

Dimenzování otopných soustav

014130 - Jiří Kamenický - Dlouhá Třebová

BezJmena

DIMOSW - GDSW v.5.7.6 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 29.2.2020

Režim výpočtu: vytápění

1 Souhrnné údaje

Stavba: Kotelna

Místo: Na Pláni 1347

Zadavatel: SVJ

Zpracovatel: Jiří Kamenický

Zakázka: BezJmena

Archiv:

Projektant: Jiří Kamenický

Datum: 29.2.2020

E-mail: kamenicky@ekotep.cz

Telefon: +420 605 439 000

2 Výpočet uzavřené expanzní nádoby podle ČSN 06 0830

Expanzní zařízení: REFLEX; 80,0 dm³; 0,0 kPa; PRO SYSTÉM; OHŘEVU TV

Otopná soustava: střední teplota $t_m = 70\text{ °C}$; výška $h = 23,0\text{ m}$

Umístění prvků vůči MR

	p_{nom} kPa	h_i m	p_i kPa
Neutrální bod Pojišťovací ventil		0,0 0,0	
Kotel	400,0	0,0	400,0
Čerpadlo	0,0	0,0	
Těleso	0,0	0,0	
Jiný	0,0	0,0	

Přetlaky v soustavě

	barva	ČSN	kPa
Konstrukční		p_k	400,0
Nejvyšší dovolený	červená	p_{hdov}	400,0
Nejvyšší provozní	hnědá	p_h	328,5
Provozní		p_s	288,3
Nejnižší provozní	zelená	p_d	248,1
Nejnižší dovolená	modrá	p_d	248,1
Otevírací PV		p_{ot}	400,0

Expanzní nádoba

Vodní objem soustavy

$V = 500,0\text{ dm}^3$

Expanzní objem

$V_e = 15,0\text{ dm}^3$

Uzavřená EN pro $p_{hdov} = 400,0\text{ kPa}$

$V_{ep} = 49,4\text{ dm}^3$

Skutečný objem

$V_c = 80,0\text{ dm}^3$

Nejvyšší provozní přetlak

$p_h = 328,5\text{ kPa}$

Expanzní potrubí

Pojistný výkon

$Q_p = 70,0\text{ kW}$

Průměr expanzního potrubí jen pro vodu

$dv = 15\text{ mm}$

Průměr expanzního potrubí jen pro voda a pára

$dp = 27\text{ mm}$