

Výpočet expanznej nádoby		
Vodný objem systému	$V_{\text{system}} =$	88,00 l
Zväčšenie objemu vody	$V_{\text{ex}} =$	1,70 l
Súčiniteľ expanzie	$e =$	0,0193
Maximálna nast. prev. teplota		65 °C
Najnižšia prípustná teplota		5 °C
Hustota vody pri maximálnej nast. prev. teplote	$\rho_{\text{vmax}} =$	980,5 kg/m ³
Hustota vody pri najnižšej prípustnej teplote vykurov. systému	$\rho_{\text{vmin}} =$	999,8 kg/m ³
Minimálny menovitý objem	$V_{\text{N,min}} =$	6,84 l
Objem vodnej rezervy	$V_{\text{WR,min}} =$	2,00 l
Menovitý objem expanznej nádoby	$V_{\text{N}} =$	10 l
Začiatočný návrhový tlak v systéme	$p_0 =$	0,70 bar
Statický tlak v systéme	$p_{\text{st}} =$	0,40 bar
Tlak pár	$p_v =$	0,30 bar
Nastavený tlak poistného ventila	$p_{\text{sv}} =$	3,00 bar
Konečný návrhový tlak v systéme	$p_{\text{fin}} =$	2,70 bar
Kontrolný výpočet		
Začiatočný tlak v systéme	$p_{\text{ini}} =$	1,70 bar
vyhovuje		
<i>Ak sa neudáva najnižšia prípustná teplota</i>		
Plniaci tlak systému	$p_{\text{fil}} =$	1,13 bar
Priemerná teplota systému počas napúšťania systému		10 °C
Hustota vody pri priemernej teplote napúšťania	$\rho_{\text{vfil}} =$	999,7 kg/m ³

Veľkosť poistných ventilov podľa Prílohy E STN EN 12828 +A1:2014

Tabuľka E.1 - Tepelný výkon

Veľkosť ventila Menovitá veľkosť DN	Maximálny tepelný výkon v kW
15 (G 1/2)	50
20 (G 3/4)	100
25 (G 1)	200
32 (G 1 1/4)	300
40 (G 1 1/2)	600
50 (G 2)	900
Za veľkosť ventila sa považuje dimenzia pripojenia na vstupe	