

Doporučení pro zapojení kotlů na pevná paliva ETKA LS

Pro správné fungování jakéhokoliv kotle je důležité jeho zapojení, které ovlivňuje spotřebu paliva, komfort topení a životnost kotle a komínu.

Požadavky na způsob zapojení a kotelnu lze tedy shrnout do několika základních bodů.

Základní podmínky pro dobrou funkci a vysokou životnost kotlů ETKA LS

- **Kotel musí být instalován v suchém a dobře větraném prostoru – kotelně.**

Přívod spalovacího vzduchu z venkovních prostor je základem dobrého fungování kotle.

- **Při zapojení kotle je vhodné použít v kotlovém okruhu armaturu, která zajistí, aby teplota vody vracející se do kotle neklesala pod 56 °C**

S rostoucí teplotou vratné vody do kotle, klesá kondenzace dehtů kyselin = větší životnost kotle. Doporučujeme proto použít Laddomat 22, termoregulační ventil TV 65/70/75 °C nebo řízený trojcestný ventil se servopohonem, regulací ACD03/04 a čerpadlem.

- **V každém režimu kotle doporučujeme teplotu výstupní vody z kotle mezi 80 – 90 °C**

Vysoká provozní teplota kotle nemá praktický vliv na spotřebu paliva ani na požadovanou teplotu vody, kterou pouštíme do topného systému (40 – 80 °C), ale zabezpečí dlouhou životnost kotle.

Čerpadla v kotlovém okruhu a v okruhu vytápěného objektu spínáme termostaty tak, aby čerpadla v okruhu vytápěného objektu běžela jen tehdy, pokud běží čerpadlo v kotlovém okruhu (zapojení bez akumulární nádrže) nebo pokud máme naakumulovanou energii v nádržích.

- **Zapojení kotle s akumulárními nádržemi**

Kotle je možné zapojit bez i s akumulárními nádržemi. Platí však, že zapojení s akumulární nádrží (min. objem 55 l /1 kW výkonu kotle) je nejlepším zapojením pro kotle s ručním příkládáním.

U kotlů na pelety doporučujeme instalovat pouze vyrovnávací nádrž o objemu 500 až 1000 l podle výkonu kotle. Akumulační nádrž = nižší spotřeba paliva, el. energie a delší životnost kotle.

- **Kotel neprovozujeme nikdy trvale v útlumu.**

Provozujeme-li kotel při výkonu nižším než 40 % jmenovitého výkonu anebo pro ohřev teplé užitkové vody v létě, je nutné denně zatápnout z důvodu životnosti kotle. V útlumu mohou vznikat dehty a kyseliny, které poškozují těleso kotle.

- **Kotel musí být zabezpečen proti přetopení v**

případě výpadku elektrické energie

Zapojením chladicí smyčky kotle na vodovodní řád nebo použitím záložního zdroje

- el. energie, ochráníte kotel a topný systém proti přetopení v případě nenadálého výpadku elektrické energie.

- **Maximální pracovní přetlak vody v kotli – 200 kPA (2,0 bar)**

Nikdy nezapomeneme za kotel nainstalovat pojišťovací ventil a expanzní nádobu, která chrání kotel a topný systém proti poškození.

Správná velikost expanzní nádoby zabezpečí dlouhou životnost kotle a všech zařízení v systému (ventily, radiátory, kombi bojler, akumulční nádrž atd.).

Otevřená expanzní nádoba by měla mít objem min. 10 % celkového objemu systému. Uzavřená expanzní nádoba by měla mít objem min. 13 % celkového objemu systému.

Provoz systému s akumulčními nádržemi

Po zatopení najedeme kotlem na maximální (jmenovitý) výkon a nabijeme na 2 až 4 naložení daný objem akumulčních nádrží na požadovanou teplotu vody 90 – 100 °C. Kotel poté necháme dohořet. Dále už jen odebíráme teplo ze zásobníku za pomoci trojcestného ventilu a to po dobu, která odpovídá velikosti akumulátoru a venkovní teplotě. V topném období (při dodržení minimálních objemů akumulátorů viz tabulka) to může činit 1 – 3 dny. Nelze-li nainstalovat předepsaný objem akumulace, doporučujeme alespoň jednu nádrž o objemu 500 – 1000 l pro vyrovnávání náběhů a doběhů kotle.

Izolace nádrží

Akumulční nádrže jsou běžně dodávány s izolací. V případě zakoupení nádrže bez izolace je vhodným řešením společné zaizolování daného počtu nádrží o požadovaném objemu minerální vlnou do skeletu ze sádrokartonu, případně dodatečné vyplnění sypkou izolací. Doporučená tloušťka izolace, při použití minerální vlny je 120 mm. Další variantou je zakoupení již zaizolovaných nádrží minerální vlnou v koženkovém pouzdru, které naše firma také dodává.

Ohřev TUV

Pro ohřev teplé užitkové vody můžeme použít kombinovaný bojler, nebo akumulční nádrž s měděným průtokovým ohřivačem nebo plovoucím bojlerem.

Doporučený objem akumulčních nádrží

Minimální objem akumulčních nádrží			
Výkon/kW	20	26	30
Objem/l	1000-1500	1500-2000	2000-2500