

## **TLAKOVĚ ZÁVISLÁ PŘEDÁVACÍ STANICE PARALELNÍ – OPS TZKT**

Objektová předávací stanice OPS TZKT je zařízení, které slouží k předávání tepla z primární topné vody pro okruh vytápění objektu a pro ohřev teplé vody. Tlakově závislé předávací stanice jsou určeny pro teplovodní systémy, ve kterých je systém UT objektu hydraulicky propojen s primární topnou vodou.

OPS TZKT sestává ze dvou sekcí – sekce vytápění (UT) a sekce ohřevu teplé vody (TV). Obě sekce jsou zapojeny paralelně. V případě požadavku je možné OPS dodat se dvěma a více regulačními okruhy UT. Technologie OPS umožňuje instalaci měřičů tepla. Standardně jsou osazovány měřiče celkové spotřeby a UT. Na přání zákazníka mohou být měřiče osazeny pro ohřev TV a UT.

V základním provedení je technologie OPS umístěna na společném nosném rámu se stavitelnými nožkami. Na přání zákazníka je možno za příplatek rám zaplechovat, případně opatřit uzamykatelnými dveřmi. V případě prostorového omezení při transportu OPS na místo určení je možno jednotlivé sekce vyrobit a dodat samostatně.



**Sekce UT** - slouží k úpravě teploty topné vody pro vytápění v závislosti na venkovní teplotě. Sekce UT sestává z dvoucestné regulační armatury s elektropohonem, oběhového čerpadla s elektronickou regulací otáček, uzavíracích armatur, zpětné klapky, filtru, manometru a teploměrů.

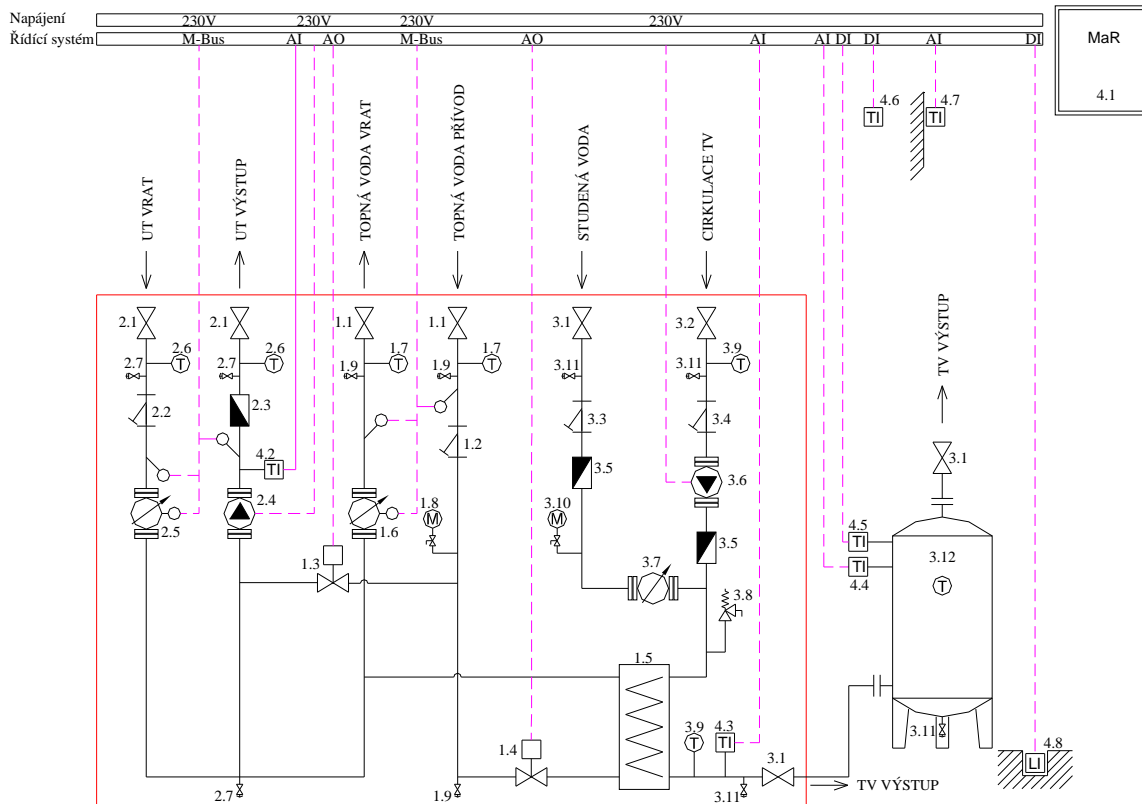
Regulace výstupní teploty UT je řízena dvoucestným regulačním ventilem. Přívodní primární voda je směřována přes hydraulický zkrat s vratnou vodou z UT. Nucený oběh topné vody systémem UT zajistí teplovodní čerpadlo s elektronickou regulací otáček. Pro možnost kontroly správné funkce OPS jsou na výstup a vrat osazeny bimetalové teploměry.

**Sekce TV** - slouží k rychloohřevu TV primární topnou vodou. Sekce TV sestává z deskového výměníku tepla, regulační armatury, cirkulačního čerpadla pro TV, vodoměru studené vody určené pro výrobu TV, pojistného ventilu, uzavíracích armatur, zpětných klapek, filtrů, manometrů a teploměrů. Všechny rozvody SV, TV a cirkulace jsou vyrobeny z nerezového materiálu.

Regulace výstupní teploty TV je řízena dvoucestným ventilem s elektropohonem s havarijní funkcí. Z důvodu pokrytí odběrových špiček doporučujeme sekci TV doplnit vyrovnávací nádrží o vhodném objemu (nejčastěji 200 l). Ohřev TV je nadřazen což znamená, že v případě špičkového odběru TV jde maximum primární topné vody na ohřev TV a zbytek pro UT. Tato činnost je řízena přímo řídicím systémem.

projekce, dodávka, výroba a servis zařízení pro výrobu, distribuci, regulaci a měření tepla

### SCHÉMA TECHNOLOGICKÉHO ZAPOJENÍ OPS - TZKT



**LEGENDA:**

- |   |  |
|---|--|
| 1.1 Kulový kohout                                       | 3.1 Kulový kohout                                  |
| 1.2 Filtr mechanických nečistot                         | 3.2 Kulový kohout                                  |
| 1.3 Regulační ventil UT + servopohon                    | 3.3 Filtr mechanických nečistot                    |
| 1.4 Regulační ventil TV + servopohon s havarijní funkcí | 3.4 Filtr mechanických nečistot                    |
| 1.5 Deskový výměník TV                                  | 3.5 Zpětná klapka                                  |
| 1.6 Měřič celkové spotřeby tepla                        | 3.6 Cirkulační čerpadlo TV                         |
| 1.7 Teploměr 0-120 °C                                   | 3.7 Vodoměr SV pro ohřev TV                        |
| 1.8 Manometr 0-600 kPa                                  | 3.8 Pojistný ventil                                |
| 1.9 Vypouštěcí kohout                                   | 3.9 Teploměr 0-120 °C                              |
|   | 3.10 Manometr 0-1 MPa                              |
| 2.1 Kulový kohout                                       | 3.11 Vypouštěcí kohout                             |
| 2.2 Filtr mechanických nečistot                         | 3.12 Zásobník TV s izolací                         |
| 2.3 Zpětná klapka                                       |  |
| 2.4 Oběhové čerpadlo UT s elektronickou regulací        | 4.1 Rozvaděč MaR s mikroprocesorovým regulátorem   |
| 2.5 Měřič spotřeby tepla UT                             | 4.2 Čidlo teploty - výstup UT                      |
| 2.6 Teploměr 0-120 °C                                   | 4.3 Čidlo teploty - výstup TV z deskového výměníku |
| 2.7 Vypouštěcí kohout                                   | 4.4 Čidlo teploty - výstup TV ze zásobníku         |
|   | 4.5 Čidlo teploty - havarijní stav TV              |
|   | 4.6 Čidlo teploty - přehřátí prostoru              |
|   | 4.7 Čidlo teploty - venkovní prostor               |
|   | 4.8 Čidlo zaplavení                                |

**Parametry základní řady OPS:**

|   |               |                          |     |    |    |              |    |
|---|---------------|--------------------------|-----|----|----|--------------|----|
| <p><b>Topná voda</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Konstrukční teplota / tlak 115°C / 6 Bar</li> <li>Návrhový teplotní spád pro ohřev UT <math>\delta t</math> 30°C</li> <li>Návrhový spád pro ohřev teplé vody 65 / 30°C</li> </ul> <p><b>Sekce UT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Konstrukční teplota / tlak 115°C / 6 Bar</li> </ul> <p><b>Sekce TV</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Konstrukční teplota / tlak 65°C / 10 Bar</li> <li>Návrhový spád ohřevu 15 - 55°C</li> </ul> | Výkon<br>(kW) | Připojovací dimenze (DN) |     |    |    |              |    |
|   |               | Topná voda               | UT  | SV | TV | Cirkulace TV |    |
|   |               | 100                      | 40  | 40 | 40 | 40           | 25 |
|   |               | 150                      | 40  | 50 | 40 | 40           | 25 |
|   |               | 200                      | 50  | 65 | 50 | 50           | 32 |
|   |               | 250                      | 50  | 65 | 50 | 50           | 40 |
|   |               | 300                      | 65  | 80 | 65 | 65           | 50 |
|   | 500           | 80                       | 100 | 80 | 80 | 50           |    |