

2 Výpočet uzavřené expanzní nádoby podle ČSN 06 0830

Expanzní zařízení: 8l v kotli; 8,0 dm³; 100,0 kPa; plnění 100 kPa
 Otopná soustava: střední teplota $t_m = 50\text{ °C}$; 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	187,4
Provozní		p_s	142,3
Nejnižší provozní	zelená	p_d	97,1
Nejnižší dovolená	modrá	p_{od}	97,1
Otevírací PV		p_{ot}	300,0

Expanzní nádoba

Vodní objem soustavy	V	=	160,0	dm ³
Expanzní objem	V_e	=	2,5	dm ³
Uzavřená EN pro $p_{hdov} = 300,0\text{ kPa}$	V_{ep}	=	5,0	dm ³
Skutečný objem	V_c	=	8,0	dm ³
Nejvyšší provozní přetlak	p_h	=	187,4	kPa

Expanzní potrubí

Pojistný výkon	Q_p	=	12,0	kW
Průměr expanzního potrubí jen pro vodu	d_v	=	12	mm
Průměr expanzního potrubí jen pro voda a pára	d_p	=	20	mm