



Rohrnetzdaten

Berechnung für Startelement	GEM HZG-Puffer
Medium	Wasser
Vorlauftemperatur	50,0 °C
Rücklauftemperatur	28,0 °C
Realer Massenstrom	4112,4 kg/h
Idealer Massenstrom	4112,4 kg/h
Netto Wärmebedarf	105000 W
Gesamter Wärmeverlust	125 W
Gesamter Wasserinhalt Rohre	51 l
Gesamter Wasserinhalt Verbraucher	2500 l
Gesamter Wasserinhalt	2551 l
Gesamtgewicht der Rohre	123,2 kg
Zusätzlicher Druckabfall im Kesselkreis	10000 Pa
Gewicht Verbraucher	0,0 kg

Es wurden reale Verhältnisse berechnet
 Wärmeverluste wurden berechnet und ausgeglichen

Pumpen

Ifd. Nr.	Obj. Nr.	Bezeichnung	m	pPumpe	Versorgung der Objekte	
			[kg/h]	[Pa]	Vorlauf	Rücklauf
zusätzlicher Pumpendruck erforderlich				18101		



BOHRNETZBERECHNUNG Anlage: 180505 SOS WEIMAR

Objektdaten

Typ: VL : Vorlauf	Q : Solleistung am Verbraucher / Wärmeverluste der Rohre
RL : Rücklauf	pObj : Druckabfall des Objekts
Vtl : Ventil	pStat : Statischer Druck
VB : Verbraucher	pStr : Druckabfall der Strecke
Kmp : Komponente	pRest : Zusätzlicher abzudrosselnder Druck
Pmp : Pumpe	
VtE : Einrohr-Ventil	

lfd. Nr.	Vorg/Nachf	Obj. Nr.	Typ	DN [mm]	Länge [m]	R [Pa/m]	w [m/s]	m [kg/h]	Qver [W]	t [°C]	Zeta	pObj [Pa]	pStat [Pa]	pStr [Pa]	pRest [Pa]
1	GEM HZG-Puffer														
2	Start/6+9	11620	VL	50	4,25	61,7	0,52	4112,4	37	50,0	1,5		18101	488	
3	2	11648	Vtl	50				4112,4				23			
4	Start/7+11	11621	RL	50	4,32	61,7	0,52	4112,4		28,0	2,5		10000	628	0
5	4	11647	Vtl	50				4112,4				23			
6	2/8	11673	VL	32	3,37	107,7	0,54	1958,3	20	50,0	3,9		17613	5925	
7	4/8	11674	RL	32	4,47	107,7	0,54	1958,3		28,0	4,0		10628	1060	0
8	6/7	11672	VB						50000	50,0	0,0	5000			
9	2/13	11659	VL	50	4,16	19,0	0,27	2154,1	36	50,0	3,0		17613	5198	
10	9	12540	Vtl	50				2154,1				6			
11	4/13	11662	RL	50	6,95	19,0	0,27	2154,1		28,0	4,8		12098	316	1471
12	11	12539	Vtl	50				2154,1				6			
13	9/11	11658	VB						55000	50,0	0,0	5000			



ROHRNETZBERECHNUNG Anlage: 180505 SOS WEIMAR

Rohrmaterial

Ifd. Nr.	Obj. Nr.	Typ	Rohrmaterial						Dämmungsmaterial						
			Hst	Mat	DN [mm]	Länge [m]	Bögen	Strat	Hst	Mat	DN [mm]	Dicke [mm]	tU [°C]	tAnf [°C]	Qverl [W]
2	11620	VL	ST	GB3	50	4,25	3	DP	ROC	R10	50	30,0	20,0	50,0	37
4	11621	RL	ST	GB3	50	4,32	5	DP	ROC	R10	50	30,0	20,0	28,0	10
6	11673	VL	ST	GB3	32	3,37	4	DP	ROC	R10	32	40,0	20,0	50,0	20
7	11674	RL	ST	GB3	32	4,47	5	DP	ROC	R10	32	40,0	20,0	28,0	7
9	11659	VL	ST	GB3	50	4,16	5	DP	ROC	R10	50	30,0	20,0	50,0	36
11	11662	RL	ST	GB3	50	6,95	6	DP	ROC	R10	50	30,0	20,0	28,0	16