

## 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; 280,0 dm<sup>3</sup>; 0,0 kPa; PRO SYSTÉM; VYTÁPĚNÍ

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	$p_h$	343,1
Provozní		$p_s$	295,6
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

$V = 2\,000,0\text{ dm}^3$

Expanzní objem

$V_e = 60,0\text{ dm}^3$

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

$V_{ep} = 197,7\text{ dm}^3$

Skutečný objem

$V_c = 280,0\text{ dm}^3$

Nejvyšší provozní přetlak

$p_h = 343,1\text{ kPa}$

#### 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

$dp = 27\text{ mm}$