

## Zapojení zásobníků do série

Při zapojení zásobníků do série je předehřívací zásobník předehříván solárním zařízením. K regulaci solárního zařízení se používá solární funkční modul FM443 nebo solární regulátor Logamatic SC40.

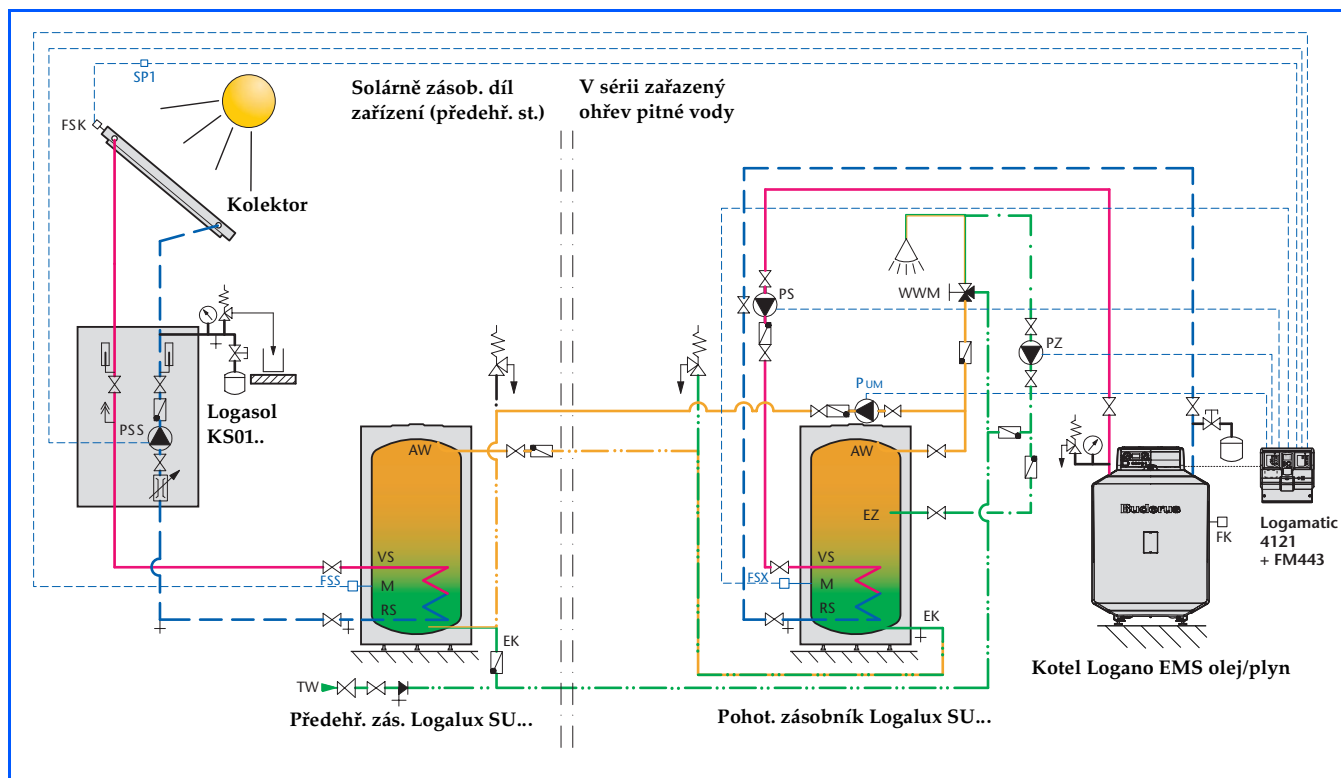
Při odběru se solárně předehřátá voda dostává přes výstup teplé vody předehřívacího zásobníku do vstupu studené vody pohotovostního zásobníku a je popřípadě dohřívána prostřednictvím kotle (→ 47/1).

Při vysokém solárním zisku může předehřívací zásobník vykazovat i vyšší teploty než zásobník pohotovostní. Aby bylo možné využít celý obsah zásobníku k solárnímu nabití, musí se od výstupu teplé vody pohotovostního zásobníku instalovat potrubí ke vstupu studené vody předehřívacího zásobníku. Pro dopravu vody se zde použije čerpadlo.

Aby bylo možné zaručit provoz zařízení podle technických pravidel pracovního listu DVGW W 551 (→ 61/1), je nutné jedenkrát denně zahřát celý obsah předehřívacího zásobníku na 60°C. Teplota v pohotovostním zásobníku musí být vždy  $\geq 60^\circ\text{C}$ . Denní ohřev předehřívacího zásobníku lze splnit buď během normálního provozu prostřednictvím solárního nabití, nebo prostřednictvím konvekčního dobití.

Ve spojení se solárním regulátorem Logamatic SC40 je zapotřebí dvou přídavných čidel zásobníku, které se namontují na předehřívací zásobník nahoře resp. na pohotovostní zásobník dole. Zásobníky se snímatelnou izolací umožňují umístit čidla volně pomocí upínacích pásků. Čidlo FSX se montuje do pohotovostního zásobníku.

Regulační přístroje FM443 nebo Logamatic SC40 hlídají teploty prostřednictvím čidel v předehřívacím zásobníku. Nebyla-li požadovaná teplota 60 °C v předehřívacím zásobníku dosažena solárním nabitím, aktivuje se v době bez odběru, zejména v noci, oběhové čerpadlo  $P_{UM}$  mezi výstupem teplé vody pohotovostního čerpadla a vstupem studené vody předehřívacího stupně. Čerpadlo  $P_{UM}$  zůstává zapnuté tak dlouho, dokud není v zásobníku, který slouží na předehřívání, na obou čidlech dosaženo požadované teploty, nebo dokud neproběhne zadaný čas.



47/1 Příklad zapojení předehřívacího a pohotovostního zásobníku pitné vody do série; řízení převrstvení zásobníku a zapojení k ochraně proti bakterií Legionella podle pracovního listu DVGW W 551 prostřednictvím regulace pomocí FM443 (příklad zařízení → 87/1; zkratky → str. 143)