

Dimenzování otopných soustav

014131 - Jiří Kamenický - Dlouhá Třebová
Kostelec tělocvična.gdw

DIMOSW - GDSW v.5.4.1 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 19.1.2018

Režim výpočtu: vytápění

1 Souhrnné údaje

Stavba: Tělocvična Kostelec

Místo: Kostelec nad Orlicí

Zadavatel:

Zpracovatel: Jiří Kamenický

Zakázka: Kostelec tělocvična.gdw

Archiv:

Projektant: Jiří Kamenický

Datum: 15.1.2018

E-mail: kamenicky@ekotep.cz

Telefon: +420 605 439 000

2 Výpočet uzavřené expanzní nádoby podle ČSN 06 0830

Expanzní zařízení: EN 35/6; 35,0 dm³; 100,0 kPa

Otopná soustava: střední teplota $t_m = 65\text{ °C}$; výška $h = 9,0\text{ m}$

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	172,3
Provozní		p_s	134,7
Nejnižší provozní	zelená	p_d	97,1
Nejnižší dovolená	modrá	p_d	97,1
Otevírací PV		p_{ot}	300,0

Expanzní nádoba

Vodní objem soustavy

$V = 370,0\text{ dm}^3$

Expanzní objem

$V_e = 9,7\text{ dm}^3$

Uzavřená EN pro $p_{hdov} = 300,0\text{ kPa}$

$V_{ep} = 19,1\text{ dm}^3$

Skutečný objem

$V_c = 35,0\text{ dm}^3$

Nejvyšší provozní přetlak

$p_h = 172,3\text{ kPa}$

Expanzní potrubí

Pojistný výkon

$Q_p = 50,0\text{ kW}$

Průměr expanzního potrubí jen pro vodu

$d_v = 14\text{ mm}$

Průměr expanzního potrubí jen pro voda a pára

$d_p = 25\text{ mm}$