

Výpočet pojistného a expanzního zařízení

Výpočet pojistného ventilu K1 - pára

Zadávané hodnoty	Jednotky	Hodnoty
Pojistný výkon	kW	25,00
Přetlak pojistného ventilu	kPa	300,0
Výtokový součinitel ventilu alpha w	-	0,444
Vypočtené hodnoty		
Konstanta syté páry	kW /mm2	1,26
Průměr pojistného potrubí (pára)	mm	22,00
Minimální dimenze pojistného potrubí	mm	DN25
Průřez sedla ventilu	mm2	44,69
Průměr sedla ventilu	mm	7,5
Navržený ventil	MEIBES DUCO 1/2x3/4 KM	
Průměr sedla navrženého ventilu	mm	12,0
Výtokový součinitel ventilu alpha w - kontrola předpokladu	-	0,444
Splnění podmínek	-	VYHOVUJE

Výpočet expanzní nádoby s membránou EN1

Zadávané hodnoty		
Objem okruhu těles	litry	141
Teplota přívodní pro tělesa	C	70
Teplota vratná pro tělesa	C	55
Objem okruhu podlahového vytápění	litry	0
Teplota přívodní pro podlahové vytápění	C	0
Teplota vratná pro podlahové vytápění	C	0
Objem akumulace	litry	50
Max.teplota akumulace	C	85
Objem kotle	litry	2,5
Max.teplota kotlové vody	C	85
Hydrostatický tlak v místě připojení expanzomatu	kPa	150
Převýšení pojistného ventilu vůči expanzomatu	m	0
Celkový jištěný výkon	kW	25,00
Vypočtené hodnoty		
Maximální tlak v místě připojení expanzomatu	kPa	300,0
Expanzní objem	litry	5,0
Zvětšený objem o 30%	litry	6,5
Minimální objem expanzomatu	litry	17,4
Minimální průměr expanzního potrubí	mm	13,00
Minimální dimenze expanzního potrubí	mm	DN15
Zvolený typ expanzomatu (ů)	-	TYP NG
Zvolený objem expanzomatu (ů)	litry	25
Splnění podmínek	-	VYHOVUJE