nebo umožňují, a že byl při posouzení jeho shody dodržen stanovený postup. Neuvezení takového označení je klamavé. Dále zákon stanoví, že zjistí-li orgán dozoru při kontrole, že výrobek je neoprávněně opatřen označením CE nebo jiným stanoveným označením podle tohoto zákona, zakáže kontrolované osobě uvádění takového výrobku na trh a jeho další distribuci a stanoví termín pro odstranění protiprávního stavu. Toto opatření oznámí orgán dozoru kontrolované osobě a neprodleně o něm učiní písemný záznam.

Trestní zákon v ustanovení § 149 stanoví, že trestným činem nekalé soutěže je jednání, které je v rozporu s předpisy upravujícími soutěž v hospodářském styku nebo se zvyklostmi soutěže, jež poškodí dobrou pověst nebo ohrozí chod nebo rozvoj podniku soutěžitele.

Komíny patří ke stavebně technickým výrobkům, které mohou významnou měrou ovlivnit výslednou kvalitu stavby i spokojenost stavebníků s jejím užíváním. Proto všechna opatření za strany státu i Evropy k zajištění jejich kvality a tím i bezpečnosti občanů - zákazníků jsou na místě a neměli bychom je podceňovat. Tak se vyhneme i rizikům, které by nám v opačném případě hrozily.

Ing Libor Seidl
technický ředitel

Jak poznám UNIVERZÁLNÍ KOMÍN?

Z hlediska použití můžeme rozdělit komíny na univerzální a speciální. Speciální komíny jsou určeny pro odvod spalin ve specifických případech a jsou často používány například v průmyslu pro odvod spalin od určitých typů spotřebičů. Speciálním komínem je také například systém Schiedel MULTI, který řeší odvod spalin od několika uzavřených plynových spotřebičů společným komínem. V oblasti výstavby rodinných domů je výhodné volit komín univerzální, tedy takový, který umožní připojení různých typů spotřebičů a dovolí tak například použití těch nejmodernějších technologií pro vytápění stejně jako přechod na jiné palivo.

■ Univerzálnost z hlediska technických norem

Univerzálnost komínu můžeme charakterizovat splněním několika požadavků, které jsou na komín kladeny. Základní charakteristiku vyčteme z tzv. zatřídění komínu podle evropských norem. Povinnost zatřídění ukládá základní norma ČSN EN 1443: Komíny – Všeobecné požadavky, která stanovuje provést a předepsaným způsobem vyznačit zatřídění každého postaveného komínu; u systémových komínů je tato povinnost uložena jeho výrobcem, v případě individuálních komínů je tato povinnost na straně dodavatele stavby nebo montáže. Předepsané zatřídění má následující podobu: V návaznosti na EN 1443 existují dále tzv. výrobové normy, které ukládají výrobcům systémových komínů provést na základě předepsaných zkoušek jejich certifikaci. Zkoušení a certifikace se u keramických komínů provádí zvláště pro komíny odolné vůči vlhkosti a pro komíny odolné při vyhoření. Univerzální komínový systém má proto současně (minimálně) 2 různá zatřídění, které je výrobce povinen deklarovat v Prohlášeních o shodě, například:

- T 400 N1 D 3 G50
- T 200 N1 W 2 O00

Doporučení:

Aby byl komín univerzální, musí mít (minimálně) dvojí zatřídění: jedno jako komín



odolný vůči vlhkosti, druhé jako komín odolný při vyhoření sazí. Systémový komín musí být certifikován dle evropských norem a výrobce musí poskytnout příslušná prohlášení o shodě. V zatřídění univerzálního komínu musíme najít hodnoty: T 400 nebo vyšší, odolnost vůči kondenzátu W v kombinaci s korozní třídou 2, odolnost při vyhoření G v kombinaci s korozní třídou 3. Příkladem mohou být komínové systémy Schiedel ABSOLUT a UNI*** PLUS.

■ Univerzálnost z hlediska spotřebičů

Dalším kritériem při posuzování univerzálnosti komínu je skutečnost, jaké typy spotřebičů lze na komín připojit. Zde se ani tak nejedná o teplotu odcházejících spalin, ale konstrukční řešení spotřebiče; zde rozeznáváme spotřebiče otevřené (atmosférické, plynové spotřebiče typu B – obecně spotřebiče, které nasávají vzduch z místnosti), uzavřené plynové spotřebiče typu C (tzv. turbokotle, které jsou nezávislé na vzduchu v místnosti) a spotřebiče na tuhá paliva, nezávislé na vzduchu v místnosti. Komín byl v minulosti nejčastěji vnímán jako prostředek pro odvod spalin od prvního typu spotřebičů. V novostavbách nebo po výměně oken se stále častěji setkáváme se situací, kdy spotřebiče, které nasávají spalovací vzduch z místnosti, přestávají v důsledku utěsnění obvodového pláště fungovat. V takovém případě je řešením právě přímo použít nebo přejít na spotřebiče, které jsou na vzduchu v místnosti nezávislé.

Doporučení

Příkladem univerzálního komínu, který umožní provoz na vzduchu v místnosti nezávislých spotřebičů na plyn i pevná paliva je komínový systém Schiedel ABSOLUT.

■ Nízkoenergetické domy

V současné době přibývá počet objektů, které se označují jako nízkoenergetické nebo pasivní domy. Ale i v oblasti „běžných“ domů můžeme očekávat potřebu řešení řízeného větrání (problematice větrání a jeho řešení věnujeme samostatný článek na jiném místě).

Ve všech těchto případech se jedná o další zvýšené požadavky na těsnost celého objektu a to nejen jeho pláště, ale také komínového tělesa, které může představovat nežádoucí infiltraci vzduchu. To je typický případ klasických tříšložkových komínů se zadním odvětráním; proto je často komín v nízkoenergetické výstavbě vnímán jako nežádoucí prvek a to i přesto, že i zde je vhodné řešit doplňkový nebo lokální zdroj vytápění. Řešením je použití těsných komínových systémů bez zadního odvětrání s garantovanými, exaktně změřenými parametry průvzdušnosti.

Doporučení

Univerzálním komínem, který splňuje na základě měření požadavky pro použití v nízkoenergetických nebo pasivních domech je komínový systém Schiedel ABSOLUT.

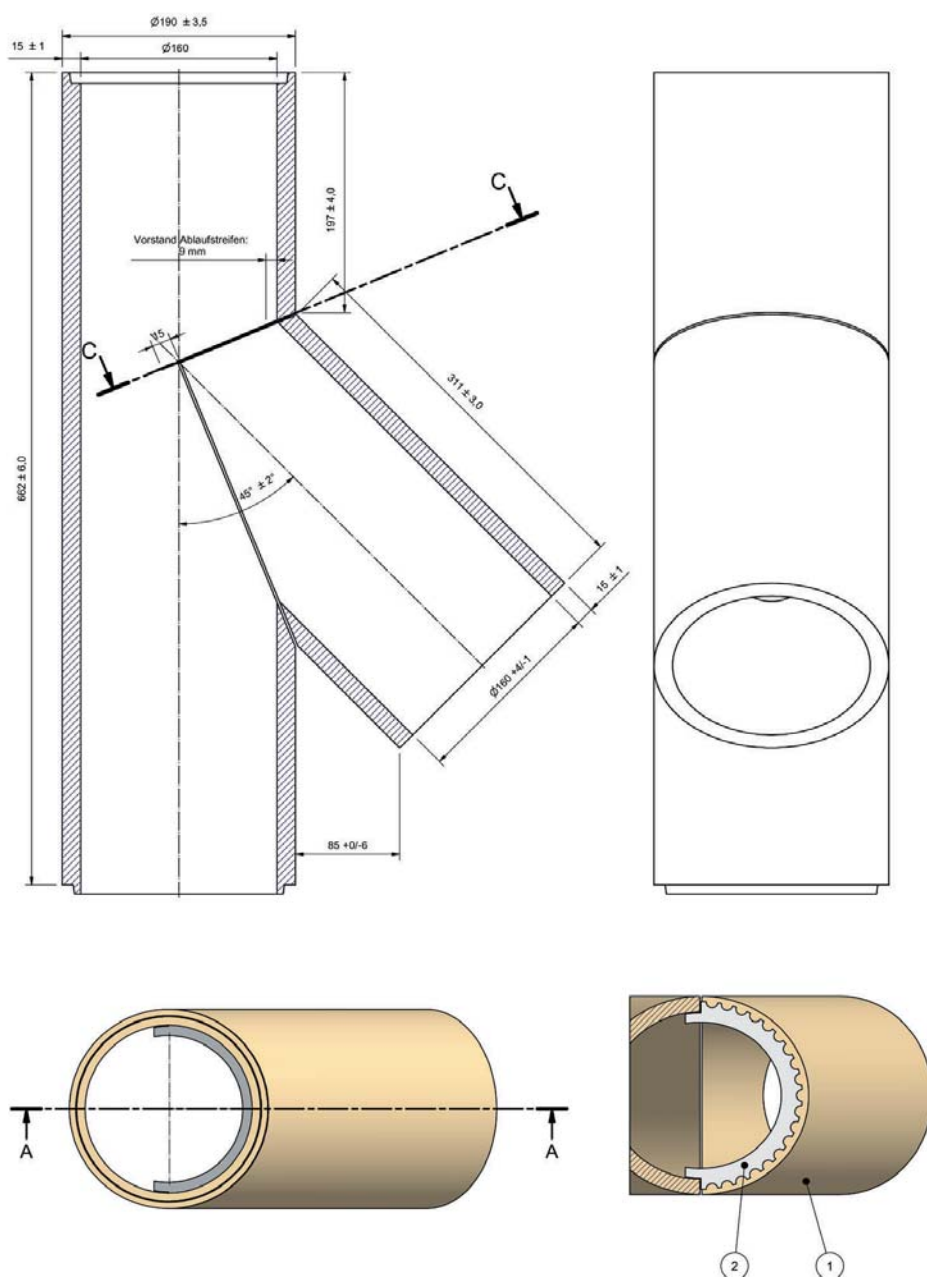
Správnou volbu zjednodušuje použití systémového komínu s výrobcem deklarovanými a garantovanými parametry. K univerzálním komínům musí jejich výrobce doložit Prohlášení o shodě podle evropských norem s označením CE. Větší míra univerzálnosti poskytuje svobodu při volbě koncepce vytápění, umožňuje výběr z více typů spotřebičů a jejich bezproblémovou výměnu po dožití. Stavebník nebo investor ve stádiu hrubé stavby nemá zpravidla přesnou představu o konkrétním typu spotřebiče, stejně tak jako o tom, jak bude řešit rekonstrukci vytápění za 15 let. Co možná nejvíce univerzální komín s optimálním počtem průduchů je proto řešením pro každou situaci od plánování přes výstavbu, připojení spotřebičů až po jejich případnou výměnu.

Ing. Jiří Vrba

Vedoucí technického oddělení

ŠAMOTOVÉ TVAROVKY pro napojení kouřovodu

Krby a krbová kamna se stávají stále oblíbenějším prvkem obytných místností nově budovaných, ale i rekonstruovaných rodinných domů. Společnost Schiedel nabízí komfortní a technicky promyšlené řešení pro odvod spalin od takových tepelných zařízení.



- ① šamotová tvarovka
- ② nerezový segment – okapnička



Pro připojení spotřebičů na pevná paliva pod úhlem 45 stupňů byla vyvinuta inovovaná šamotová tvarovka v kvalitě UNI. Tvarovka se jako již dříve skládá ze dvou válcových částí, spojených do jednoho kusu speciálním tmelem. V novém provedení je však při spojování těchto částí do styčné spáry vložen nerezový segment, který zasahuje několik milimetrů do vnitřního prostoru tvarovky a nad šikmým připojením kouřovodu tudíž vytváří okapničku. Pokud dojde v komínovém průduchu k tvorbě kondenzátu nebo jím například při větším dešti bude stékat srážková voda, bude spolehlivě odvedena po této okapničce mimo ústí kouřovodu, nebude jeho šikmou částí vytékat a nebude tak poškozovat interiér místnosti ani jiné součásti stavby.

Tyto tvarovky jsou dodávány v novém provedení ve světlém průměru 16, 18 a 20 cm.

Ing. Magdalena Vídenská
vedoucí logistiky a nákupu

Je pro Vás Vaše

NEZÁVISLOST,
POHODA,
JISTOTA,
BEZPEČNOST

nadstandard?

Odpověděli jste si na tyto otázky NE. Ani se Vám nedivím. Pojdte se zamyslet společně s námi.



■ Teplo je základní lidskou potřebou, kterou si člověk zajišťuje již od doby, kdy poznal oheň. Bez tepla si nedovedeme představit život a domov.

Komín zase byl a je do budoucna stále bude srdcem rodinného domu. I člověk má nejlepší kondici, když má v pořádku právě srdce. Jakýkoli zádrhel či oprava se stává velice složitou a nepříjemnou a žádná sebelepší operace srdce nevrátí zpět do původního stavu.

V dnešní moderní době se spoléháme na elektřinu, plyn a další vymoženosti civilizace. Nedávná doba a zvraty v počasí ve světě, ale i u nás stále více přesvědčují, že nezávislost, pohoda, jistota a bezpečí nejsou jenom bezduché pojmy. To mohou potvrdit lidé, kterých se to bezprostředně dotklo.

Když mám komín a k tomu odpovídající kamna či krb, není to žádný problém a nejsem tedy zcela závislý na dodávkách



energií, jejichž ceny se mimo jiné neustále zvedají. V případě výpadku plynu nebo elektřiny je celá domácnost paralyzovaná natolik, že nic nefunguje. Ani sebelepší vytápění. Když není funkční vytápění, nemohu si zajistit teplo. Když mám ale komín a k tomu vhodný spotřebič, tak nám postačí náš lidský pohon, trocha dřeva, škrtnutí sirkou a opět mám zajištěnu jednu ze svých základních lidských potřeb a pohodu.

Pokud nemám komín, nemohu tedy mít ani spotřebič. Pokud nemám spotřebič, nemohu mít jistotu, že si teplo mohu za všech okolností pro sebe i pro své blízké zajistit.

Pokud chci mít spotřebič, musím také mít bezpečný spotřebič a následně k tomu také bezpečný komín. V domě většinou nebydlím sám a svými rozhodnutími jsem zodpovědný za své spolubydlící a obzvláště ty, kteří nemohou do mého rozhodnutí zasahovat ani ho ovlivnit.

Jejich bezpečnost bych měl mít především na mysli. Stále více případů nám ukazuje, že pokud někdo zapomene na bezpečnost lidí ve svém okolí, tak se mu to může vymstít (viz případ z 8. 5. 2007, kdy spalínami přiotrávený 11letý chlapec zemřel v sanitce při převozu do nemocnice). Ne vždy se dokážou všichni zachránit a zmařený život svých blízkých si budeme vyčítat do konce života. Pak si musím položit otázku, zda nám stojí ohrožení svých blízkých za ušetření pár stokorun při rozhodování.

Stavebník by si měl již na začátku uvědomit, že komín nelze ze stavby jednoduše vyškrtnout či vyměnit bez výrazně vyšších nákladů. Rekonstrukce poškozeného komína je pořád jenom oprava, která nemusí být na pořad a je prakticky srovnatelně nákladná jako nový komín. Už je to ale jen a pouze náhradní řešení, spousta starostí navíc a dodatečný zásah do stavby. V tomto případě doslova a do písmene platí pořekadlo "nejsem tak bohatý, abych koupil levnou věc".

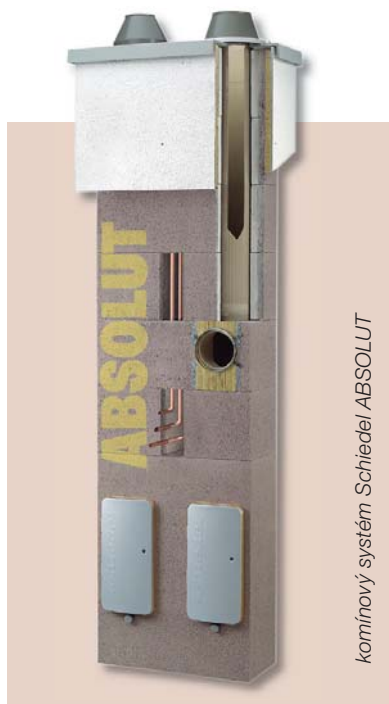
Když si jako stavebník položím otázku „Jaký mám použít komín?“, je potřeba se opravdu rozhodnout s rozmyslem. Zde se opravdu vyplatí sáhnout po ověřené kvalitě a prověřené značce, která nám zajistí vysokou a ověřenou kvalitu materiálu a zpracování, a špičkový servis.

V případě komína je tradice a kvalita tou nejlepší zárukou. V případě volby komína není prostor na žádný kompromis. Stejně je tomu například i u základů, zdíva apod. Pokud uděláme kompromis, může nám to znehodnotit celou stavbu.

Komín už dávno není jen dírou, kterou se odvádí kouř z kamen nad střechu. Komín je ve spojení se spotřebičem důmyslné a efektivně fungující zařízení. Dalo by se to srovnat s motorem automobilu. Výfuk musí být také perfektně nadimenzován ke konkrétnímu motoru, protože jinak nemá motor požadovaný výkon a má větší spotřebu. To vše se kromě naší kapsy odrazí

i na životním prostředí.

Kdo nechce mít v budoucnu problémy, měl by si s pečlivým výběrem komína do rodinného domku udělat i konečnou představu o použitém spotřebiči. Velice často se do rodinného domu instaluje komín s větším průměrem, než je potřeba. Má to za následek, že zaplatíme více peněz za komín a následně i při provozu nevhodně zvoleného spotřebiče, neboť spalujeme velké množství paliva s minimálním efektem. Stejně jako již zmíněný motor máme při spalování nízký výkon a velkou spotřebu. Navíc se nám komín více zanáší na



stěnách sazemi.

Z uvedeného vyplývá, že investovat do kvalitního komína se vyplatí a odměnou nám bude jistota, že i v případě havárií při přerušení dodávek jak elektřiny tak plynu budu mít vždy možnost zajistit sobě i svým blízkým teplo.

Ing. Josef Melč
Regionální vedoucí prodeje

UNIVERZÁLNÍ NEREZOVÉ SYSTÉMY PRO VŠECHNY TYPY SPOTŘEBIČŮ A PALIV

Téměř každý nový zdroj tepla vyžaduje správně nadimenzované a dokonale provedené zařízení k odtahu spalin.

Moderní zdroje tepla plní požadavky kladené na ochranu životního prostředí a úspory energie

Proto se vyznačují:

- vysokou účinnost
- optimalizovanou spalovací techniku
- modulovaným způsobem provozu
- optimálním využitím energie

Výsledkem toho jsou:

- malé hmotnostní toky spalin
- vysoké obsahy CO₂
- nízké teploty spalin
- kolísavé teploty spalin
- vysoké podíly vody ve spalinách

Díky tomuto vývoji stále narůstá počet škod na starých masivních komínech, jejichž provedení je pro nové zdroje tepla většinou nevhodné.

Aby požadavkům nových spotřebičů vyhovovaly, musí moderní zařízení k odvodu spalin plnit následující kritéria:

- rychlý ohřev systému
- provedení vodotěsné a odolné vůči kondenzátu
- tlakotěsné provedení (při přetlaku)

Při navrhování komínových zařízení je proto nezbytný přesný výpočet průřezu, aby se předcházelo škodám na zdroji tepla, na stávajícím komíně, nebo novém zařízení k odvodu spalin.

**■ Prima Plus
víceúčelový jednovrstvý nerezový systém**

Systém Prima Plus firmy Schiedel plní všechny uvedené požadavky. Je zhotoven ze speciální ušlechtilé oceli odolné vůči korozi jakosti 1.4404.

Standardně je systém Prima Plus dodáván ve dvou tloušťkách stěn. V oblasti průměrů 80–400 mm s tloušťkou stěny 0,6 mm. V oblasti průměrů 450–700 mm s tloušťkou stěny 1,0 mm.



Systém k odvodu spalin Prima Plus splní všechny požadavky moderní topné techniky.

Je:

- korozivzdorný
- vodotěsný
- odolný vůči kondenzátu
- tlakotěsný

Jednotlivé stavební prvky jsou svařeny plazmou a opatřeny hrdlovým koncovým spojem.

Rozhovor

Ing. Ondřej Čuma, projektant firmy PROMED Brno, spol. s r. o.
www.promedbrno.cz

■ Kde jste se dozvěděl o komínovém systému Schiedel ABSOLUT?

O systému Absolut jsem se dozvěděl od obchodního zástupce firmy Schiedel při řešení jedné větší zakázky.

■ Co Vás zaujalo na komínovém systému Schiedel ABSOLUT a proč jste se rozhodl ho dát do projektu?

Nejvíce mne zaujala stejná velikost tvárníc pro průměry 12–18 cm. Projektovali jsme bytový dům a požadavek investora byly krbová kamna do každé bytové jednotky. Dopředu však nebyl znám přesný typ spotřebiče.

■ Jak hodnotíte úroveň projektových podkladů?

Pracuji v programu AutoCad a proto jsou pro mne největším pomocníkem knihovny jednotlivých prvků, které lze jednoduše aplikovat do výkresů. Ostatní údaje nacházím v tištěném šanonu nebo na přehledných www-stránkách.

■ Jaké výhody má podle Vás Schiedel ABSOLUT pro uživatele?

Největší výhodu vidím v jednoduché a rychlé montáži, univerzálnosti systému při výběru připojených spotřebičů a možnost použití izolované větrací šachty pro přívod spalovacího vzduchu pro uzavřené spotřebiče na tuhá paliva.

Protože se jedná o systém s keramickou vložkou, je výhodou samozřejmě i dlouhá životnost a jasné záruky.

Děkujeme za rozhovor

Univerzální nerezové systémy pro všechny typy spotřebičů a paliv

dokončení ze str. 9

K zajištění jednotlivých stavebních dílů slouží zvláště vyvinutá pásková spona. Těsnícím kroužkem z materiálu Viton vloženým do drážky na signě se zajistí tlakotěsnost systému.

Díky multifunkčnosti, vysoké kvalitě komponentů a jednoduché montáži dokáže systém Prima Plus vyřešit veškeré potřeby praxe.

Systém Prima Plus v přehledu:

- použitelný pro regulované spotřebiče a kondenzační kotle v podtlakovém i přetlakovém provozu
- uzpůsobený pro všechny typy paliv speciálně pro pevná a plynná paliva.
- vlhkostně odolný
- rychlá montáž
- 10 let záruka

Jistota bezchybného provozu:

- rozsáhlý sortiment stavebních dílů
- s vloženým těsněním přetlakově těsný
- svařený průběžným tupým svárem

Jistota při montáži:

- odladěné příslušenství
- tvarově přesné díly
- přesná stavební výška
- omezená hmotnost
- okamžitá zpracovatelnost
- žádné dodatečné svařování na stavbě

■ TechnoStar ICS multifunkční dvouplášťový stavebnicový systém

Dvouplášťový komínový systém z nerezové oceli TechnoStar ICS byl zvláště vyvinut pro požadavky moderních zdrojů tepla. Systém TechnoStar ICS je určený pro suchý i kondenzační způsob provozu. Je odolný vůči vlhkosti a vhodný pro odvod spalin přirozeným tahem i přetlakem. Systém TechnoStar ICS splňuje veškeré požadavky, vyplývající z provozu spotřebičů na plyn, olej a pevná paliva. Systém TechnoStar ICS se vyrábí v šestnácti průměrech od 80 do 700 mm. Vnitřní vložka systému je svařována laserem a je vyráběna z korozi-vzdorné oceli jakosti 1.4404. Vnější plášť je z nerezové

oceli jakosti 1.4301 s vysoce lesklým povrchem a je staticky nosným prvkem systému. Mezera je vyplněna speciální tepelnou izolací z minerálních vláken o tloušťce 25 mm popř. 50 mm. Díly se spojují pomocí zásuvných spojů a jistí pomocí páskových spon.



Při přetlaku do 200 Pa (zkušební tlak 1000 Pa) a max. teplotě spalin do 200 °C jsou vnitřní roury opatřeny speciálním těsněním.

Nerezový systém TechnoStar ICS byl vyvinut jako systém pro přistavbu k budovám i pro vnitřní montáž.

Hlavní výhody systému TechnoStar ICS jsou:

- snadná manipulovatelnost
- nízká hmotnost
- rychlá a cenově výhodná montáž
- možnost připojení na všechny regulované spotřebiče
- použitelnost pro podtlakový i přetlakový provoz
- vysoká stabilita
- možnost konce bez kotvení až 3 m

Komínový systém TechnoStar ICS bude distribuován prostřednictvím sítě partnerských firem pro obnovu komínů.

Ing. Petr Kepka
Vedoucí prodeje materiálů
pro obnovu komína



Vyhodnocení školení stavebních firem v roce 2007

Tak jako každoročně, i v prvním čtvrtletí letošního roku pořádala naše společnost cyklus školení pro stavební a montážní firmy. Školení probíhala již tradiční formou ve spolupráci se středními odbornými školami a učilišti a byla zaměřena na problematiku správné montáže komínových systémů Schiedel s keramickou vložkou.

■ Aktuální náplň školení

Náplň školení byla zaměřena tak, aby si účastníci odnesli především informace, které využijí v každodenní praxi. Tím není myšlena pouze oblast vlastní montáže, tedy zvládnutí vlastního montážního postupu konkrétního systému, ale také ujasnění některých širších souvislostí, které s komínými jako takovými, od jejich návrhu přes realizaci až po uvedení do provozu, bezprostředně souvisí. Tomu byl přizpůsoben obsah a náplň jednotlivých kapitol školení. Školení je zařazeno do cyklu celoživotního vzdělávání ČKAIT a účast je ohodnocena jedním bodem.

V krátkosti ke struktuře a náplni školení:

■ Požadavky na spalínové cesty

Přehled nejdůležitějších právních a technických předpisů, zhodnocení rizik při realizaci, výhody použití systémových komínů. Certifikace systémů podle EN, povinnosti výrobce a účastníků výstavby.

■ Přehled komínových systémů Schiedel s keramickou vložkou

Aktuální pohled na sortiment 2007, přehled systémů, oblast použití, specifika jednotlivých systémů.

■ Komínový systém Schiedel ABSOLUT

Positivní zkušenosti po 1. roce uplatnění na českém trhu, výhody systému a jeho použití, přednosti pro montážní firmy: logistika, rychlost montáže.

■ Obecné zásady montáže

Letos poprvé formulováno desatero „Dokonalost“: 10 důležitých bodů pro správnou montáž komínového systému s keramickou vložkou.

■ Nejčastější montážní chyby

Statistické vyhodnocení zjištěných závad na postavených komínech, upozornění na některé chyby z praxe, předcházení chybám

■ Přehled komínových systémů pro obnovu

Třívrstvé nerezové systémy, jednovrstvé systémy pro vložkování, partnerský systém pro obnovu komínů

Animované montážní návody

V rámci programu školení jsou již tradičně prezentovány animované montážní návody, které logicky popisují montáž komínového systému od založení až po vytvoření komínové hlavy. V současné době jsou zpracovány touto formou animace systému UNI*** PLUS, ale především nově také systému Schiedel ABSOLUT. Animace jsou k dispozici na CD nebo DVD a jsou zdarma poskytovány montážním firmám, školám, obchodním partnerům, případně dalším odborníkům ve stavebnictví. V případě Vašeho zájmu kontaktujte naše obchodní nebo technické zástupce.

■ Školení v číslech

Zájem o školení stavebních firem byl tradičně vysoký a to i přesto, že letošní netypická zimní sezóna prakticky nezastavila práce na stavbách. Celkový počet účastníků školení potvrzuje, že i v časově nabitěm programu dokázaly stavební firmy najít prostor pro získání důležitých informací a vyslat své zástupce na školení naší společnosti.

Počet termínů školení:	37
Počet míst konání:	33
Počet účastníků celkem:	1 047
Počet firem celkem:	612

Kromě toho 345 ze zúčastněných firem využilo speciální nabídku, montážního bonusu, který by účastníkům v rámci školení poskytnut formou kupónu na 20% slevu na nákup a vyzkoušení komínového systému ABSOLUT.

■ Nabídka školení v roce 2008

Školení pro stavební a montážní firmy bude pokračovat v období prvního čtvrtletí 2008. Budeme se snažit, aby obsah i forma příštího cyklu opět reagovala na aktuální potřeby stavební praxe. Rádi přivítáme co největší počet účastníků neboť

si dobře uvědomujeme, že informace předané na našem školení pomáhají zkvalitňovat proces výstavby, snižují četnost montážních chyb, šetří čas i peníze. Místa a termíny budou uvedeny již v předstihu na podzim na našich stránkách www.schiedel.cz, stavební firmy, na které máme přímé kontakty budou obeslány pozvánkou. Pokud jsme Vás doposud na školení



nezvali, kontaktujte naše oblastní techniky, kteří zajistí Vaše zařazení do databáze pro pozvánky. Pokud již sami máte s naším školením dobré zkušenosti, přivítáme, když informaci předáte svým kolegům nebo partnerům.

Ing. Jiří Vrba
Vedoucí technického oddělení

Stavební veletrh IBF Brno 2007

Účast na veletrhu IBF v Brně se pro naši firmu stala již tradicí. Letos nás však návštěvníci mohli nalézt na ne-standardním místě, a to v blízkosti hlavního vchodu, v hale B. Pořadatelé tak již poněkolkrát přestěhovali část veletrhu z jednoho pavilónu do druhého. Můžeme jen doufat, že se to nestane pravidlem a že návštěvníci nebudou muset každý rok hledat své oblíbené vystavovatele.

Koncepčně jsme v letošním roce zvolili zcela nový stánek, který se dle tvrzení návštěvníků i zaměstnanců, velmi povedl. Jednoduchost provedení stánku ve žluto-černé barevné kombinaci spolu s prostorně decentně děleným vnitřním prostorem, přilákala velké množství návštěvníků.

Budoucí stavebníci se zajímali především o komínový systém ABSOLUT. Tento systém, který plně pokrývá požadavky dnešního moderního stavebníka, byl zaveden

na trh naší firmou teprve před nedávnou dobou, přesto si již získal řadu příznivců. Uživatel ho může použít i do plánovaného nízkoenergetického domu, jehož obliba neustále stoupá. Systém byl představen také v počítačové vizualizaci montážního návodu, kterou nyní nabízíme jako instruktážní film pro stavební firmy nebo studenty odborných škol.

Stavební veletrh je jedním z mála veletrhů, který si udržuje v dnešní internetové době vysokou návštěvnost. Nabídka stavebních materiálů v široké škále na jednom místě zatím stále zůstává pro potencionální stavebníky zajímavou. Věříme, že tomu tak bude i napřesrok.

A jestli nás chcete opět navštívit na některé další výstavě, přijďte na podzim do Prahy, na již čtrnáctý ročník veletrhu vytápení Aquatherm.

Ing. Eva Mokošínová
Vedoucí marketingu

FOND OHROŽENÝCH DĚTÍ



Společnost Schiedel, a. s.
přispěla v květnu 2007
občanskému sdružení
Fond ohrožených dětí
částkou 25 000 Kč.

PŘIDEJTE SE I VY!



SCHIEDEL

Schiedel, a.s., Horoušanská 286, 250 81 Nehvizdy, T +420 326 999 011, F +420 326 999 010, E schiedel@schiedel.cz, www.schiedel.cz