

## Výpočet expanzní nádoby soustavy UT

Nejnižší provozní abs. tlak soustavy $p_o$ ( kPa )	Konečný abs. tlak soustavy $p_{fin}$ ( kPa )	Výkon kotlů 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 )
300	400	470	80 / 60	3714	118,8	0,5	18,6	137,3	550,7

## Výpočet expanzní nádoby kotle 85 kW

Nejnižší provozní tlak soustavy $p_o$ ( kPa )	Konečný tlak soustavy $p_{fin}$ ( kPa )	Výkon kotle kW	Teplotní spád UT °C	Objem soustavy UT $V_{system}$ ( l )	Zvětšení objemu $V_{ex}$ ( l )	Rezerva objemu vody systému ( % )	Rezerva objemu vody systému ( l )	Celkový objem systému $V_{ex} + V_{wr,min}$ ( l )	Nejmenší jmenovitý objem $V_{N,min}$ ( l )
300	400	170	80 / 60	302	10,7	0,5	1,5	12,2	49,1

Voda Tmax - 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 )	299,7
---	-------

Dle výpočtu je vhodný pro systém 1 ks expanzní nádoby N600/6 (pr.740 v 1531)

Tlak plynu v expanzomatu před napouštěním $p_o$ ( kPa )	200
Tlak plynu v expanzomatu po napouštění $p_{ini}$ ( kPa )	230
Tlak plynu v expanzomatu po zahřátí na max. t $p_{fin}$ ( kPa )	300