[redacted]

Auslegung Druckhaltung Krematorium Nürnberg - RLT Verbindungsbau

Anlagendaten Allgemein

Auslegungskriterium	DIN EN 12828, VDI 4708

Temperaturen

höchste Sollwerteinstellung des Temperaturreglers (t_{max})	100 °C
Ausdehnungskoeffizient	4,80%
Maximale Vorlauftemperatur (t_v)	90
Rücklauftemperatur (t_r)	70
Sicherheitstemperatur Begrenzer/Wächter (t_{stb})	105 °C
Frostschutzmittelanteil	0,00%
Minimale Systemtemperatur (t_{min})	10 °C

Drücke

Technik am Hochpunkt	Nein
Statischer Druck (p_{st})	0,2 bar
Ansprechdruck Sicherheitsventil (p_{sv})	2,5 bar
Anfangsdruck (p_a)	1,3 bar
Enddruck (p_e)	2,0 bar
Mindestbetriebsdruck (p_0)	1,0 bar
Min. Zulaufdruck für Umwälzpumpen (p_z)	1,0 bar
Verdampfungsdruck (p_d)	0,2 bar

Heizleistung/Anlagenvolumen

Wärmeerzeugertyp	Wärmeübertrager
Leistung	250 kW
Volumen	120 L
Primärtemperatur	180 °C
Verbraucher Typ	Lüftung
Leistung	250 kW
Anteil	100,00%
Volumen	230 L
Vorlauf	80 °C
Rücklauf	60 °C
Volumen Pufferspeicher	0 L
Gesamt Erzeugerleistung	250 kW
Berechnetes Anlagenvolumen	350 L
Ausdehnungsvolumen	16,8 L
gewünschte Mindestwasservorlage	0,50%
Wasservorlage	1,8 L
effektive Wasservorlage	4,20%
effektive Wasservorlage	14.7 L
Volumenstrom	17,60 m³/h

[redacted]

Näherungswerte Anlagenarbeitsdruck

100 °C	2,0 bar
90 °C	2,0 bar
80 °C	2,0 bar
70 °C	1,9 bar
60 °C	1,9 bar
50 °C	1,9 bar
40 °C	1,8 bar
30 °C	1,8 bar
20 °C	1,8 bar
10 °C	1,8 bar

Ergebnis

Sicherheitsventil	**DN15**
Membranausdehnungsgefäß	**35 l**