

FlamcoCalc - Návrh tlakovej expanznej nádoby

Identifikačné údaje

Projekt: KD Jamník

Projektant: Ing. J. Martinisko

Dátum: 1.3.2016

Vstupné hodnoty

Názov	Označenie	Hodnota	Jednotka
Počet zdrojov tepla	P_{zt}	1	
Výkon sústavy	Q	23	kW
Objem vody v sústave	V_{System}	90	l
Objem zdroja . 1	V_{zdroj1}	1	l
Výkon zdroja . 1	Q_{zdroj1}	1	kW
Otvárací tlak poistného ventilu	P_{otv}	3	bar
Maximálny pracovný tlak v teplom stave	P_e	2,7	bar
Statický tlak	P_{stat}	1	bar
Návrhový zaťažovací tlak v systéme	P_0	1,3	bar
Maximálna teplota vody v sústave	Θ_{Max}	90	°C
Podiel Glykolu vo vykurovacej vode	Glykol	0	%
Vodná rezerva	V_{wr}	3	l
Maximálna výška	H_{max}	0	mm
Maximálna šírka	W_{max}	0	mm
Počet expanzných nádob	P_{ea}	1	

Postup výpočtu - istenie sústavy (podľa STN EN 12828)

Zväčšenie objemu vykurovacej sústavy

$$V_e = e * (V_{system} / 100) [l]$$

$$V_e = 3,47 * (100 / 100) = 3,47 [l]$$

Minimálny celkový objem expanznej nádoby

$$V_{exp.min} = (V_e + V_{wr}) * ((P_e + 1) / (P_e - P_0)) [l]$$

FlamcoCalc - Návrh tlakovej expanznej nádoby

$$V_{exp.min} = (3,47 + 3) * ((2,7 + 1)/(2,7 - 1,3)) = 17,099 [l]$$