

1 Souhrnné údaje

Stavba: Rekonstrukce výměňkové stanice v ul Volanovská SOŠ a SOU Trutnov

Místo: Trutnov

Investor: SOŠ a SOU Volanovská Trutnov

Zpracovatel: PIS Projektservis spol. s r.o. Jaroměř, SEMONICE 81

Zakázka: 2389

Archiv: 2389

Projektant: Šťastný Vladimír

Datum: 27.1.2014

E-mail:

Telefon: 604318819

2 Výpočet uzavřené expanzní nádoby podle ČSN 06 0830Expanzní zařízení: Typ1; 0,0 dm³; 0,0 kPaOtopná soustava: střední teplota $t_m = 80\text{ °C}$; výška $h = 15,0\text{ m}$ **Umístění prvků vůči MR**

	p_{nom} kPa	h_i m	p_i kPa
Neutrální bod		-1,5	
Pojišťovací ventil		0,0	
Kotel	600,0	0,0	600,0
Čerpadlo	600,0	0,0	600,0
Těleso	300,0	-1,0	290,5
Jiný	0,0	0,0	

Přetlaky v soustavě

	barva	ČSN	kPa
Konstrukční		p_k	290,5
Nejvyšší dovolený	červená	p_{hdov}	290,5
Nejvyšší provozní	hnědá	p_h	286,7
Provozní		p_s	216,1
Nejnižší provozní	zelená	p_d	145,6
Nejnižší dovolená	modrá	p_d	145,6
Otevírací PV		p_{ot}	290,5

Expanzní nádoba

Vodní objem soustavy	$V = 3\,800,0\text{ dm}^3$
Expanzní objem	$V_e = 145,9\text{ dm}^3$
Uzavřená EN pro $p_{hdov} = 290,5\text{ kPa}$	$V_{ep} = 393,3\text{ dm}^3$
Skutečný objem	$V_c = 400,0\text{ dm}^3$
Nejvyšší provozní přetlak	$p_h = 286,7\text{ kPa}$

Expanzní potrubí

Pojistný výkon	$Q_p = 250,0\text{ kW}$
Průměr expanzního potrubí jen pro vodu	$d_v = 19\text{ mm}$
Průměr expanzního potrubí jen pro voda a pára	$d_p = 37\text{ mm}$