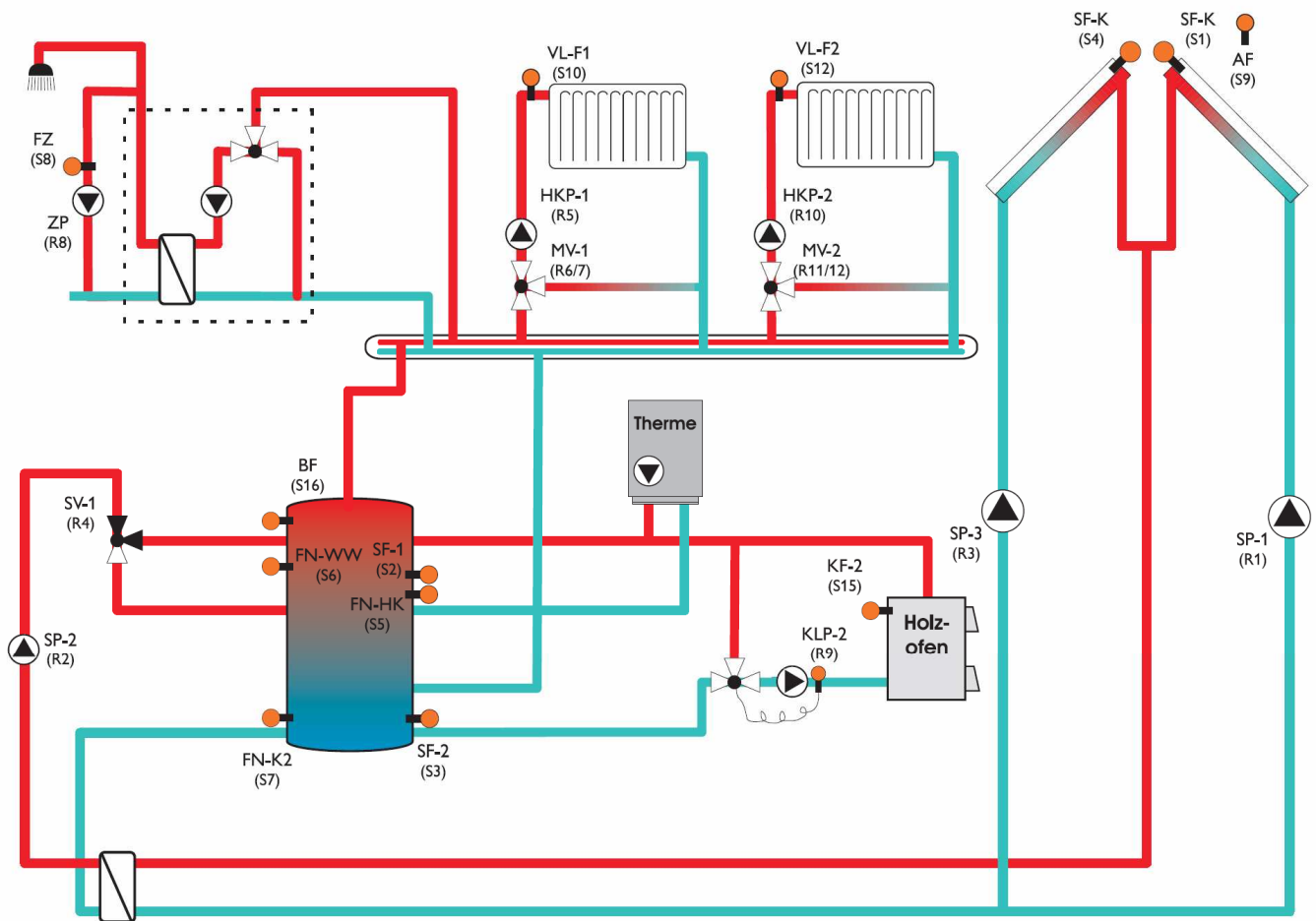


## SCHÉMA ZAPOJENIA 7



### POPIS SCHÉMY ZAPOJENIA 7:

#### Solárny ohrev:

Regulátor porovnáva teploty na kolektorovom snímači SF-K a dvoma snímačmi osadenými v akumuláčnom zásobníku SF-1 (akumulačný zásobník SLP hore) a SF-2 (akumulačný zásobník SLP dole). Ak je teplota na kolektorovom snímači SF-K vyššia o 5 K ako teplota na snímačoch zásobníka SF-1 alebo SF-2, zapne sa solárne čerpadlo. Prioritne regulácia ohrieva tú časť zásobníka, v ktorom je umiestnený snímač SF-1. Ak je táto zóna so snímačom SF-1 ohriata až na úroveň maximálne nastaviteľnej teploty, alebo ak je teplota kolektora príliš nízka na ďalší ohrev zásobníka, prepne sa 3-cestný prepínací ventil SV-1 a ohrieva sa spodná časť akumuláčného zásobníka. Ak sú obidve časti akumuláčného zásobníka ohriate až na úroveň maximálnej teploty, alebo ak je teplotný rozdiel medzi kolektorovým snímačom SF-K a snímačmi SF-1 alebo SF-2 nižší ako 3 K, solárne obehové čerpadlo sa vypne.

### **Ohrev teplej pitnej vody:**

Ohrev teplej pitnej vody je regulovaný podľa teploty a časovo. Týždenné spínacie hodiny umožňujú nastavenie maximálnych teplôt pre teplú pitnú vodu a intervaly komfortných a útlmových režimov. Ak klesne teplota na snímači teplej pitnej vody BF v čase komfortného režimu pod úroveň jeho požadovanej hodnoty, a na snímači FN-WW nie je dosiahnutá vypočítaná požadovaná teplota, zapne sa bezpotenciálové relé pR na dohrev omocou kotla. Kotel dohrieva až kým sa nedosiahnu požadované teploty na snímačoch BF a FN-WW. Požadovaná teplota na snímači FN-WW závisí od nastavenej maximálnej teploty pre zásobník teplej pitnej vody.

### **Vykurovacie okruhy:**

Pri tejto schéme je možné regulovať dva vykurovacie okruhy priamo pomocou SLR na základe ekvitermickej regulácie. Na základe vonkajšej teploty a nastavených komfortných a útlmových režimov prostredníctvom spínacích hodín, sa zopína obehové čerpadlo vykurovacieho okruhu HKP-1/2. Na základe vykurovacej krivky a parametrov nastavených pre komfortný a útlmový režim sa podľa vonkajšej teploty stanoví požadovaná vstupná teplota vody do vykurovacieho okruhu VL-F1/2. 3-cestný zmiešavací ventil MV-1/2 bude regulovaný dovedy, kým sa na snímači VL-F1/2 nedosiahne vypočítaná požadovaná teplota. Ak v akumuláčnom zásobníku na snímači FN-HK poklesne teplota vody pod úroveň vypočítanej požadovanej teploty, zapne sa bezpotenciálové relé pR na dohrev akumuláčného zásobníka pomocou kotla. V prípade, že je potrebné pomocou regulátora riadiť 3. vykurovací okruh, bude tento vykurovací okruh riadený prostredníctvom funkčného modulu. Funkčný modul je 2-žilovým zbernicovým vedením spojený s hlavným regulátorom SLR.

### **Dohrev kotlom s integrovaným čerpadlom:**

Ak sa zapne bezpotenciálové relé pR na dohrev pomocou kotla, je prostredníctvom kotlového horáka ohrievaná vykurovacia voda v kotly. Čerpadlo integrované v kotly zopne súčasne s horákom kotla a bude ohrievať akumuláčny zásobník až do dosiahnutia vypočítanej požadovanej teploty na snímačoch FN-HK alebo FN-WW.

### **Dohrev kotlom na kusové drevo:**

Po zapálení paliva v spalinovej komore kotla na drevo sa zohreje kotlová voda. Ako náhle je na kotlovom snímači KF-2 teplota vody vyššia ako 5 K v porovnaní so snímačom FN-K2 na akumuláčnom zásobníku dole, zapne sa obehové čerpadlo ohrevu na kotly KLP-2. Predpokladom je, že na KF-2 dôjde k prekročeniu minimálnej teploty nastavenej pre tento snímač. Ak je hodnota teplotného rozdielu ešte len 3 K, KLP-2 sa znovu vypne.

# SVORKOVNICOVÉ ZAPOJENIE SCHÉMY 7

