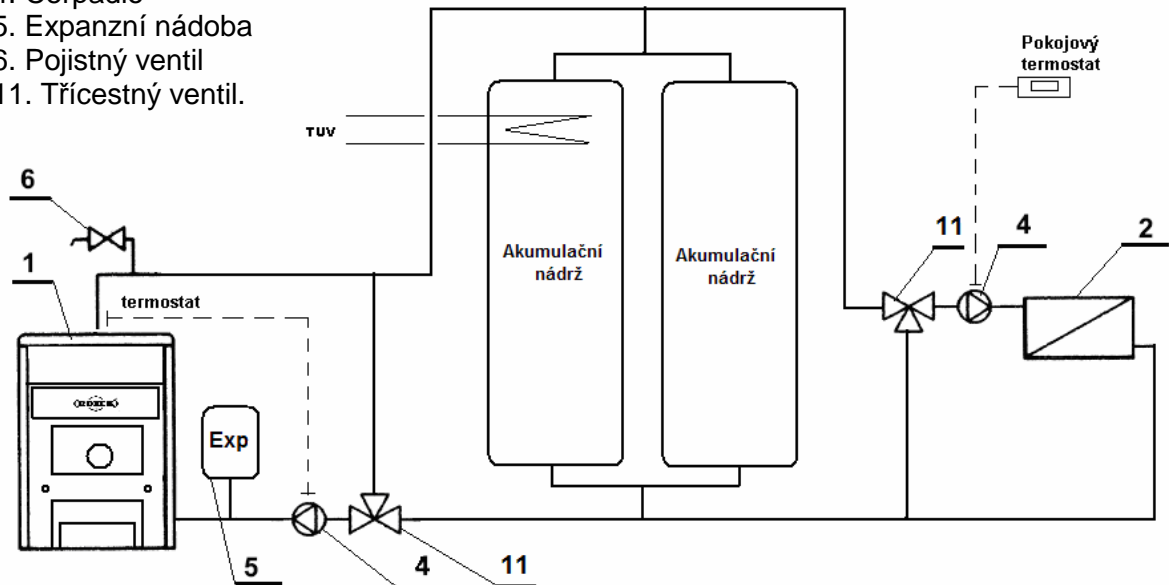


Doporučené zapojení - schéma zapojení s akumulčním zásobníkem

Legenda:

1. Kotel
2. Otopná soustava
4. Čerpadlo
5. Expanzní nádoba
6. Pojistný ventil
11. Třícestný ventil.



Technický popis:

Čidlo hlídá teplotu zpětné vody do kotle. Při poklesu této teploty pod 65 °C trojcestný ventil (termoregulační) přimíchává do zpátečky výstup z kotle a udržuje teplotu zpátečky nad nastavenou hodnotou. Tímto zapojením nedochází ke kondenzaci spalin v kotli, zabrání se tvorbě dehtů a kyselin a zvyšuje se životnost kotle.

Akumulační zásobník umožňuje provoz kotle na jmenovitý výkon (80-90 °C), a tedy s maximální účinností, bez ohledu na potřebu tepla v soustavě. Navíc zapojení umožňuje provoz otopné soustavy s nízkým teplotním spádem (oddělení zdroje tepla a soustavy).

Výhody tohoto zapojení jsou, že kotel je provozován na plný výkon (zjednodušení obsluhy); maximální účinnost spalování; nižší spotřeba paliva (o 30 %); omezení tvorby dehtů, kyselin a škodlivých emisí; vysoká životnost kotle a komína; možnost nízkoteplotní otopné soustavy; umožňuje kombinace s jiným obnovitelným zdrojem; komfortnější vytápění; optimální vyhoření paliva.

Nevýhoda je požadavek na prostor pro akumulční zásobník; potřeba větší expanzní nádoby. Zapojení je vhodné pro jakoukoliv otopnou soustavu. Ta je hydraulicky plně oddělena od zdroje tepla a může pracovat s libovolným teplotním spádem a průtokem teplotnosné látky.

Velikost akumulace pro dobrou funkci kotle je 40-80 l/kW výkon instalovaného kotle; pro akumulční způsob vytápění (komfortní provoz, občasný zátop v přechodném období) je cca 200-300 l/kW tepelné ztráty objektu.