

Projekt: KA-ZS-JCH

Projekt číslo: KA-ZS_JCH

Datum: 7. 8. 2021

Odborný poradce:

Strana: 1

Data topné soustavy

Č. Typ	Zdroj tepla	Výkon [v kW]	Vodní objem [litrů]	Expanzní potrubí	
				L ≤ 10m	10 < L ≤ 30m
1	Kondenzační kotel/závěsný	99	15	DN 20	DN 20
2	Kondenzační kotel/závěsný	99	15	DN 20	DN 20
	Celkem	198	30	DN 20	DN 20

Výpočet podle

DIN EN 12828, VDI 4708

Výstupní teplota

tv

85,0 °C

Zpáteční teplota

tr

65,0 °C

Roztažnost

n

3,2 %

Nemrz. směs

0,0 %

Nastavení bezpečnostního omezovače teploty

90,0 °C

Statický tlak

pst

1,5 bar (př)

Minimální provozní tlak

po

1,7 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	198	1 386
Objem přívodního potrubí		0
Objem ostatní		500
Soustava / rozvody		1 886
Objemy zdrojů tepla Vk		30
Akumulační zásobník		0
Celkový objem soustavy Va		1 916
Expanzní objem	Ve	62 litrů
Zvolená vodní předloha		0,5 %
DIN 4807: min. 0,5% nebo 3 litry	nebo	10 litrů
Efektivní vodní předloha		2,3 %
	nebo	43 litrů

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

Max. tep. soust. ve °C	10	20	30	40	50	60	70	80
Tlak v barech(př)	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5

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

Projekt: KA-ZS-JCH

Datum: 7. 8. 2021

Strana: 2

Odborný poradce:

Projekt číslo: KA-ZS_JCH

1. Zajištění soustavy/rozvodů

Pozice	Obj. č.	Počet	Druh textu
1.1	8213300	2	<p>Reflex N, 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>-nohy pro ustavení od N 35 -vnější ochranný nátěr -nevyměnitelná membrána</p> <p>Typ : N 200 Jmenovitý objem : 200 litrů Užitkový objem max. : 180 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 : 1,7 bar Průměr : 634 mm Výška : 758 mm Hmotnost (prázd.) : 22,0 kg Připojení na systém : R 1 Barva : šedá</p>
1.2	7613100	2	<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>

Projekt: KA-ZS-JCH

Datum: 7. 8. 2021

Strana: 3

Odborný poradce:

Projekt číslo: KA-ZS_JCH

Pozice	Obj. č.	Počet	Druh textu
1.3	8252100	1	<p>Reflex Exdirt, odlučovač nečistot a kalů pro topné a chladicí soustavy popř. uzavřená, kapa- linou 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 veli- kosti okolo 0,5 mikrometru z proudu oběhové vody speciálním odlučovacím elementem.</p> <p>Čištění a vypouštění prostoru, ve kte- rém se kal a nečistoty usazují, se pro- vádí namontovaným odkalovacím kulovým kohoutem.</p> <p>Typ : D 60.3 Materiál tělesa : Ocel lakovaná Varianta montáže : horizontální Varianta připojení: Návarky pro přivaření Připojovací rozměr: 60,3 mm Přip. rozm. odkal.: Rp 1 Max. provozní přetlak : 10 bar Max. provozní teplota : 110 °C Max. objem. proud : 12,5 m³/h Průtok. souč. kvs : 72,2 m³/h Stavební délka : 260 mm Výška : 395 mm Průměr : 159 mm Hmotnost : 9 kg</p>
1.4	9254831	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 : 50 - 76.1 Výška : 447 mm Průměr : 228 mm Tloušťka izolace : 31 mm Dovol. prov. tepl. : 110 °C</p>
1.5		1	<p>Odlučovač je k dispozici rovněž ve ver- tikálním provedení. Dimenzi a místo za- budování je třeba prověřit předem.</p> <p>-</p>

Projekt: KA-ZS-JCH

Datum: 7. 8. 2021

Strana: 4

Odborný poradce:

Projekt číslo: KA-ZS_JCH

2. Zajištění tepelného zdroje 1

Pozice	Obj. č.	Počet	Druh textu
2.1	8230100	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 8 Jmenovitý objem : 8 litrů Užitkový objem max. : 6 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 : 1,7 bar Průměr : 206 mm Výška : 286 mm Hmotnost (prázd.) : 1,7 kg Připojení na systém : R 3/4 Barva : šedá</p>
2.2	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> <p>-</p>
2.3	7613000	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 3/4 x 3/4 Připojení : G 3/4 x G 3/4 Dovol. provozní tlak : PN 10 Dovol. provozní teplota: 120 °C</p>
2.4		1	<p>Pojistný ventil pro zdroj tepla podle TRD 721, označení H.</p> <p>Vstupní jmenovitá světlost : G 3/4 Výstupní jmenovitá světlost: G 1 Potřebný pojistný průtok : 99 kW Otev. přetl. poj. ventilu : 3,0 bar C I Z Í V Ý R O B E K</p>
2.5		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>

Projekt: KA-ZS-JCH
Datum: 7. 8. 2021
Strana: 5

Odborný poradce:

Projekt číslo: KA-ZS_JCH

Pozice	Obj. č.	Počet	Druh textu
			použité proti nepřipustnému přehřátí při nedostatku vody.
			-
			C I Z Í V Ý R O B E K

Projekt: KA-ZS-JCH

Datum: 7. 8. 2021

Strana: 6

Odborný poradce:

Projekt číslo: KA-ZS_JCH

3. Zajištění tepelného zdroje 2

Pozice	Obj. č.	Počet	Druh textu
3.1	8230100	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 8 Jmenovitý objem : 8 litrů Užitkový objem max. : 6 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 : 1,7 bar Průměr : 206 mm Výška : 286 mm Hmotnost (prázd.) : 1,7 kg Připojení na systém : R 3/4 Barva : šedá</p>
3.2	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> <p>-</p>
3.3	7613000	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 3/4 x 3/4 Připojení : G 3/4 x G 3/4 Dovol. provozní tlak : PN 10 Dovol. provozní teplota: 120 °C</p>
3.4		1	<p>Pojistný ventil pro zdroj tepla podle TRD 721, označení H.</p> <p>Vstupní jmenovitá světlost : G 3/4 Výstupní jmenovitá světlost: G 1 Potřebný pojistný průtok : 99 kW Otev. přetl. poj. ventilu : 3,0 bar C I Z Í V Ý R O B E K</p>
3.5		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>

Projekt: KA-ZS-JCH**Datum:** 7. 8. 2021**Strana:** 7**Odborný poradce:****Projekt číslo:** KA-ZS_JCH

Pozice	Obj. č.	Počet	Druh textu
			použité proti nepřipustnému přehřátí při nedostatku vody.

-

C I Z Í V Ý R O B E K

Zboží bez objednáčíslo nepatří do výrobního programu Reflex.