

Projekt: SOU Hustopeče  
 Datum: 23.6.2016 Odborný poradce:  
 Strana: 1

Projekt číslo: 16\_16

## Data topné soustavy

Č. Typ	Zdroj tepla	Výkon [v kW]	Vodní objem [ litrů ]	Expanzní potrubí	
				L ≤ 10m	10 < L ≤ 30m
1	Kondenzační kotel/závěsný	45	7	DN 20	DN 20
	<b>Celkem</b>	<b>45</b>	<b>7</b>	<b>DN 20</b>	<b>DN 20</b>

Výpočet podle		DIN EN 12828, VDI 4708
Výstupní teplota	tv	70,0 °C
Zpáteční teplota	tr	50,0 °C
Roztažnost	n	2,2 %
Nemrz.směs		0,0 %
Nastavení bezpečnostního omezovače teploty		75,0 °C
Statický tlak	pst	0,9 bar (př)
Minimální provozní tlak	po	1,0 bar (př)
Otevírací tlak PSV	psv	3,0 bar (př)
Tlak soustavy	pe	2,5 bar (př)
Nast. minimální tlak-omezovač tlaku		0,0 bar (př)
Nast. maximální tlak-omezovač tlaku		0,0 bar (př)
Požadavky na funkci: Udržování tlaku a vyrovnávání objemu / Změkčení plnicí a doplňovací vody (podle VDI 2035 T1) / Ochrana zařízení prostřednictvím odlučovače kalu		
Tlak doplňovací vody	pn	4,0 bar (př)
Maximální průměr nádoby		2 000 mm
Maximální stavební výška		8 000 mm

Druh výhřevné plochy	Podíl v kW	Objem v litrech
1. Desková tělesa	45	422
Objem přívodního potrubí		198
Objem ostatní		0
<b>Soustava / rozvody</b>		<b>620</b>
Objemy zdrojů tepla Vk		7
Akumulační zásobník		0
<b>Celkový objem soustavy Va</b>		<b>627</b>

Tvrdost plnicí a doplňovací vody SKUT 12,0 °dH, POŽAD. 11,2 °dH. Změkčení je nutné.

Expanzní objem	Ve	14 litrů
Zvolená vodní předloha		0,5 %
DIN 4807: min. 0,5% nebo 3 litry	nebo	3 litrů
Efektivní vodní předloha		1,7 %
	nebo	11 litrů

Přibližné hodnoty pro pracovní tlak soustavy = plnicí tlak při odp.teplotě

Max. tep. soust. ve °C	10	20	30	40	50	60	70
Tlak v barech(př)	1,5	1,6	1,7	1,9	2,1	2,3	2,5

Správnost této tabulky je zaručena jen v případě, že údaje reálné soustavy odpovídají datům zadaným do výpočtu.

**Projekt:** SOU Hustopeče  
**Datum:** 23.6.2016 **Odborný poradce:**  
**Strana:** 2

**Projekt číslo:** 16\_16

## 1. Zajištění soustavy/rozvodů

Pozice	Obj. č.	Počet	Druh textu
1.1	8001011	1	Reflex NG 50, šedá, membrán. tlak. expanz. nádoba, 6/1,5 bar  Typ : NG 50 Jmenovitý objem : 50 litrů Užitečný objem max. : 45 litrů Dovol. výst. teplota zdroje: 120 °C Dovol. prov. tepl. na membr. : 70 °C Dovol. provozní přetlak : 6 bar Tlak plynu z výroby : 1,5 bar Tlak plynu nastavený : 1,0 bar Průměr : 409 mm Výška : 469 mm Hmotnost (prázd.) : 5,7 kg Připojení na systém : R 3/4 Barva : šedá
1.2	7613000	1	Reflex Kulový kohout se zajištěním, typ MK 3/4 x 3/4  Typ : SU R 3/4 x 3/4 Připojení : G 3/4 x G 3/4 Dovol. provozní tlak : PN 10 Dovol. provozní teplota: 120 °C
1.3	6811600	1	Reflex Fillsoft I, kompaktní armatura pro změkčování vody do topných soustav  Typ : Fillsoft I Změkčovací kapacita : 6 000 l °dH Dovol. provozní přetlak: 8,0 bar Dovol. provozní teplota: 5-40 °C Max. průtok : 360 l/h Hodnota kvs : 0,4 m3/h Připojení Vstup/ Výstup:Rp 1/2 / Rp 1/2 Délka/ hloubka / výška :260/130/600 mm Hmotnost : 3,0 kg  Údaje o připojené soustavě  Tvrdost doplň. vody : 12,0 °dH Tvrd. pož.(VDI 2035/T1): 11,2 °dH Možné doplň. množství : 505 l/Ptr.
1.4	6811800	1	Reflex Fillsoft FP, náhradní patrona pro Fillsoft I nebo Fillsoft II  Typ : Patrone Změkčovací kapacita : 6 000 l °dH Průměr : 76 mm Délka : 514 mm Hmotnost : 1,5 kg