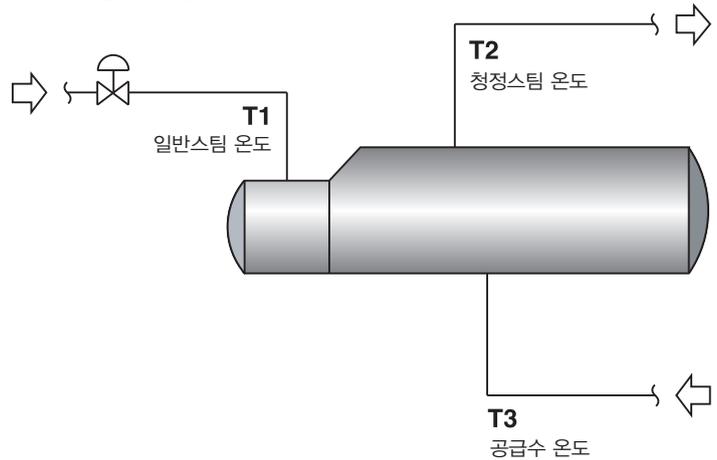




CSM-K

대용량 청정스팀 발생기의 용량 및 모델 선정

주 : HTM 2010과 HTM 2031의 청정스팀 요구사항을 만족시키기 위해서는, 청정스팀 발생기에 공급되는 급수온도가 85℃ 이상 되는 것을 추천한다. 스파이렉스사코는 CSM-PD 청정스팀 발생기용 급수시스템(예 열 및 탈기)을 추천한다.



● 용량 및 모델 선정에

9 bar g의 일반스팀(T1)을 사용하여 4.5 bar g(T2)의 청정스팀 1,000 kg/h을 발생시키는 청정스팀 발생기(CSM-K)가 요구된다. 공급수의 온도(T3)는 30℃이다.

표 1로부터 :

공급수 온도 보정계수 : 30℃ = 1.1

그 결과로서, 스팀 발생량 = 1,000 kg/h(T2) × 1.1 = 1,100 kg/h

표 1 공급수 온도에 따른 보정계수

10℃	20℃	30℃	40℃	50℃	60℃	70℃	80℃	90℃	100℃	110℃	120℃
1.12	1.11	1.10	1.08	1.065	1.05	1.035	1.02	1.00	0.96	0.94	0.93

포화증기표로부터 :

9 bar g에 해당하는 온도 T1(일반스팀) = 180℃

4.5 bar g에 해당하는 온도 T2(청정스팀) = 156℃

T1-T2 = 24 ℃

표 2 모델 선정에 따라 :

- 제목 열에 T1-T2 = 24℃를 선택

- 24℃ 세로 열을 따라 요구되는 스팀발생량과 동일하거나 높은 용량을 선택, 여기서는 1,198 kg/h가 선택된다.

- 1,198 kg/h에 해당하는 왼쪽 열에 모델을 선택한다.

- 모델 CSM-K604가 선정된다.

표 2 CSM-K 용량 및 모델 선정(공급수 온도 20℃, 일반스팀이 10 bar g인 경우 kg/h)

T1-T2	52℃	37℃	28℃	26℃	24℃	20℃	16℃	12℃	11℃
CSM-K401	403	278	219	202	184	149	110	75	63
CSM-K402	500	350	273	250	230	185	137	93	78
CSM-K403	571	397	308	285	262	211	156	105	88
CSM-K501	752	522	409	377	346	279	207	140	118
CSM-K502	936	652	509	469	431	347	256	173	146
CSM-K503	1,058	738	573	530	487	393	291	196	165
CSM-K601	1,400	974	760	701	645	519	385	259	219
CSM-K602	1,737	1,210	945	871	803	645	479	322	271
CSM-K603	1,976	1,372	1,069	985	907	730	540	364	307
CSM-K604		1,810	1,413	1,300	1,198	962	720	476	404
CSM-K702	2,512	1,887	1,470	1,355	1,246	1,003	743	501	422
CSM-K703		2,120	1,651	1,531	1,408	1,129	840	564	476
CSM-K704		2,700	2,178	2,017	1,844	1,489	1,109	743	625
CSM-K802	3,354	2,727							
CSM-K803		3,063	2,390	2,206	2,030	1,628	1,212	813	687
CSM-K804		3,604	3,145	2,885	2,632	2,139	1,592	1,062	901