



GAS-TM s.r.o.

Holická 31/574, 772 00 Olomouc

Tel/fax 585235319, 777620782 obchodní oddělení

http:// www.gas.cz

E-mail: daniel.coufal@gas.cz

Popis výběru bojleru - DZD.odt

Jak vybrat správnou velikost bojleru

(doporučení gas.cz)

Doporučený minimální objem zásobníkového ohřivače vody v dm³

Způsob ohřevu		Elektricky						Plyn, dřevo, uhlí (celoročně neomezeně)
Předpoklad spotřeby		malá		střední		vysoká		
Denní/noční proud		denní	noční	denní	noční	denní	noční	
Počet osob	1	20	50	20	50	50	80	80
	2	20	50	50	80	80	125	80
	3	50	80	80	125	100	160	100
	4	50	100	100	160	125	200	100
	5	80	100	125	180	160	250	100
	6	100	125	160	200	200	300	125
	7 >	projekt	projekt	projekt	projekt	projekt	projekt	projekt

Praktické rady pro výběr zásobníkového ohřivače vody

Rodiny s malými dětmi nebo zatím bez dětí by měly vzít do úvahy životnost našich ohřivačů a zvažovat objem i pro ně. Jestliže zvažujeme kombinovaný ohřev, vybíráme vždy tu horší variantu (kde je potřeba větší objem).

Jaký je rozdíl mezi svislým a vodorovným ohřivačem vody?

Vodorovný ohřivač vody se používá většinou tam, kde není dostatek místa.

Obecně, funkčně výhodnější jsou ohřivače vody umístěné svisle, protože teplá a studená voda se nemísí tolik jako u ohřivačů umístěných vodorovně, kde je větší styčná plocha mezi teplou a studenou vodou. Pouze u vodorovných typů s výměníkem, má vodorovné provedení výhodu v tom, že voda ohřátá na maximální teplotu je k dispozici téměř okamžitě, neboť výměník ohřívá hned od vršku nádoby.

Doba ohřevu: celková doba ohřevu elektrickou energií je u obou typů stejná, při ohřevu výměníkem je rychlejší vodorovný ohřivač – přibližně o čtvrtinu. Ovšem svislý kombinovaný typ OKC X/1m² je přibližně stejně rychlý (při stejném průtoku otopné vody).

U vodorovného kombinovaného ohřivače je velmi důležité, aby výměník fungoval jako protiproudý (je výkonnější než souproudý). Při nedodržení směru proudění topné vody lze samozřejmě ohřát celý objem též, ale za mnohem delší dobu. Ohřivač se potom špatně dohřívá a nefunguje „samotíž“.

Jaká je funkce pojistného ventilu?

Pojistný ventil ohřivače má v sobě zabudovaný zpětný ventil (zpětnou klapku), který brání protlačení vody zpět do vodovodního řádu. Odkapávání vody během ohřevu je v pořádku a signalizuje správnou funkčnost pojistného ventilu. Při ohřevu vody dochází ke zvětšení jejího objemu přibližně o 1% z nahřívání objemu. To znamená, pro objem 120 litrů by Vám mělo vytéci kolem 1,3 litrů vody. Množství odkapané vody může být různé, záleží na několika okolnostech (ohřívání objemu, rozdíl teplot vody před ohřevem a po ohřevu, tlak ve vodovodním řádu).

IČO:27762050
DIČ:CZ27762050

Bankovní spojení: ČSOB, a.s. Olomouc
Číslo účtu: 202961790/0300

Zapsáno u KOS v Ostravě, od. C, vl.51153.

Pokud voda odkapává i mimo vlastní ohřev, problém může být následující:

- nečistota nebo usazeniny ve ventilu můžou zapříčinit prokapávání; doporučujeme otočit ventilem nebo páčkou (italský typ) nahoře na ventilu; toto by se mělo dělat preventivně každé tři měsíce.
- ve vysokém vstupním tlaku při hodnotě nad 5 bar, doporučujeme na vstupní potrubí umístit redukční ventil
- odkapávání může být samozřejmě způsobeno i poruchou pojistného ventilu.

Pokud voda odkapává pouze při ohřevu navlékněte na hrdlo hadičku a svedte ji do odpadu. Odvod vody nesmí být veden nahoru, nesmí být delší než dva metry a musí být zabezpečen před zamrznutím a stlačením.

Ovšem lepší řešení je nainstalovat mezi ohříváč vody a pojistný ventil expanzní nádobu. Expanzní nádoba by měla mít objem přibližně 4% z nádoby ohříváče vody. Potom nebude docházet k plýtvání vody, v některých zemích je toto řešení dokonce povinné.

Doporučené minimální objemy expanzních nádrží podle objemu ohříváče

Objem ohříváče [l]	50	80	100	125	160	180	200	250	300	400	500	750	1000
Objem expanzní nádrže [l]	2,5	4	5	6	8	8	8	12	12	18	24	33	50

Jaké je použití zpětné klapky u kombinovaných ohříváčů vody?

Zpětná klapka by měla být umístěna na vstupu do výměníku. Zde je nutné dát pozor na zavzdušňování výměníku. Jestliže máte hodně vzduchu ve vodě nebo nemáte dostatečně silné čerpadlo, doporučil bych umístit odvzdušňovací ventil mezi výměník a zpětnou klapku. Zpětná klapka se ovšem nedoporučuje pro „samotíž“, neboť zvyšuje hydraulický odpor v potrubí.

Podnětem pro uzavření zpětné klapky je už samotné zastavení proudění tekutiny v potrubí v povoleném směru (někdy se používá zpětný ventil, který funguje v různých polohách – mívá pružinu). Klapka funguje jen v jedné poloze. Součástí je to mechanická, prodejná samostatně jako třeba uzavírací ventil.

Proč se může vyskytnout zapáchající teplá voda?

Tento problém se týká spíše vody než ohříváčů. Některé vody (studniční, neupravované) obsahují velké množství sulfátu spolu s bakteriemi, které tento sulfát redukuje. Tyto bakterie, zdraví neškodné, ve stojatých vodách, které byly zbaveny kyslíku produkují plyn sulfidu vodíku (zápach) využívající iontu vodíku z anodové ochrany. Čím větší je činnost této anody (horší kvalita vody), tím více je iontu vodíku a tím více vzniká plyn sulfidu vodíku. Tyto bakterie nemohou růst v přítomnosti atmosférického kyslíku, a proto nejsou ve zdrojích studené vody. Pokud se tatáž voda zahřeje, objeví se. V některých případech pomůže vyměnit anodu za jinou, která může mít jiné složení. Jestli se však tímto problémem nevyřeší, doporučujeme anodu vymontovat, i když se tím sníží životnost ohříváče vody.

Mám svislý ohříváč vody DKD OK 2A. Jakým typem ohříváče (shodných parametrů) současného výrobního programu Vaší společnosti, bych měl tento nahradit?

Tento typ byl nahrazen současným OKC 125, což je kombinovaný ohříváč vody 125 litrů. Rozměry závěsů jsou shodné (450 mm), bohužel rozteč vývodů pro otopnou vodu je nyní 440 mm, to je o 100 mm více a vývody jsou vedeny dozadu a ne do boku. V naší nabídce už není žádný typ s vývody do boku. Funkčně je tento ohříváč stejný s předchozím typem.

Jak postupovat při vypuštění vody z ohříváče?

- 1) vypněte všechna elektrická topná tělesa, která jsou v ohříváči!
- 2) zavřete přívod studené vody do ohříváče (do ohříváčů)

- 3) otevřete ventil (kohoutek) teplé vody někde v souvisejícím potrubí (pozor u pákových baterií — nutno otevřít pouze teplou vodu), chcete-li vypustit celé potrubí rozvodu teplé vody, otevřete všechny s ním související ventily
- 4) pod vyústění vypouštěcího ventilu ohřívače umístěte dostatečně velkou nádobu, nebo vodu zaveďte do odpadu!
- 5) otevřete vypouštěcí ventil ohřívače! Měl by být na „T“ odbočce těsně před vstupem studené vody do ohřívače (u stacionárních ohřívačů bývá někdy na zcela samostatném výstupu ve spodní části)
- 6) pokud se Vám nepodařilo najít vypouštěcí ventil ohřívače, vypusťte ohřívač přes zkušební (odlehčovací) ventil, který je součástí pojistného ventilu
- 7) po úplném vypuštění vody z ohřívače všechny ventily (kohoutky) opět zavřete!

Upozornění: Při vypouštění ohřívače na zimu, nezapomeňte vypustit i vodovodní systém. Jestliže bude potom ohřívač delší dobu bez vody, je dobré ho před opětovným použitím vypláchnout.

Jak vyčistit vnitřek ohřívače vody?

Po vypuštění a otevření zásobníku uvidíte, jakým způsobem je výměník zanesen kamenem. Pokud bude kámen měkký, měl by jít opláchnout nebo odstranit proudem vody nebo otřít např. hadrem. Pokud bude tvrdý, doporučujeme kámen odstranit dřevěným předmětem (velmi opatrně, v žádném případě se nesmí poškodit smalt). Doporučujeme obstarat si nové těsnění pod přírubu a hořčíkovou anodu, jejíž životnost je počítána na 2 roky a rovnou vše vyměnit.

Opotřebenění je pak odvislé od provozu a vody v oblasti. Obojí lze zaslat na dobírku.

Co je to cirkulace?

Cirkulací se rozumí instalace dvojího rozvodu teplé vody a cirkulačního čerpadla. Jedním potrubím se voda vede k odběrným místům, druhou větví pak zpět do ohřívače do cirkulačního otvoru. Do obvodu se ještě zařadí cirkulační čerpadlo. Vzdálenost, u které by se mohlo uvažovat o cirkulaci je asi 6 metrů. Tato délka odpovídá potrubí o světlosti $\frac{3}{4}$ ". Nedoporučujeme cirkulaci provozovat u malých ohřívačů a při ohřevu pouze na noční proud. Dochází zde k nežádoucímu zchlazování vody v zásobníku.

Zdroj: www.dzd.cz, aktualizováno: 8.2.2010