

1 Souhrnné údaje

Stavba: MŠ LAZARETNÍ

Místo: PLZEŇ

Zadavatel:

Zpracovatel: **AIRTECH GROUP s.r.o.**

Zakázka: MŠ LAZARETNÍ.dmw

Archiv: 21052101

Projektant: Ing. Šimáček

Datum: 4.6.2021

E-mail: airtech@airtech.cz

Telefon: 377 430 409 - 411

2 Výpočet uzavřené expanzní nádoby podle ČSN 06 0830

Expanzní zařízení: VESTAVĚNÁ EN KOTLE; 15,0 dm³; 300,0 kPa
Otopná soustava: střední teplota $t_m = 50\text{ °C}$; výška $h = 3,0\text{ m}$

Umístění prvků vůči MR

	p_{nom} kPa	h_i m	p_i kPa
Neutrální bod Pojišťovací ventil		0,0 0,0	
Kotel	300,0	0,0	300,0
Čerpadlo	0,0	0,0	
Těleso	0,0	0,0	
Jiný	0,0	0,0	

Přetlaky v soustavě

	barva	ČSN	kPa
Konstrukční		p_k	300,0
Nejvyšší dovolený	červená	p_{hdov}	300,0
Nejvyšší provozní	hnědá	p_h	140,3
Provozní		p_s	120,1
Nejnižší provozní	zelená	p_d	100,0
Nejnižší dovolený	modrá	p_d	32,4
Otevírací PV		p_{ot}	300,0

Expanzní nádoba

Vodní objem soustavy $V = 160,0\text{ dm}^3$
Expanzní objem $V_e = 2,5\text{ dm}^3$
Uzavřená EN pro $p_{hdov} = 300,0\text{ kPa}$ $V_{ep} = 5,0\text{ dm}^3$
Skutečný objem $V_c = 15,0\text{ dm}^3$
Nejvyšší provozní přetlak $p_h = 140,3\text{ kPa}$

Expanzní potrubí

Pojistný výkon $Q_p = 18,0\text{ kW}$
Průměr expanzního potrubí jen pro vodu $d_v = 13\text{ mm}$
Průměr expanzního potrubí jen pro voda a pára $d_p = 21\text{ mm}$