Dotaz: obecný výběr krbu/krbových kamen - teplovodní výměník

Vložil martinp - 21/11/2008 21:43

Dobrý den,
sháním do půdní vestavby krb/krbová kamna. Nejsem z oboru, bohužel nemám znalého známého a dostupné (online) zdroje mi hlavu spíše zamotaly, takže bych potřeboval stručnou radu/rychlé nasměrování kamkoli, kde by i laik získal o věci základní přehled.
Právě započatou výstavbu půdní vestavbu (jde o městský dům z r. 1902) bychom rádi obohatili o krb/krbová kamna. Tyto bychom (kromě estetického hlediska) rádi použili vedle vytápění elektřinou jako zdroj tepla (primárně prostor o výměře cca 50 m2, o objemu cca 140-180 m3).
Zajímalo by mě, zdali je to obecně vůbec možné, a pokud ano, jaký typ výrobku bychom měli hledat. Zde ve FAQ jsem se dočetl, že

3)systém pro ohřev vody bývá sestaven z:
krbová vložka, teplovodní výměník (příp. vložka s integrovaným tepl. výměníkem), expanzní nádoba, pojistný teplovodní ventil, pojistný tlakový venitl, čidlo pro snímání teploty, oběhové čerpadlo, aut. odvzdušňovací ventil, rozvod + radiátory, výstup pro ochlazení vody + další instalační ventily.

V popisu jednotlivých kamen v nabídce různých prodejců jsem však valnou část těchto komponentů nenašel (předpokládám, že zcela zásadní je teplovodní výměník). Znamená to, že je nutné hledat krb/kamna s teplovodním výměníkem, přičemž ostatní uvedené se „tak nějak“ automaticky předpokládá (nebo je nutné kupovat zvlášť: toto intuitivně čekám u radiátorů ad.)?

Děkuji předem za navedení správným směrem a omlouvám se za laicky položený dotaz.
Martin Punčochář

==========

Re: Dotaz: obecný výběr krbu/krbových kamen - teplovodní výměník

Vložil Pavel Dostál - 21/11/2008 23:07

Dobrý večer.

Chcete vytápět více místností? Nešlo by to řešit místo teplovodním systémem jen ventilací teplého vzduchu?

Teplovodní systém je právě dosti náročný na zabezpečení.
To že příslušenství pro teplovodní rozvody nejsou uváděny v obchodech je způsobeno spíš tím, že se jedná o topenářské záležitosti. V běžných obchodech s krby naleznete krbovou vložku + teplovodní výměník, ostatní většinou musíte dokoupit v topenářských firmách a je ideální, aby to připojil odborník, stejně jako následné radiátory atd.

Problém s teplovodním výměníkem u krbů je následující:
Jde především o bezpečnost. Princip je asi jasný a to, že oheň ohřívá vodu ve výměníku, a ta se pomocí čerpadla dostává do radiátorů a dalších systémů, kde je potřeba teplá voda.

Pokud pomineme bezpečnost, tak by teoreticky stačilo připojit oběhové čerpadlo a následně radiátory. Problém vznikne a to opravdu vznikne ve chvíli, kdy vypadne energie a čerpadlo se zastaví, nebo se zavřou radiátory a teplota vody ve výměníku a v okruhu stoupne během několika sekund či desítek

sekund nad bod varu a změní se v páru.

var. s chladičem (integrován do tepl. výměníku) - inteligentnější zapojení.
1)se tlak v rozvodu zvýší ... proto je tam pojistný tlakový ventil
2)expanzní nádoba, která při běžném provozu vyrovnává tlak různě teplé vody
3)teplotní čidlo otevře přívod studené vody ve chvíli, kdy je voda 97st C a vžene studenou vodu do oběhu a horkou vodu začne chladit chladičem, pak chladící voda jde do odpadu. V případě, že to nestačí tak pojistný teplotní ventil otevře i odvod ohřevové vody do kanalizace.

var. bez chladiče
1)se tlak v rozvodu zvýší ... proto je tam pojistný tlakový ventil
2)expanzní nádoba, která při běžném provozu vyrovnává tlak různě teplé vody
3)pojistný teplotní ventil otevře ventil a ohřevová voda odejde do kanalizace

Zapojení je trochu složitější, ale v principu funguje jak je výše napsáno.

Když to shrnu, tak bych šel do vodního výměníku v případě, že mám hodně radiátorů, bojler atd. Při malém odběru je velké riziko, že se výměník bude přehřívat.

Proto bych volil variantu teplovzdušných rozvodů v kombinaci s krbovou vložkou, nebo pokud je to jedna místnost, tak na dlouhodobější topení jsou lepší krbová kamna.

==========

Re: Dotaz: obecný výběr krbu/krbových kamen - teplovodní výměník

Vložil martinp - 22/11/2008 15:08

Dobrý den,
děkuji mnohokrát za odpověď.

Věc se má takto: jde o atypický, poměrně členitý půdní prostor. Komíny (a tedy místo pro instalaci krbových kamen) jsou v centrální, největší místnosti, která jediná bude pravděpodobně přímo vytápěna (zbylé dvě menší místnosti budou složit ke spánku a k práci a jejich vytápění lze podle mě v krajním případě řešit i pouhou cirkulací vzduchu: „otevřené dveře“).
Každopádně, z druhé strany: momentálně tam není zaveden plyn, jeho zavedení by bylo byrokraticky a hlavně ekonomicky velmi náročné, k ohřevu vody (koupelna a kuchyně) a topení by tedy sloužila pouze elektřina, což nám nepřijde ekonomicky výhodné, zvláště chceme-li využít z estetických důvodů možnosti instalovat krbová kamna, která by podle všeho mohla fungovat jako sekundární řešení jak pro topení, tak pro ohřev vody.
Radiátory plánujeme tři (v každé místnosti jeden) až čtyři (v centrální dva), bojler pak 80litrový, spíše však 120litrový. Nevím, je-li to dostatečný odběr pro variantu s vodním výměníkem.

Každopádně včera jsem si všiml (až po odeslání příspěvku), že Vaše firma má prodejnu v Brně v Kohoutovicích, takže plánuji odpolední návštěvu a konzultaci na místě, bude-li to možné.

Se srdečnými díky a s pozdravem, Martin Punčochář

==========

Re: Dotaz: obecný výběr krbu/krbových kamen - teplovodní výměník
Vložil Pavel Dostál - 22/11/2008 18:16

Dobrý den.
Má to ještě jednu nevýhodu a to, že palivo musíte nosit na půdu.
Odběr závisí na výkonu výměníku. Nejsem si jistý, jestli pár radiátorů stojí za to. Nešlo by domluvit propojení s jinými patry, min. když se topí v krbu?

Stavit se můžete i u nás, ale konzultace na krbové vložky a tuto techniku většinou dělám já a já do Brna jezdím asi 1x týdně. Konkrétně s výměníky moc zkušeností nemám, protože se strašně málo prodávají.

Jestli to má být sekundární topení, tak bych to provedl vzduchem, protože si nedokáži představit, že v krbové vložce budu topit stále, krbová kamna jsou už na tom lépe, ale zase nevím, jestli na ně bude výměník pro vodu.

Všechny moje rady byly téměř čistě teoretické, protože my nejsem realizační firma, ale krby a materiál jen prodáváme. Nicméně kolega výměník má a je celkem spokojený, ale má také hodně radiátorů.

Osobně bych Vám radil, abyste se zeptal přímo někoho kdo to montoval, tj. realizační firmu, jak jsou s tím zákazníci spokojeni.

==========

Re:Dotaz: obecný výběr krbu/krbových kamen - teplovodní výměník
Vložil Novák - 22/05/2010 17:18

Dobrý den,radím z vlastní skušenosti,mám rodiný domek s podkrovím a vytápím ho krbovými kamny s výměníkem. S tímto topením jsem absolutně spokojen malé náklady a krásné teplo.v případě zájmu o jaký koliv dotaz mě můžete kontaktovat na email (email vymazán) nashle Novák

==========

Re:Dotaz: obecný výběr krbu/krbových kamen - teplovodní výměník
Vložil Pavel Dostál - 22/05/2010 17:33

Rady prosíme pouze zde ve fóru, ať z toho mají užitek všichni. Pokud nabízíte kamna či služby k prodeji (viz. Váš inzerát na jednom inzertním serveru), tak se můžete obrátit na náš e-mail a nějak se domluvíme. Díky za pochopení.

==========