

Projekt:
Datum: 20.7.2018 **Odborný poradce:**
Strana: 1

Projekt číslo:

Data topné soustavy

Č. Typ	Zdroj tepla	Výkon [v kW]	Vodní objem [litrů]	Expanzní potrubí	
				L ≤ 10m	10 < L ≤ 30m
1	Tepelné čerpadlo	15	9	DN 20	DN 20
2	Kondenzační kotel/závěsný	12	2	DN 20	DN 20
	Celkem	27	11	DN 20	DN 20

Výpočet podle		DIN EN 12828, VDI 4708
Výstupní teplota	tv	55,0 °C
Zpáteční teplota	tr	35,0 °C
Roztažnost	n	1,4 %
Nemrz.směs		0,0 %
Nastavení bezpečnostního omezovače teploty		60,0 °C
Statický tlak	pst	0,2 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 / 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	27	350
Objem přívodního potrubí		0
Objem ostatní		0
Soustava / rozvody		350
Objemy zdrojů tepla Vk		11
Akumulační zásobník		40
Celkový objem soustavy Va		401
Expanzní objem	Ve	6 litrů
Zvolená vodní předloha		0,7 %
DIN 4807: min. 0,5% nebo 3 litry	nebo	3 litrů
Efektivní vodní předloha		1,7 %
	nebo	7 litrů

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

Max. tep. soust. ve °C	10	20	30	40	50
Tlak v barech(př)	1,8	1,8	2,0	2,2	2,4

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

Projekt:

Datum: 20.7.2018

Strana: 2

Odborný poradce:

Projekt číslo:

1. Zajištění soustavy/rozvodů

Pozice	Obj. č.	Počet	Druh textu
1.1	8260100	1	<p>Reflex NG, membránová tlaková expanzní nádoba pro uzavřené topné soustavy a soustavy chladicí vody, vyráběná podle DIN EN 13831, schváleno ve smyslu Evropské směrnice pro tlaková zařízení 97/23/EG.</p> <p>-svařované provedení -nohy pro ustavení od NG 35 -vnější ochranný nátěr -nevyměnitelná membrána</p> <p>Typ : NG 25 Jmenovitý objem : 25 litrů Užitkový objem max. : 23 litrů Dovol. výst. teplota zdroje: 120 °C Dov. 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 : 280 mm Výška : 465 mm Hmotnost (prázd.) : 4,2 kg Připojení na systém : R 3/4 Barva : šedá</p>
1.2	7611000	1	<p>Reflex Stěnová konzola s páskem pro membránové expanzní nádoby, skládající se z úhelníku, upínacího pásku, hmožděnek a šroubů. Držák je určen pro expanzní nádoby Reflex NG, S a rovněž pro Reflex DT, DD, DE, DC 8-25 litrů.</p>

-

Projekt:

Datum: 20.7.2018

Strana: 3

Odborný poradce:

Projekt číslo:

Pozice	Obj. č.	Počet	Druh textu
1.3	9252010	1	<p>Reflex Exdirt, odlučovač nečistot a kalů pro topné a chladicí soustavy popř. uzavřená, kapalinou plněná technolog. zařízení.</p> <p>Vhodný pro vodu a směsi voda/glykol do poměru směsi cca 60/40 %.</p> <p>Armatura pro odstranění částic do velikosti okolo 0,5 mikrometru z proudu oběhové vody speciálním odlučovacím elementem.</p> <p>Čištění a vypouštění prostoru, ve kterém se kal a nečistoty usazují, se provádí namontovaným odkalovacím kulovým kohoutem.</p> <p>Typ : D 3/4 Materiál tělesa : mosaz Varianta montáže : horizontální Varianta připojení: Závit Připojovací rozměr: Rp 3/4 Přip. rozm. odkal.: Rp 3/4 Max. provozní přetlak :10 bar Max. provozní teplota : 110 °C Max. objem. proud : 1,25 m3/h Průtok. souč. kvs : 10,7 m3/h Stavební délka : 85 mm Výška : 116 mm Průměr : 65 mm Hmotnost : 1 kg</p>
1.4	9254811	1	<p>Reflex Exiso, Tepelná izolace, pro odlučovač mikrobublin Reflex Exvoid nebo odlučovač nečistot a kalů Exdirt. Skládá se ze dvou tvarově a teplotně stabilních, přizpůsobitelných, skořepin z tvrdé pěny s uzavírací sponou nebo upínacím páskem.</p> <p>Typ : A/D 22- 1 1/2 Výška : <=275 mm Průměr : 125 mm Tloušťka izolace : 15 mm Dovol. prov. tepl. :110 °C</p>
1.5		1	<p>Odlučovač je k dispozici rovněž ve vertikálním provedení. Dimenzi a místo zabudování je třeba prověřit předem.</p> <p>-</p>

Projekt:

Datum: 20.7.2018

Strana: 4

Odborný poradce:

Projekt číslo:

2. Zajištění tepelného zdroje 1

Pozice	Obj. č.	Počet	Druh textu
2.1	7613100	1	<p>Reflex Rychlospojovací šroubení, pro membránové tlakové expanzní nádoby pro uzavřené topné soustavy a soustavy chladicí vody.Včetně zajištění proti neúmyslnému uzavření a vypouštění, podle DIN EN 12828, se zkouškami TÜV.</p> <p>Typ : SU R 1 x 1 Připojení : R 1 x R 1 Dovol. provozní tlak : PN 10 Dovol. provozní teplota: 120 °C</p>
2.2	9250000	1	<p>Reflex Exvoid-T, automatický rychloodvzdušňovač určený pro odvedení velkého množství vzduchu, vhodný pro topné a chladicí soustavy, popř. uzavřená, kapalinou plněná technologická zařízení.</p> <p>Armatura pro stálé odvádění plynových bublin z nejvyšších bodů hydraulických potrubních soustav nebo pro tento účel určených sběrných míst, kde k hromadění dochází.</p> <p>Typ : 1/2 Materiál tělesa : mosaz Připoj. rozměr : Rp 1/2 Max. provozní přetlak : 10 bar Max. provozní teplota : 110 °C Výška: 112 mm Průměr : 65 mm Hmotnost : 0,7 kg</p>
2.3		1	<p>Pojistný ventil pro zdroj tepla podle TRD 721, označení H.</p> <p>Vstupní jmenovitá světlost : G 1/2 Výstupní jmenovitá světlost: G 3/4 Potřebný pojistný průtok : 15 kW Otev. přetl. poj. ventilu : 3,0 bar</p> <p style="text-align: center;">C I Z Í V Ý R O B E K</p>

Projekt:

Datum: 20.7.2018

Strana: 5

Odborný poradce:

Projekt číslo:

3. Zajištění tepelného zdroje 2

Pozice	Obj. č.	Počet	Druh textu
3.1	7613100	1	<p>Reflex Rychlospojovací šroubení, pro membránové tlakové expanzní nádoby pro uzavřené topné soustavy a soustavy chladicí vody.Včetně zajištění proti neúmyslnému uzavření a vypouštění, podle DIN EN 12828, se zkouškami TÜV.</p> <p>Typ : SU R 1 x 1 Připojení : R 1 x R 1 Dovol. provozní tlak : PN 10 Dovol. provozní teplota: 120 °C</p>
3.2		1	<p>Pojistný ventil pro zdroj tepla podle TRD 721, označení H.</p> <p>Vstupní jmenovitá světlost : G 1/2 Výstupní jmenovitá světlost: G 3/4 Potřebný pojistný průtok : 12 kW Otev. přetl. poj. ventilu : 3,0 bar</p> <p>C I Z Í V Ý R O B E K</p>
3.3		1	<p>Omezovač množství vody, pro kontrolu množství vody ve zdrojích tepla, stavební zkouška podle VD-TÜV, předpis pro tlak. zařízení 100/2</p> <p>Možné alternativy:</p> <p>-omezovač minimálního tlaku nebo -omezovač průtoku nebo -jiné podobné opatření</p> <p>použité proti nepřipustnému přehřátí při nedostatku vody.</p> <p>-</p> <p>C I Z Í V Ý R O B E K</p>

Zboží bez objednáč. čísla nepatří do výrobního programu Reflex.