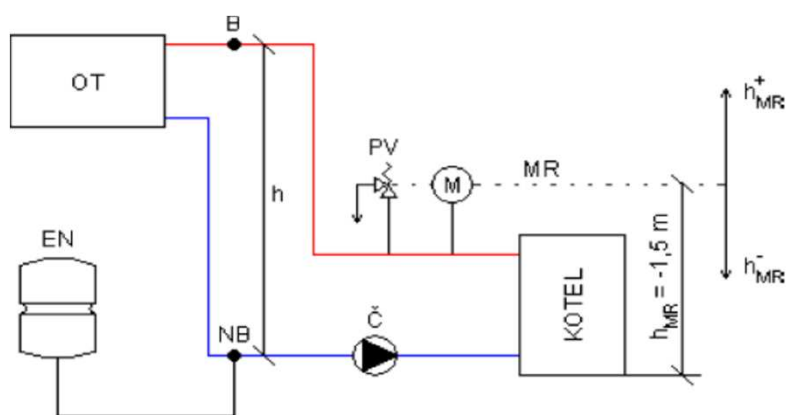


Tlakové poměry soustavy UT

VS výkon	VS výkon	Max. teplota UT				
300	300	90				
Hydrostatický přetlak p_{st} (kPa)	Nejnižší provozní přetlak soustavy p_o ($p_{st} + 20$ kPa)	Počáteční přetlak soustavy p_{ini} ($p_o + 30$ kPa)	Doplňovací přetlak soustavy p_{fil} (kPa)	Konečný přetlak soustavy p_{fin} (kPa)	Otvírací přetlak pojistného ventilu p_{sv} (kPa)	Konstrukční přetlak soustavy p_k (kPa)
80	100	130	165	200	250	385,3

NP	statická výška (m)
1.PP	3,5
1.NP	3,5
2.NP	1,0
3.NP	0,0
nejvyšší těleso nad podlahou	0,0
p_{st}	8,0

Zařízení	Konstrukční přetlak p_k (kPa)
čerpadlo	600
Kotel	400
Otopné těleso	400
jiné zařízení	400
Manometrická rovina výška PV MR (m)	1,5
Konstrukční přetlak soustavy p_k (m)	385,3



Zařízení	Objem otopné soustavy dle ČSN 06 0830 (l / kW)	Objem otopné soustavy výpočet (l)
potrubí	2	600
Otopné těleso těleso trubkové	-	0
Otopné těleso těleso deskové	-	0
Otopné těleso těleso článekové	8,0	2400
Aku nádrž	-	0
Kotel	-	-
Objem soustavy UT	-	3000

Výpočet expanzní nádoby soustavy UT

Nejnižší provozní abs. tlak soustavy p_o (kPa)	Konečný abs. tlak soustavy p_{fin} (kPa)	Výkon soustavy UT kW	Teplotní spád UT °C	Objem soustavy UT V_{system} (l)	Zvětšení objemu V_{ex} (l)	Rezerva objemu systému (%)	Rezerva objemu systému $V_{wr,min}$ (l)	Celkový objem systému $V_{ex} + V_{wr,min}$ (l)	Nejmenší jmenovitý objem $V_{N,min}$ (l)
200	300	300	75 / 55	3000	76,5	0,5	15,0	91,5	275,5

Voda $T_{max} - 10$ °C	součinitel zvětšení objemu vody n (-)
20	0,00401
30	0,00749
40	0,01169
45	0,01413
50	0,01672
55	0,1949
60	0,02243
65	0,02551
70	0,02863
75	0,03198
80	0,03553
85	0,03916
90	0,04313
95	0,04704
100	0,05112
105	0,05529
110	0,05991
115	0,06435

Kontrolní výpočet konečného přetlaku v soustavě p_{fin} (kPa)	199,5
---	-------

Dle výpočtu je vhodný pro systém 1 ks expanzní nádoby N300/6

Tlak plynu v expanzomatu před napouštěním p_o (kPa)	100
Tlak plynu v expanzomatu po napouštění p_{ini} (kPa)	130
Tlak plynu v expanzomatu po zahřátí na max. t p_{fin} (kPa)	200

Výpočet expanzní nádoby výměníku Tabo

Nejnižší provozní abs. tlak soustavy p_o (kPa)	Konečný abs. tlak soustavy p_{fin} (kPa)	Výkon výměníku kW	Teplotní spád UT °C	Objem soustavy UT V_{system} (l)	Zvětšení objemu V_{ex} (l)	Rezerva objemu systému (%)	Rezerva objemu systému $V_{wr,min}$ (l)	Celkový objem systému $V_{ex} + V_{wr,min}$ (l)	Nejmenší jmenovitý objem $V_{N,min}$ (l)
200	300	420	90 / 70	2800	99,5	0,5	14,0	113,5	341,6

Voda $T_{max} - 10$ °C	součinitel zvětšení objemu vody n (-)
20	0,00401
30	0,00749
40	0,01169
45	0,01413
50	0,01672
55	0,1949
60	0,02243
65	0,02551
70	0,02863
75	0,03198
80	0,03553
85	0,03916
90	0,04313
95	0,04704
100	0,05112
105	0,05529
110	0,05991
115	0,06435

Kontrolní výpočet konečného přetlaku v soustavě p_{fin} (kPa)	199,5
---	-------

Dle výpočtu je vhodný pro systém 1 ks expanzní nádoby N400/6

Tlak plynu v expanzomatu před napouštěním p_o (kPa)	100
Tlak plynu v expanzomatu po napouštění p_{ini} (kPa)	130
Tlak plynu v expanzomatu po zahřátí na max. t p_{fin} (kPa)	200

Výpočet expanzní nádoby výměníku Tabo a akumulčních nádrží

Nejnižší provozní abs. tlak soustavy p_o (kPa)	Konečný abs. tlak soustavy p_{fin} (kPa)	Výkon výměníku kW	Teplotní spád UT °C	Objem soustavy UT V_{system} (l)	Zvětšení objemu V_{ex} (l)	Rezerva objemu systému (%)	Rezerva objemu systému $V_{wr,min}$ (l)	Celkový objem systému $V_{ex} + V_{wr,min}$ (l)	Nejmenší jmenovitý objem $V_{N,min}$ (l)
200	300	420	90 / 70	7800	277,1	0,5	39,0	316,1	951,6

Voda $T_{max} - 10$ °C	součinitel zvětšení objemu vody n (-)
20	0,00401
30	0,00749
40	0,01169
45	0,01413
50	0,01672
55	0,1949
60	0,02243
65	0,02551
70	0,02863
75	0,03198
80	0,03553
85	0,03916
90	0,04313
95	0,04704
100	0,05112
105	0,05529
110	0,05991
115	0,06435

Kontrolní výpočet konečného přetlaku v soustavě p_{fin} (kPa)	199,5
---	-------

Dle výpočtu je vhodný pro systém 1 ks expanzní nádoby N400/6 + N600/6

Tlak plynu v expanzomatu před napouštěním p_o (kPa)	100
Tlak plynu v expanzomatu po napouštění p_{ini} (kPa)	130
Tlak plynu v expanzomatu po zahřátí na max. p_{fin} (kPa)	200