



地址：浙江上虞市经济开发区人民西路1708号
ADD: No. 1708 Renmin Wt.Road, Shangyu
Economic Development Zone, Zhejiang
电话(TEL): 0575-82576166 82709151
传真(FAX): 0575-82568266
邮编(P.C.): 312300
网址Http://www.sykent.com
邮箱E-mail:kent@sykent.com

- ◎ 浮动盘管
- ◎ (半) 容积式换热器
- ◎ 稳压供水设备
- ◎ 储水罐



B 公司简介

BRIEF INTRODUCTION TO THE ENTERPRISE

上虞科诚暖通设备有限公司位于省级高新技术产业园——浙江上虞经济开发区，公司专业生产、制造环保型模块化不锈钢水箱、玻璃钢冷却塔、各种换热设备等暖通给排水系列产品。公司拥有现代化标准车间，具备10T起吊能力，拥有卷板机，数控剪板机、数控折边机、大型液压机、自动埋弧焊机、等离子切割机等生产加工设备，产品广泛应用于宾馆、酒店、学校、企业、医院及高档生活小区的中央供水及采暖系统，同时承接各类非标设备。

公司技术力量雄厚，拥有一批长期从事暖通给排水设计及制造的专业人员，设计独特，制造精良，能满足不同用户的使用要求。

公司遵循“科技创新、诚信为本”的企业理念，始终坚持“持续改进、力求完美”的质量方针。

公司以一流的产品质量、优质的售后服务、良好的企业信誉为阁下提供安全、放心、高效、可靠的产品和服务。

C 目录

Contents

SFP 浮动盘管热交换器	01/04
HRV-01/02系列半容积式热交换器	05/09
RV-03、RV-04系列容积式热交换器	10/15
NZG (P) 系列囊式膨胀自动给水装置（稳压供水设备）	16/22
储水罐系列（承压水箱）	23/24

◆SFP 浮动盘管热交换器

(一) 产品介绍

SFP 系列浮动盘管热交换器，是吸收了国际先进产品的热功性能和特点的基础上，由本公司与建筑设计院联合研制的新一代换热器。

(二) 产品特点

该产品结构新颖，组装简单，维修检查方便，性能卓越。其特点为：

- 1、传热效率高，传热系数 $K \geq 3000W/m^2 \cdot ^\circ C$ ；
- 2、换热快速，不存在冷水区，换热充分；
- 3、设备结构紧凑，体积小，无须预留管束抽出空间；
- 4、解决了传统除垢的烦琐工艺，实现自动除垢；
- 5、外壳温度低，热损失小，节能，省时运行可靠。

广泛适用于一般民用及工业建筑的热水供应、采暖及空调系统，如宾馆、饭店、医院、商场、学校及化工、炼油、造船等民用和工业供热领域。

(三) 设计使用说明：

- 1、材质：壳体选用不锈钢(1Cr18Ni9Ti或SUS304)或碳钢，换热管束采用T₂紫铜管。
- 2、换热器传热效率高，因此在换热器的蒸汽管路上应安装温度调节器，以控制蒸汽流量和热水温度，特别是热水供应系统，更有必要进行温度控制，本公司可代为提供。
- 3、为保证换热管最佳流通能力，保证温度调节器的可靠性能，在温度调节器前应安装过滤器。同时为稳定阀后压力，确保换热器安全运行，在蒸汽管路上应装一自动式压力调节器，推荐使用的蒸汽压力为0.2~0.98Mpa。
- 4、换热器应安装安全装置。装设安全阀时，安全阀开启压力应不超过设计压力(订购安全阀时应申明)，安全阀的安装和使用应符合劳动人事部《压力容器安全技术监察规程》的规定。

(四) 编号说明

SFP—R(N.K)—3.41



(五) 产品规格

参数	型号	SFP-R. N.K-3.41	SFP-R. N.K-4.05	SFP-R. N.K-5.11	SFP-R. N.K-5.96	SFP-R. N.K-8.83	SFP-R. N.K-10.03	SFP-R. N.K-14.94	SFP-R. N.K-16.6	SFP-R. N.K-21.44
热媒		饱和蒸汽								
总容积m ³		0.24	0.28	0.3	0.33	0.49	0.52	0.57	0.63	0.74
设计压力 Mpa	管程	0.4/1.0/1.6								
	壳程	0.6/1.0/1.6								
盘管规格mm		Φ16x1								
传热面积m ²		3.41	4.05	5.11	5.96	8.83	10.03	14.94	16.6	21.44
设备净重kg		286	310	345	368	540	584	631	706	716
		329	353	388	411	583	627	674	749	759

注：设备净重不包括壳体盛水重量，上下两值表示设计压力为0.6Mpa、1.0Mpa和1.6Mpa重量。

(六) SFP-R型换热器性能表

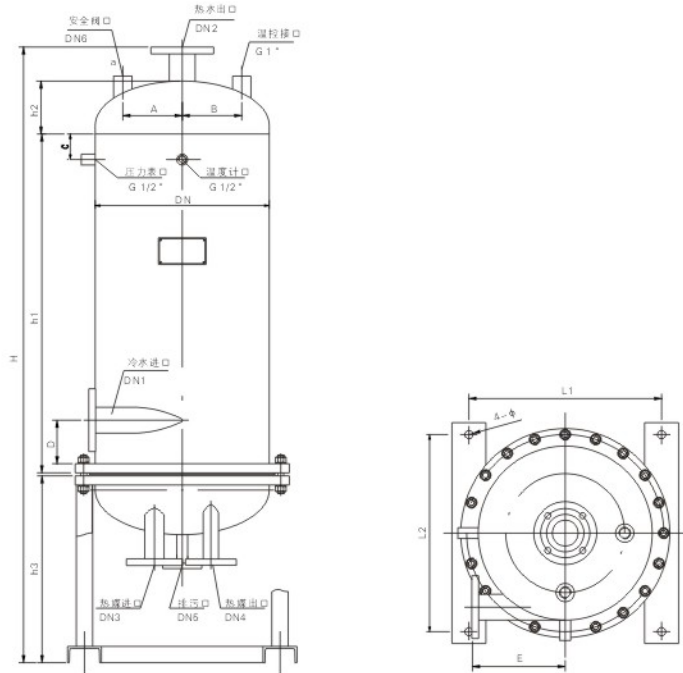
参数 型号	传热面积(m ²)	热水参数			热媒参数		热量 10 ³ kcal/KJ	壳程压力降 (Mpa)
		出水 温度(℃)	进水 温度(℃)	热水 流量(m ³ /h)	蒸汽 压力(Mpa)	蒸汽 流量(kg/h)		
SFP-R-3.41	3.41	10	65	9.18	0.39 ~ 0.98	958	505/2121	0.002 ~ 0.008
		5	65	8.65		985	519/2179	
		10	65	11.40		1229	627/2633	
		5	65	10.70		1259	624/2620	
SFP-R-4.05	4.05	10	65	10.91	0.39 ~ 0.98	1138	600/2520	0.002 ~ 0.008
		5	65	10.27		1169	616/2587	
		10	65	13.54		1461	745/3129	
		5	65	12.71		1496	763/3204	
SFP-R-5.11	5.11	10	65	13.76	0.39 ~ 0.98	1436	757/3179	0.002 ~ 0.008
		5	65	13.65		1474	777/3263	
		10	65	17.10		1843	940/3958	
		5	65	16.05		1888	963/4044	
SFP-R-5.96	5.96	10	65	16.05	0.39 ~ 0.98	1675	883/3708	0.002 ~ 0.008
		5	65	15.31		1744	919/3859	
		10	65	19.94		2149	1096/4603	
		5	65	18.71		2202	1123/4716	
SFP-R-8.83	8.83	10	65	23.76	0.39 ~ 0.98	2480	1307/5489	0.002 ~ 0.008
		5	65	22.38		2584	1343/5640	
		10	65	29.53		3184	1624/6820	
		5	65	27.72		3260	1663/6984	
SFP-R-10.03	10.03	10	65	27.73	0.39 ~ 0.98	2894	1525/6405	0.002 ~ 0.008
		5	65	26.12		2973	1567/6581	
		10	65	34.47		3718	1896/7963	
		5	65	32.33		3804	1940/8148	
SFP-R-14.94	14.94	10	65	46.00	0.39 ~ 0.98	5216	2760/11592	0.002 ~ 0.008
		5	65	49.80		5175	2739/11503	

SFP-N型换热器性能表

型号	参数	传热面积 (m²)	热水参数			热媒参数		热量 10³kcal/KJ	壳程压力降 (Mpa)
			出水 温度 (°C)	进水 温度 (°C)	热水 流量 (m³/h)	蒸汽 压力 (Mpa)	蒸汽 流量 (kg/h)		
SFP-N-3.41	3.41	3.41	70	95	9.60	0.39	455	240/1008	0.002 ~ 0.008
			70	95	16.12	0.59	790	403/1692	
SFP-N-4.05	4.05	4.05	70	95	11.40	0.39	541	285/1197	
			70	95	19.16	0.59	939	479/2011	
SFP-N-5.11	5.11	5.11	70	95	14.36	0.39	681	359/1507	
			70	95	24.16	0.59	1184	604/2536	
SFP-N-5.96	5.96	5.96	70	95	16.76	0.39	795	419/1759	
			70	95	28.20	0.59	1382	705/2961	
SFP-N-8.83	8.83	8.83	70	95	24.84	0.39	1178	621/2608	
			70	95	41.76	0.59	2047	1044/4384	
SFP-N-10.03	10.03	10.03	70	95	28.96	0.39	1374	724/3040	
			70	95	48.72	0.59	2388	1218/5115	
SFP-N-14.94	14.94	14.94	70	95	94	0.39~0.98	4701	2350/9783	
SFP-N-16.6	16.6	16.6	70	95	110	0.39~0.98	5500	2750/11463	
SFP-N-21.44	21.44	21.44	70	95	115	0.39~0.98	5528	2875/11968	

SFP-K型换热器性能表

型号	参数	传热面积 (m²)	热水参数			热媒参数		热量10³kcal/Kj	壳程压力降 (Mpa)
			进水温度 (°C)	出水温度 (°C)	热水流量 (m³/h)	蒸汽压力 (Mpa)	蒸汽流量 (kg/h)		
SFP-K-3.41	3.41	3.41	50	65	27.60	0.39	786	414/1738	0.002 ~ 0.008
			50	65	38.27	0.59	1125	574/2410	
SFP-K-4.05	4.05	4.05	50	65	32.73	0.39	932	491/2062	
			50	65	45.93	0.59	1351	689/2893	
SFP-K-5.11	5.11	5.11	50	65	41.33	0.39	1176	620/2604	
			50	65	57.33	0.59	1686	860/3612	
SFP-K-5.96	5.96	5.96	50	65	48.20	0.39	1372	723/3036	
			50	65	69.86	0.59	1967	1003/4212	
SFP-K-8.83	8.83	8.83	50	65	71.40	0.39	2032	1071/4498	
			50	65	99.07	0.59	2914	1486/6241	
SFP-K-10.03	10.03	10.03	50	65	83.27	0.39~0.98	2370	1249/5245	
SFP-K-14.94	14.94	14.94	50	65	95	0.39~0.98	2792	1425/5939	
SFP-K-16.6	16.6	16.6	50	65	132	0.39~0.98	3807	1980/8252	
SFP-K-21.44	21.44	21.44	50	65	174	0.39~0.98	5019	2610/10878	
SFP-K-26.8	26.8	26.8	50	65	179	0.39~0.98	5163	2685/11277	



型号	SFP R.N.K -3.41	SFP R.N.K -4.05	SFP R.N.K -5.11	SFP R.N.K -5.96	SFP R.N.K -8.83	SFP R.N.K -10.03	SFP R.N.K -14.94	SFP N.K -16.6	SFP N.KK -21.44
筒体直径DN	500	500	500	500	600	600	600	600	700
H	1840	2040	2220	2322	2460	2559	2790	3010	2600
H1	1000	1200	1350	1450	1500	1600	1780	2000	1600
H2	176	176	176	176	203	203	203	203	230
H3	550	550	550	550	600	600	600	600	650
L1	580	580	580	580	680	680	680	680	780
L2	600	600	600	600	700	700	700	700	800
A	180	180	180	180	200	200	250	250	250
B	180	180	180	180	200	200	250	250	250
C	100	100	100	100	100	100	100	100	100
D	130	150	160	160	165	185	185	185	185
E	275	300	325	325	380	385	385	185	425
φ	20	20	20	20	20	20	20	20	20
DN1	65	80	100	100	125	150	150(200)	150(200)	150(200)
DN2	65	80	100	100	125	150	150(200)	150(200)	150(200)
DN3	65	65	65	65	80	80	80	80	80
DN4	40	40	40	40	50	50	50	50	50
DN5	50	50	50	50	50	50	50	50	50
DN6	25	25	25	25	25	25	25	25	25

◆HRV-01/02系列半容积式热交换器

(一) 产品介绍

HRV-01、HRV-02半容积式换热器是在对具有国际先进水平的国外同类型热交换器作了很大的结构工艺改进的基础上推出的新产品，是本厂从建设部引进的新型专利产品，其热力性能参数经国家一级热工测试单位机电部华北工业锅炉测试中心测试，均超过国外同型设备，是本厂与RV-03、RV-04产品推出的两大新型热交换器之一，是供热及暖通给排水的理想设备。

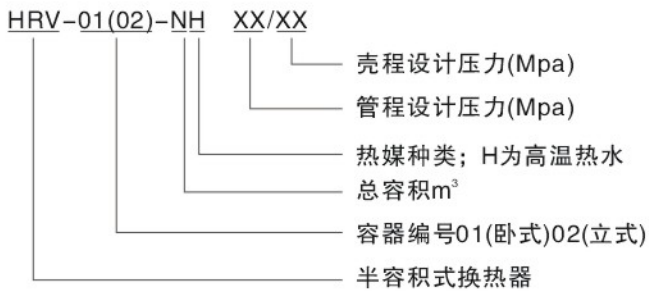
(二) 产品性能特点

- 1、换热部分为改进的快速换热器，传热系数较高，换热量大，相同容积的该产品的换热量分别相当于传统容积式换热器的5-8倍；
- 2、其中半容积式的特点，使得伫水部分伫水有10-20分钟的热水量，被加热水的水头损失≤0.2米，因此它在设置一般自动温控阀的条件下仍能保持供水水压、水温平稳、安全、节水、用水舒适的特点；
- 3、加热部分为快速式，罐内伫水全部为热水、无滞水、冷水区、容积利用率达100%；
- 4、产品在用水量极小或不用时，可借助热水管网上循环泵的工作维持罐内水温，换热部分总处于被加热水流动状态，使换热充分、节能。汽水换热时凝水出水温度低于80℃；
- 5、罐形小、重量轻、换热束可以沿水平方向抽出，方便维修。

(三) 设计使用说明

- 1、本系列换热器适用于一般工业及民用建筑的热热水供应系统，热媒为高、低温软化水，可按不同热源选用。
- 2、被加热水出口温度不得高于75℃，实际使用时，为延缓结垢，被加热水温度宜控制在50-60℃之间。为使运行更安全，热媒出水管上须装设疏水阀。
- 3、材质：本系列换热器壳体材质推荐使用不锈钢材料：1Cr18Ni9Ti或进口不锈钢板SUS304；换热管束材质使用T2紫铜管及不锈钢管。若用户对水质要求不高，亦可采用碳钢壳体及碳钢换热管束。
- 4、HRV-01产品采用H=400mm钢制鞍式支座，HRV-02采用只承式支座，对产品安装有特殊要求的，可按用户需要改变支座高度。
- 5、换热器应安装安全装置。装设安全阀时，安全阀开启压力应不超过设计压力(订购安全阀时应申明)，安全阀的安装和使用应符合劳动人事部《压力容器安全技术监察规程》的规定。

(四) 编号说明

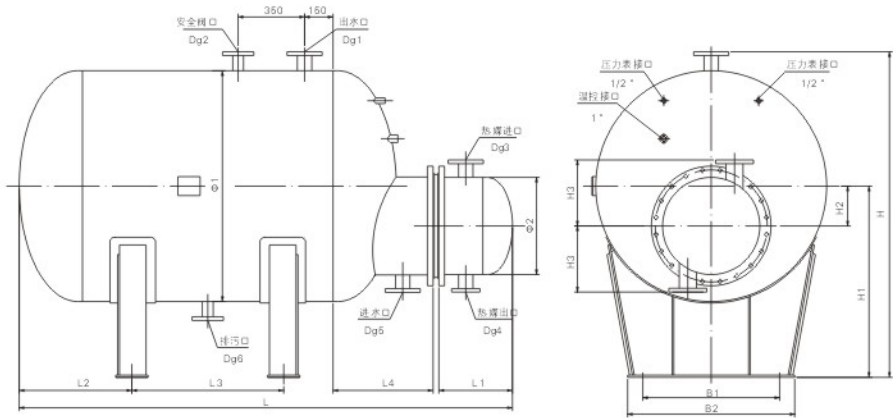


(五) 主要技术参数
HRV-01主要技术参数

参数 型号	总容 积m³	设计压力Mpa		筒体 直径 mm	总长 mm	重量 kg	换热管束		产热量kcal/h		可产热水m³	
		壳程	管程				最大 管长 mm	换热 面积 m²	70℃ ~ 85℃热 水	85℃ ~ 100℃热 水	70℃ ~ 85℃热 水	85℃ ~ 100℃热 水
HRV01-0.5H	0.5	0.6	0.4 ~ 1.6	700	1907	531	1500	3.0 4.2	67490 94480	83900 117465	1.93 2.7	2.10 2.9
		1.0			1915	585						
		1.6			1927	656						
HRV01-0.8H	0.8	0.6			2678	703	2280	4.8 6.8	106800 150890	133180 188100	3.0 4.3	3.32 4.70
		1.0			2261	785						
		1.6			2271	882						
HRV01-1.0H	1.0	0.6		900	2261	796	1810	6.2 8.0	137530 177580	151440 221350	3.92 5.0	4.29 5.54
		1.0			2271	972						
		1.6			2331	1084						
HRV01-1.2H	1.2	0.6			2571	844	2120	7.3 9.5	159700 207600	199040 258700	4.5 5.9	5.0 6.4
		1.0			2581	1048						
		1.6			2641	1174						
HRV01-1.5H	1.5	0.6		1200	2078	1150	1570	8.4 13.0	186400 288470	232340 359580	5.3 8.2	5.8 9.0
		1.0			2132	1395						
		1.6			2166	1649						
HRV01-2.0H	2.0	0.6			2508	1355	2000	10.8 16.7	237433 370570	295960 491920	6.8 10.6	7.4 11.5
		1.0			2562	1618						
		1.6			2598	1910						
HRV01-2.5H	2.5	0.6			2928	1570	2400	13.0 20.4	288470 455000	359580 567000	8.2 13.1	9.0 14.3
		1.0			2982	1860						
		1.6			3016	2212						
HRV01-3.0H	3.0	0.6		1400	2734	1570	2100	11.4 17.7	252820 392500	315189 489320	7.2 11.2	7.8 12.2
		1.0			2786	2017						
		1.6			2824	2397						
HRV01-3.5H	3.5	0.6			3034	1781	2400	13.0 20.7	288470 455000	359580 567000	8.2 13.1	9.0 14.3
		1.0			3086	2210						
		1.6			3086	2632						
HRV01-4.0H	4.0	0.6			3334	1937	2700	14.7 23.1	326080 613300	406470 639000	9.0 14.6	9.9 16.0
		1.0			3386	2405						
		1.6			3404	2869						
HRV01-4.5H	4.5	0.6		1600	3113	2473	2500	18.8 28.2	417000 625000	519000 779500	11.9 17.8	12.9 19.4
		1.0			3162	2910						
		1.6			3404	2869						
HRV01-5.0H	5.0	0.6			3363	2644	2750	20.7 31.0	459400 687900	573100 857400	13.1 19.6	14.3 21.4
		1.0			3412	3101						
		1.6			3458	3664						

HRV-02主要技术参数

参数 型号	总容 积m³	设计压力Mpa		筒体 直径 mm	总高 mm	重量 kg	换热管束		产热量kcal/h		可产热水m³	
		壳程	管程				最大 管长 mm	换热 面积 m²	70℃ ~ 85℃热 水	85℃ ~ 100℃热 水	70℃ ~ 85℃热 水	85℃ ~ 100℃热 水
HRV02-0.8H	0.8	0.6	0.4 ~ 1.6	900	1748	664	1160	3.1	79900	99600	2.28	2.49
		1.0			1752	751						
		1.6			1756	829						
HRV02-1.0H	1.0	0.6			2048	704						
		1.0			2052	805						
		1.6			2056	896						
HRV02-1.2H	1.2	0.6			2348	744		5.1	113200	141060	3.23	3.53
		1.0			2352	859						
		1.6			2356	964						
HRV02-1.5H	1.5	0.6		1200	1876	1183		8.0	177500	221200	5.07	5.53
		1.0			1914	1278						
		1.6			1922	1501						
HRV02-2.0H	2.0	0.6			2276	1127						
		1.0			2314	1397						
		1.6			2322	1578						
HRV02-2.5H	2.5	0.6			2726	1234		12.2	270700	337230	7.7	8.4
		1.0			2764	1531						
		1.6			2772	1850						
HRV02-3.0H	3.0	0.6		1600	2081	1550		10.0	221900	276560	6.3	6.9
		1.0			2119	1862						
		1.6			2127	2216						
HRV02-3.5H	3.5	0.6			2331	1649						
		1.0			2369	1971						
		1.6			2377	2361						
HRV02-4.0H	4.0	0.6			2581	1748		12.2	344000	428730	9.83	10.72
		1.0			2619	2091						
		1.6			2627	2521						
HRV02-4.5H	4.5	0.6		1800	2412	2135		14.9	330000	412000	9.48	10.3
		1.0			2452	2654						
		1.6			2464	3278						
HRV02-5.0H	5.0	0.6			2612	2225		23.0	510300	635900	14.6	15.9
		1.0			2652	2780						
		1.6			2664	3456						

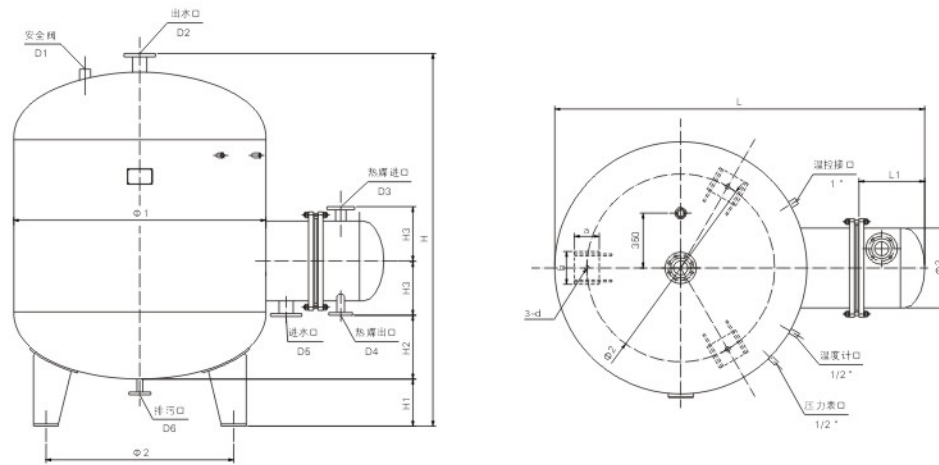


(六) 外形尺寸

HRV-01外形尺寸与安装总图

型号 参数	-0.5,0.8 (04 16/0.6)	-1,1.2 (04 16/0.6)	-1.5,2.2,5 (04 16/0.6)	-3.3,5.4 (04 16/0.6)	-4.5,5 (04 16/0.6)	-0.5,0.8 (04 16/1)	-1,1.2 (04 16/1)	-1.5,2.2,5 (04 16/1)	-3.3,5.4 (04 16/01)	-4.5,5 (04 16/1)	-0.5,0.8 (04 16/1.6)	-1,1.2 (04 16/1.6)	-1.5,2.2,5 (04 16/1.6)	-3.3,5.4 (04 16/1.6)	-4.5,5 (04 16/1.6)
φ 1	700	900	1200	1400	1600	700	900	1200	1400	1600	700	900	1200	1400	1600
φ 2	300	400	500	500	600	300	400	500	500	600	300	400	500	500	600
H	1212	1412	1716	1916	2170	1216	1416	1720	1924	2174	1216	1420	1720	1928	2182
H1	457	516	598	618	740	457	516	600	622	742	457	516	602	624	746
H2	113	140	210	290	320	113	140	210	290	320	113	140	210	290	320
H3	257	305	348	348	394	257	305	348	348	394	257	305	348	348	394
L1	213	345	388	388	463	213	345	388	388	463	213	345	388	388	463
L2	381	476	531	733	733	381	478	550	750	752	383	495	552	752	756
L3	650	780	450/800	700/1000	1020	650	780	450/800	700/1000	1020	650	780	450/800	700/1000	1020
	1430	1090	1300	1300	1270	1430	1090	1300	1300	1270	1430	1090	1300	1300	1270
L4	564	660	709	913	897	572	670	747	948	927	584	713	779	984	969
L5	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
Dg1	32	40	50	65	65	32	40	50	65	65	32	40	50	65	65
Dg2	40	50	65	80	100	40	50	65	80	100	40	50	65	80	100
Dg3	40	50	65	80	100	40	50	65	80	100	40	50	65	80	100
Dg4	40	50	65	80	100	40	50	65	80	100	40	50	65	80	100
Dg5	40	50	65	80	100	40	50	65	80	100	40	50	65	80	100
Dg6	25	32	32	32	32	25	32	32	32	32	25	32	32	32	32
B1	500	660	900	1050	1180	500	660	900	1050	1180	500	660	900	1050	1180
B2	640	810	1080	1260	1430	640	810	1080	1260	1430	640	810	1080	1260	1430
d1	25	25	25	30	30	25	25	25	30	30	25	25	25	30	30
d2xL6	25c45	25x45	25x45	30x60	30x60	25c45	25x45	25x45	30x60	30x60	25c45	25x45	25x45	30x60	30x60
b	150	150	150	200	200	150	150	150	200	200	150	150	150	200	200

- 注：1、罐前所需预留空间长度为≥L(L为最大管长)。
 2、表中B2、b为钢板支座尺寸，混凝土支墩应比B2、b相应大100mm。
 3、L尺寸见技术参数总长。



HRV-02外形尺寸与安装总图

型号	-0.8,1.2 (04 16/0.6)	-1.2,2.5 (04 16/0.6)	-3.4 (04 16/0.6)	-4.5,5 (04 16/0.6)	-0.8,1.2 (04 16/1)	-1.2,2.5 (04 16/1)	-3.4 (04 16/1)	-4.5,5 (04 16/0.1)	-0.8,1.2 (04 16/1.6)	-1.2,2.5 (04 16/1.6)	-3.4 (04 16/1.6)	-4.5,5 (04 16/1.6)
$\phi 1$	900	1200	1600	1800	900	1200	1600	1800	900	1200	1600	1800
$\phi 2$	630	840	1200	1350	630	840	1200	1350	630	840	1200	1350
$\phi 3$	400	500	500	600	400	500	500	600	400	500	500	600
H1	236	264	265	296	236	264	265	296	236	264	265	296
H2	556	681	783	883	558	700	802	902	575	704	806	908
H3	305	348	348	394	305	348	348	394	305	348	348	394
L	1541	1894	2318	2583	1551	1914	2338	2617	1575	1952	2376	2660
	1567	1940	2364	2647	1571	1994	2368	2652				
L1	345	388	388	463	345	388	388	463	345	388	388	463
L2	100	123	123	150	100	123	123	150	100	123	123	150
D1	40	50	65	65	40	50	65	65	40	50	65	65
D2	50	65	80	100	50	65	80	100	50	65	80	100
D3	50	65	80	100	50	65	80	100	50	65	80	100
D4	50	65	80	100	50	65	80	100	50	65	80	100
D5	50	65	80	100	50	65	80	100	50	65	80	100
D6	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
d1	25	25	30	30	25	25	30	30	25	25	30	30
a	110	150	180	180	110	150	180	180	110	150	180	180
b	160	210	250	250	160	210	250	250	160	210	250	250

注：1、罐前所需预留空间长度为 $\geq L$ (L为最大管长)。
2、表中L上下两格分别为管程压力 $P_t=1.6\text{Mpa}$ 和 $P_t=0.4\text{Mpa}$ 。
3、表中a、b为钢板支座尺寸，混凝土支墩应比a、b相应大100~150mm。
4、H尺寸见技术参数总高。

◆RV-03、RV-04系列容积式热交换器

(一) 产品介绍

RV03/RV04系列容积式热交换器是从建设部建筑设计总院引进的新型专利换热器。适用于一般工业及民用建筑的热水供热系统，热媒为蒸汽或高低温软化水（设计选用时注明热媒品种）。其特点有：

- 1、采用小管径换热束，热媒二级换热；
- 2、罐内增设导流、阻流装置，显著提高传热系数；
- 3、采用新型换热管束，多流程，热媒利用率高、节能；
- 4、热媒温降大，为同类标准罐的1.2~2倍；
- 5、冷水区域小，容积利用率达90%。

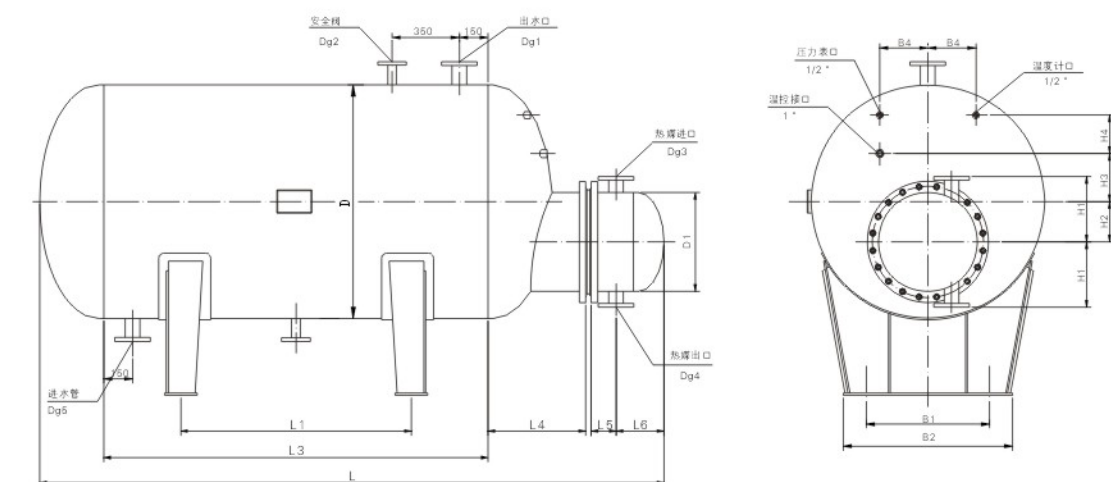
(二) 设计使用说明

- 1、被加热水出口温度不得高于 75°C ，实际使用时，为延缓结垢，被加热水温度宜控制在 $50\sim 60^{\circ}\text{C}$ 之间。为使运行更安全，热媒出水管上须装设疏水阀。
- 2、材质：壳体可按用户要求，选择不锈钢型(1Cr18Ni9Ti或进口不锈钢板SUS304)，碳钢型(Q235-B)；换热U形管材料分：不锈钢管(1Cr18Ni9Ti)、紫铜管(T2)及碳钢管(20#)。碳钢壳体外部喷涂调和漆防腐。
- 3、RV-03产品采用钢制鞍式支座，一般做高 $H=300\text{mm}$ 的混凝土支墩，按支座安装图预留螺栓孔位置；RV-04采用只承式支座，一般做高 $H=200\text{mm}$ 的混凝土支墩，按支座安装图预留螺栓孔位置。
- 4、换热器应安装安全装置。装设安全阀时，安全阀开启压力应不超过设计压力(订购安全阀时应申明)，安全阀的安装和使用应符合劳动人事部《压力容器安全技术监察规程》的规定。

(三) 编号说明

RV-03(04)-NH XX/XX

- 壳程设计压力(Mpa)
- 管程设计压力(Mpa)
- 热媒种类：H为高温热水
- 总容积 m^3
- 容器编号03(卧式)04(立式)
- 容积式换热器



(三) 主要参数
RV-03参数表

参数	型号	-1.5H	-3H	-5H	-8H	-10H	-15H
		0.39/0.59	0.39/0.59	0.39/0.59	0.39/0.59	0.39/0.59	0.39/0.59
		0.39/0.98	0.39/0.98	0.39/0.98	0.39/0.98	0.39/0.98	0.39/0.98
产热量 (m³/h)		1~2	2~4	4~6	7~9	9~11	13~17
换热管径		Φ25X2.5(Φ19X1)					
换热面积 m²	A	6.2	15.2	20.1	27.7	34.8	44.9
	B	4.0	12.4	16.4	22.3	27.2	34.4

RV-03尺寸表

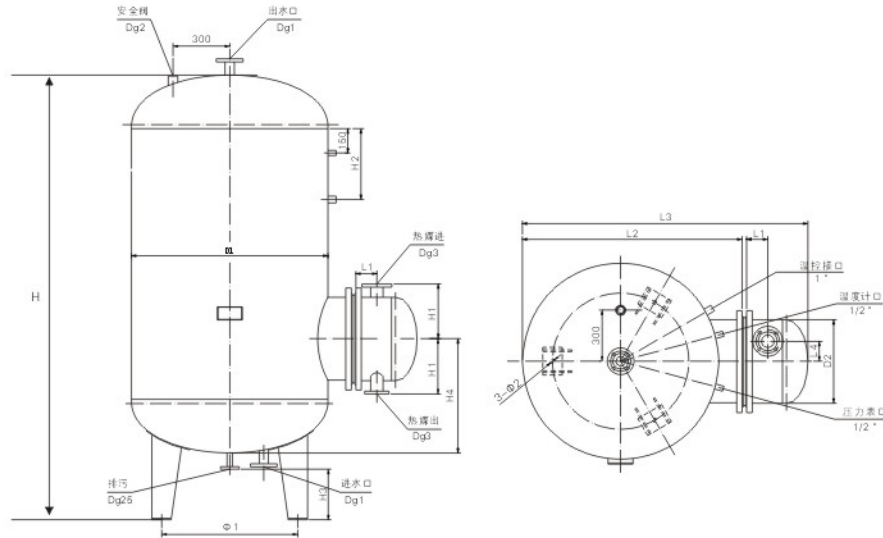
参数	型号	1.5S	3S	5S	8S	10S	15S
		0.39/0.59	0.39/0.59	0.39/0.59	0.39/0.59	0.39/0.59	0.39/0.59
		0.39/0.98	0.39/0.98	0.39/0.98	0.39/0.98	0.39/0.98	0.39/0.98
L1		1140	1200	1700	1500	1500	2000
L2		380	400	500	500	500	600
L3		1900	2000	2700	2500	2500	3200
L4		418	509/528	559/580	696/700	711/723	804/818
L5		122	140	140	160	160	186
L6		213	248	248	283	283	328
L		2921	3230	4030	4122	4200	5136
B1		100	123	123	150	150	170
B2		660	900	1050	1330	1490	1680
B3		810	1080	1260	1600	1780	1950
B4		150	150	250	250	250	300
H1		150	210	290	400	450	500
H2		305	340	340	376	394	444
H3		230	200	200	250	200	200
H4		150	150	200	250	300	350
H		1240	1544	1744	2148	2540	2744
D		900	1200	1400	1800	2000	2200
DL		400	500	500	600	600	700
Dg1		32	40	50	65	65	80
Dg2		50	65	65	80	80	100
Dg3		50	65	65	80	80	100
Dg4		50	65	65	80	80	100
Dg5		50	65	65	80	80	100
重量G(kg)		1189/1392	1235/1445	1741/2240	1917/2676	2595/3802	4065/5431

RV-04主要技术参数

型号	-1.5	-1.5	-1.5	-1.5	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
	0.4 1.6/0.6	0.4 1.6/1.0	0.4 1.6/1.2	0.4 1.6/1.6	0.4 1.6/0.6	0.4 1.6/1.0	0.4 1.6/1.2	0.4 1.6/1.6
产热量m³/h		热媒为热水:2.43~6.63						
重量(kg)	738.1	738.1	1215.3	1553.4	809.6	890.6	1348.2	1719.2
	912.2	1108.1			1007.2	1007.2		
换热面积m²	A	10.7	B	8.9	C	7.2	D	5.9
总高(mm)	1978				2378			
型号	-2.5	-2.5	-2.5	-2.5	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0
	0.4 1.6/0.6	0.4 1.6/1.0	0.4 1.6/1.2	0.4 1.6/1.6	0.4 1.6/0.6	0.4 1.6/1.0	0.4 1.6/1.2	0.4 1.6/1.6
产热量m³/h		热媒为热水:2.43~6.63						
重量(kg)	890.1	890.1	1495.1	1907.1	970.1	970.1	1643.1	2113.4
	1114.2	1114.2			1221.2	1221.2		
换 热 面 积 m²	A	10.7						
	B	8.9						
	C	7.2						
	D	5.9						
总高(mm)	2778				3178			
型号	-3.5	-3.5	-3.5	-3.5	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0
	0.4 1.6/0.6	0.4 1.6/1.0	0.4 1.6/1.2	0.4 1.6/1.6	0.4 1.6/0.6	0.4 1.6/1.0	0.4 1.6/1.2	0.4 1.6/1.6
产热量m³/h		热媒为热水:3.01~8.11						
重量(kg)	1083	1270	1997	2492	1143	1350	2131	2764
	1153	1317			1213	1397		
换 热 面 积 m²	A	13.1						
	B	10.9						
	C	8.8						
	D	7.3						
总高(mm)	2500				2750			
型号	-4.5	-4.5	-4.5	-4.5	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0
	0.4 1.6/0.6	0.4 1.6/1.0	0.4 1.6/1.2	0.4 1.6/1.6	0.4 1.6/0.6	0.4 1.6/1.0	0.4 1.6/1.2	0.4 1.6/1.6
产热量m³/h		热媒为热水:3.01~8.11						
重量(kg)	1190	1414	2237	2940	1285	1541	1804	2098
	1261	1461			1355	1578		
换 热 面 积 m²	A	13.1						
	B	10.9						
	C	8.8						
	D	7.3						
总高(mm)	3000				3249			

型号		-5.5	-5.5	-5.5	-5.5	-6.0	-6.0	-6.0	-5.0
		0.4 1.6/0.6	0.4 1.6/1.0	0.4 1.6/1.2	0.4 1.6/1.6	0.4 1.6/0.6	0.4 1.6/1.0	0.4 1.6/1.2	0.4 1.6/1.6
产热量m³/h		热媒为热水:3.8~13.2							
重量(kg)		1439	1695	1967	2261	1510	1766	2106	2470
		1505	1753			1575	1824		
换 热 面 积 m²	A	19.7							
	B	16							
	C	11.8							
	D	9.2							
总高(mm)		2921				3106			
型号		-6.5	-6.5	-6.5	-6.5	-7.0	-7.0	-7.0	-7.0
		0.4 1.6/0.6	0.4 1.6/1.0	0.4 1.6/1.2	0.4 1.6/1.6	0.4 1.6/0.6	0.4 1.6/1.0	0.4 1.6/1.2	0.4 1.6/1.6
产热量m³/h		热媒为热水:3.81~13.2							
重量(kg)		1597	1838	2145	2588	1666	1891	2212	2681
		1662	1896			1731	1949		
换 热 面 积 m²	A	19.7							
	B	16							
	C	11.8							
	D	9.2							
总高(mm)		3291				3476			
型号		-7.5	-7.5	-7.5	-7.5	-8.0	-8.0	-8.0	-8.0
		0.4 1.6/0.6	0.4 1.6/1.0	0.4 1.6/1.2	0.4 1.6/1.6	0.4 1.6/0.6	0.4 1.6/1.0	0.4 1.6/1.2	0.4 1.6/1.6
产热量m³/h		热媒为热水:3.81~13.2							
重量(kg)		1754	1962	2302	2807	1844	2034	2391	2925
		1819	2020			1909	2092		
换 热 面 积 m²	A	19.7							
	B	16							
	C	11.8							
	D	9.2							
总高(mm)		3661				3846			
型号		-85	-8.5	-8.5	-8.5	-9.0	-9.0	-9.0	-9.0
		0.4 1.6/0.6	0.4 1.6/1.0	0.4 1.6/1.2	0.4 1.6/1.6	0.4 1.6/0.6	0.4 1.6/1.0	0.4 1.6/1.2	0.4 1.6/1.6
产热量m³/h		热媒为热水:4.1~14.3							
重量(kg)		2591.5	3840	4078	4924	2690	3637	4229	5113
		2682	3900			2781	3696		
面 积 换 热 m²	A	21.4							
	B	17.4							
	C	12.8							
	D	9.93							
总高(mm)		3420				3570			

型号		-9.5	-9.5	-9.5	-9.5	-10	-10	-10	-10
		0.4 1.6/0.6	0.4 1.6/1.0	0.4 1.6/1.2	0.4 1.6/1.6	0.4 1.6/0.6	0.4 1.6/1.0	0.4 1.6/1.2	0.4 1.6/1.6
产热量m³/h		热媒为热水:4.1~14.3							
重量(kg)		2790	3792	4379	5301	2889	3950	4530	5489
		2880	3852			2980	4009		
换 热 面 积 m²	A	21.4							
	B	17.4							
	C	12.8							
	D	9.93							
总高(mm)		3720				3870			
型号		-11	-11	-11	-11	-12	-12	-12	-12
		0.4 1.6/0.6	0.4 1.6/1.0	0.4 1.6/1.2	0.4 1.6/1.6	0.4 1.6/0.6	0.4 1.6/1.0	0.4 1.6/1.2	0.4 1.6/1.6
产热量m³/h		热媒为热水:4.3~16.2							
重量(kg)		3447	4676	5176	6427	3628	4919	5450	6793
		3589	4766			3740	5009		
换 热 面 积 m²	A	31.1							
	B	26.2							
	C	18.65							
	D	13.4							
总高(mm)		3270				3470			
型号		-13	-13	-13	-13	-14	-14	-14	-14
		0.4 1.6/0.6	0.4 1.6/1.0	0.4 1.6/1.2	0.4 1.6/1.6	0.4 1.6/0.6	0.4 1.6/1.0	0.4 1.6/1.2	0.4 1.6/1.6
产热量m³/h		热媒为热水:4.3~16.2							
重量(kg)		3750	5114	5668	7086	3902	5356	5942	7458
		3862	5204			4014	5446		
换 热 面 积 m²	A	31.1							
	B	26.2							
	C	18.65							
	D	13.4							
总高(mm)		3670				3870			
型号		-15	-15	-15	-15				
		0.4 1.6/0.6	0.4 1.6/1.0	0.4 1.6/1.2	0.4 1.6/1.6				
产热量m³/h		热媒为热水:4.3~16.2							
重量(kg)		4024	5599	6161	7748				
		4136	5689						
换 热 面 积 m²	A	31.1							
	B	26.2							
	C	18.65							
	D	13.4							
总高(mm)		4070							



RV-04外型尺寸表

型号	-1.5	-3.5	-5.5	-8.5	11	-1.5	-3.5	-5.5	-8.5	11
参数	~3.0	~5.0	~8.0	~10	~15	~3.0	~5.0	~8.0	~10	~15
D1	1200	1600	1800	2000	2400	1200	1600	1800	2000	2400
D2	500	500	600	600	700	500	500	600	600	700
H1	349	349	394	394	449	349	349	394	394	449
H2	400	500	600	151	700	151	151	151	151	700
H3	236	249	277	154	304	236	249	277	154	304
H4	681	783	883	950	1100	683	800	902	954	1100
L1	154(186)	154(186)	172(214)	172(214)	190(242)	166(186)	166(186)	190(214)	190(214)	204(254)
L2	1309(1323)	1726(1740)	1915(2317)	2115(2317)	2515(2528)	1315(1325)	1732(1742)	1929(1943)	2133(2147)	2537(2542)
L3	1711(1757)	2128(2174)	2368(2432)	2568(2632)	2995(3041)	1727(1757)	2144(2174)	2400(2438)	2602(2640)	3034(3057)
L4	123	123	150	150	170	123	123	150	150	170
Dg1	50	65	80	80	100	50	65	80	80	100
Dg2	40	50	65	65	80	40	50	65	65	80
Dg3	65	65	80	80	100	65	65	80	80	100
Φ1	840	1200	1350	1500	1800	840	1200	1350	1500	1800
Φ2	25	30	30	30	36	25	30	30	30	36
a	210	250	250	260	300	210	250	250	260	300
b	150	180	180	200	240	150	180	180	200	240
管径d	Φ19	Φ19	Φ19	Φ19	Φ19	Φ19	Φ19	Φ19	Φ19	Φ19

注：1、参数带()者：()外为Pt=0.4MPa的值，()内为Pt=1.6MPa的值。
2、H尺寸见技术参数总高。

◆NZG (P) 系列囊式膨胀自动给水装置（稳压供水设备）

(一) 概述

囊式膨胀自动给水装置，又称稳压供水设备、气压给水装置、无塔供水设备、储能器等。它兼有增压、调压、贮水、供水、储能和控制水泵运行的功能。气压给水设备能在水泵运行周期内连续、自动地向用户供水，具有与水塔和高位水箱类似的功能。

NZG (P) 型生活及工业用囊式膨胀自动给水装置品种规格齐全，性能优异。

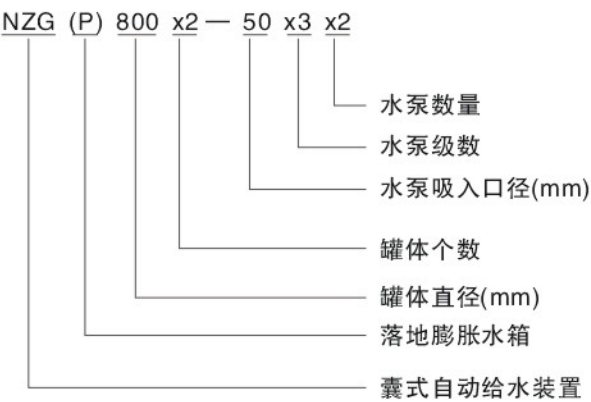
(二) 性能特点

- 1、罐体为密闭装置，气水不接触，可保持水质不受外界污染；
- 2、占地面积少、安装快、投资省、操作维修方便；
- 3、可取代生活消防及采暖、空调用的高位水箱(水塔)，有利于建筑美观和结构抗震，降低建筑的造价；
- 4、能自动消除管网中的水锤及噪音；
- 5、自动给水装置的水泵采用电接点压力表自动控制，无需专人管理。
- 6、在热水采暖及空调系统中起膨胀水箱和自动补水作用；
- 7、新型隔膜进一步提高罐体气密性，减轻对罐体和管道的氧化腐蚀，延长了罐体与系统的使用寿命。

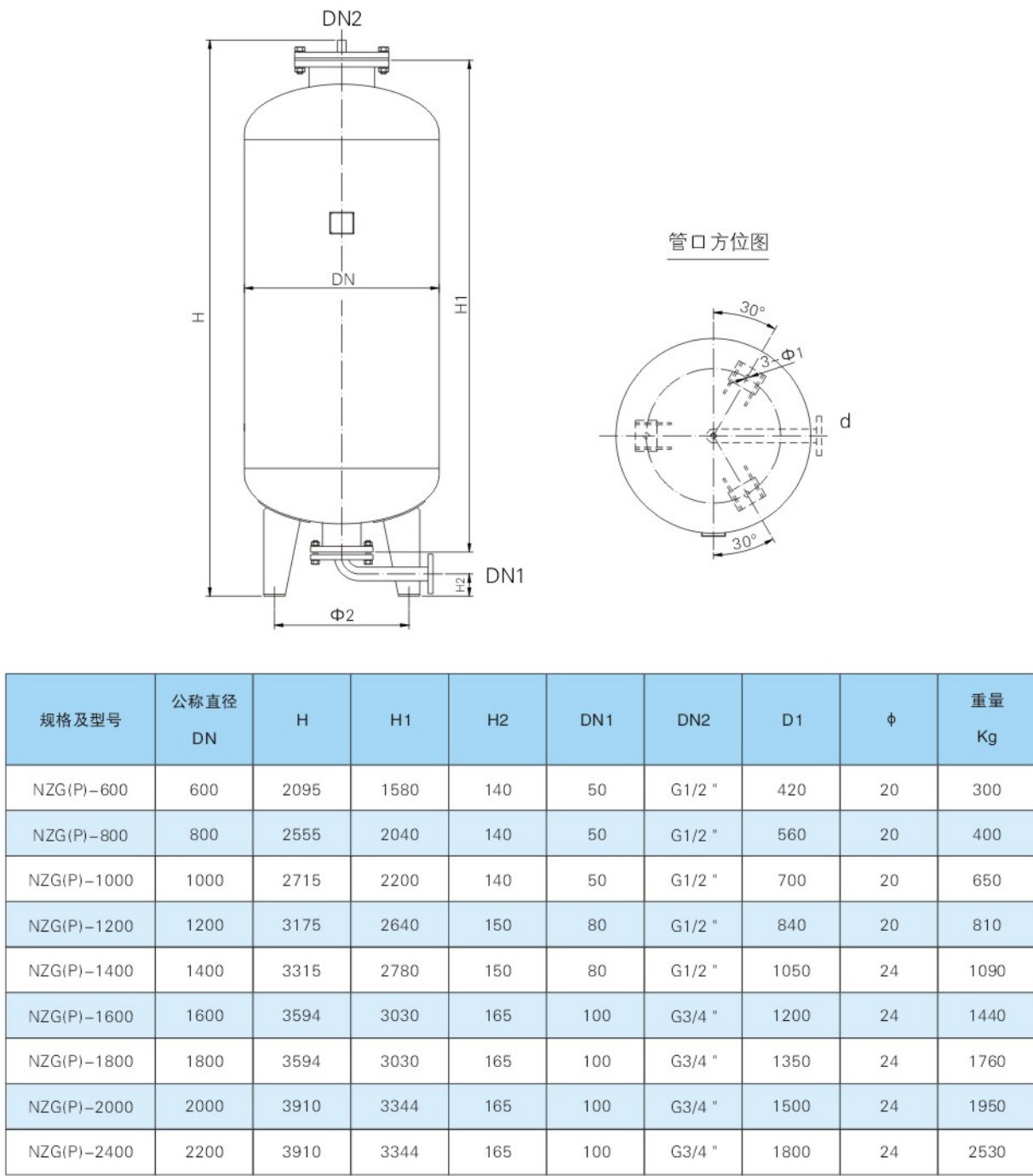
(三) 适用范围

- 1、工业与民用建筑的生产、生活及消防给水系统；
- 2、热水供应系统、热水采暖系统中作落地膨胀水箱；
- 3、作为高层建筑给水系统中水锤噪音消除设备；
- 4、农村自来水的理想设备、建筑施工、流动作业中临时供水系统；
- 5、旅游设施及旅游点的喷泉、林场农村灌溉系统。

(四) 编号说明



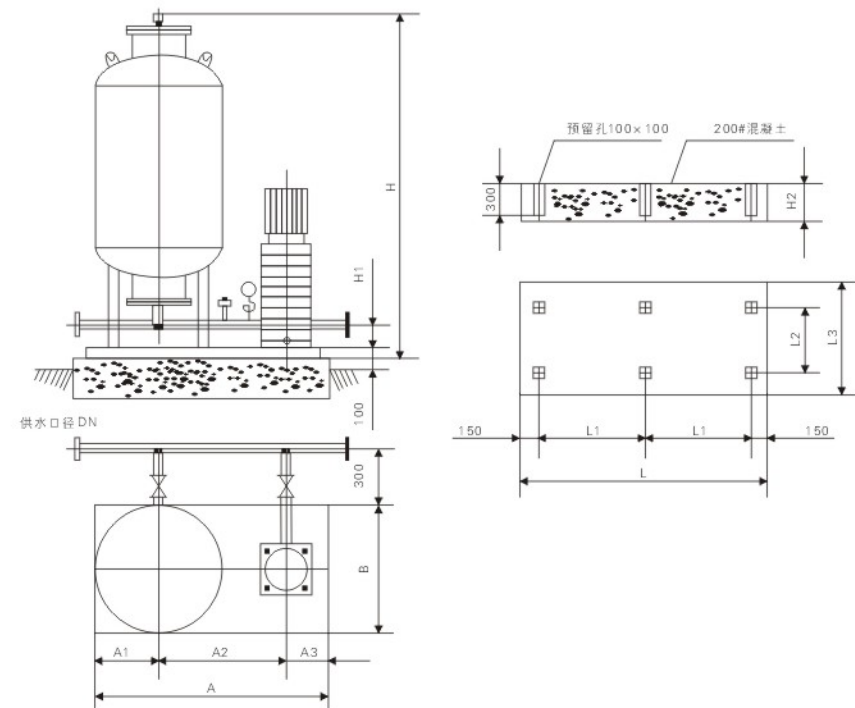
NZG (P) 系列罐体结构尺寸



NZG系列囊式自动给水装置技术参数

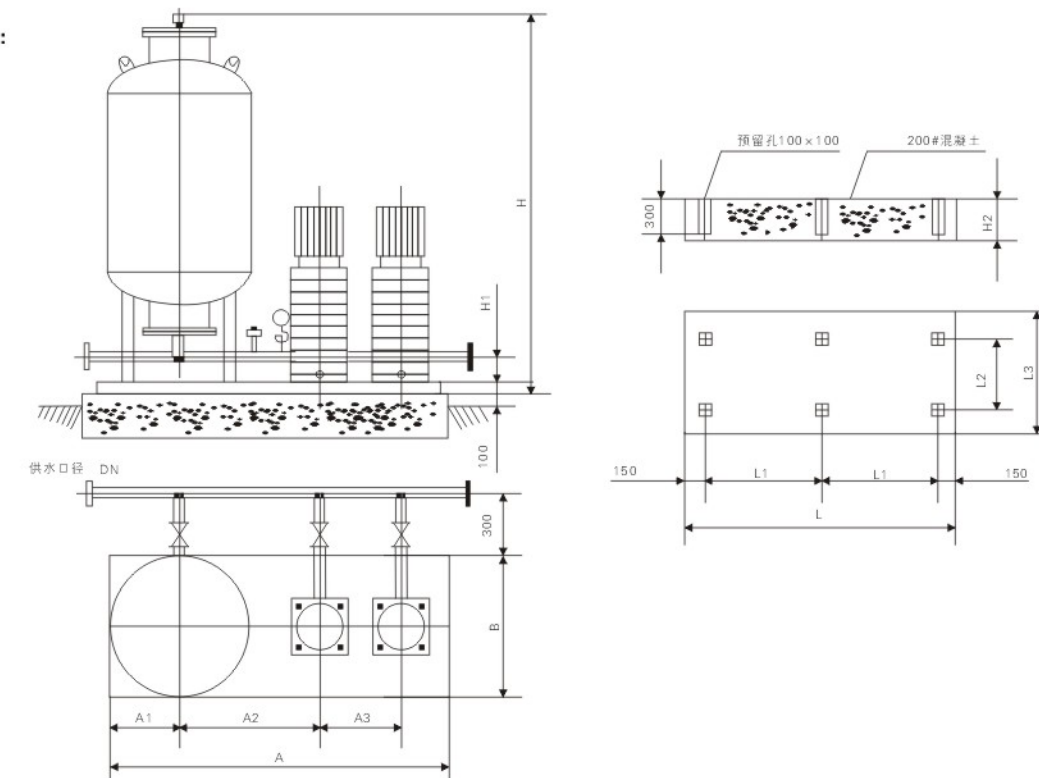
型号	罐体 公称 直径 (mm)	最大工 作压力 Mpa	总容 积 V(m³)	单罐调 节 Vs(m³)	一罐		二罐		水泵型号	单罐 重量 (Kg)
					最大 流量 (m³/h)	调节 容积 m³	最大 流量 (m³/h)	调节 容积 m³		
NZG-600	600	0.6-1.6	0.35	0.125	6	0.125	12	0.25	40GDL6-12xN	300
NZG-800	800	0.6-1.6	0.85	0.35	12	0.35	24	0.70	50GDL12-15xN	400
NZG-1000	1000	0.6-1.6	1.56	0.50	24	0.50	48	1.00	50GDL12-15xN	650
NZG-1200	1200	0.6-1.6	2.65	0.75	36	0.75	64	1.50	50GDL18-15xN	810
NZG-1400	1400	0.6-1.6	3.61	1.00	36	1.00	64	2.00	50GDL18-15xN	1090
NZG-1600	1600	0.6-1.6	4.95	1.95	36	1.95	72	3.90	50GDL18-15xN	1440
NZG-1800	1800	0.6-1.6	6.50	2.50	50	2.50	100	5.00	80GDL54-14xN	1760
NZG-2000	2000	0.6-1.6	9.23	3.65	100	3.65	200	7.30	80GDL54-14xN	1950
NZG-2400	2400	0.6-1.6	13.00	4.38	100	4.38	200	8.76	80GDL54-14xN	2530

NZG系列囊式自动给水装置安装结构及尺寸
1、一泵一罐：



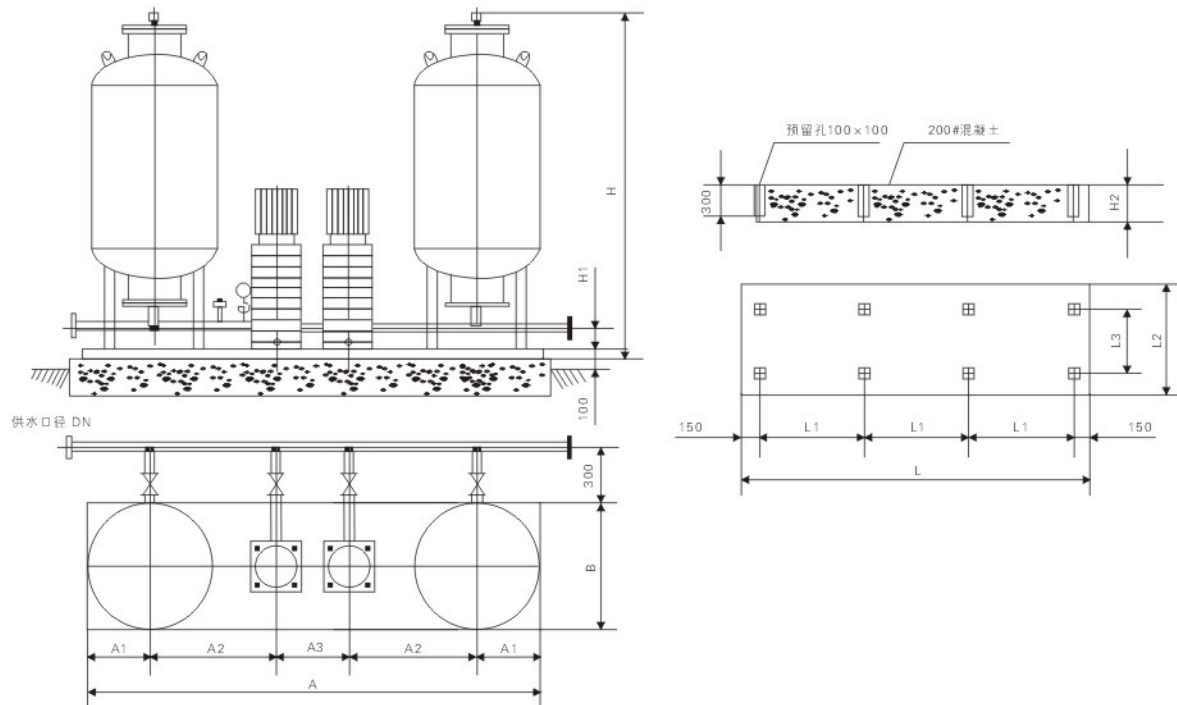
参数 型号	A	A1	A2	A3	B	H	H1	H2	L	L1	L2	L3	DN
NZG-600	1200	300	700	200	600	2095	140	350	1400	550	1000	550	50
NZG-800	1500	400	900	200	800	2555	140	350	1600	650	1200	750	50
NZG-1000	1800	500	1100	200	1000	2715	140	350	2100	900	1400	950	50
NZG-1200	2000	600	1200	200	1200	3175	150	350	2300	1000	1600	1150	80
NZG-1400	2200	700	1300	200	1400	3315	150	350	2500	1100	1800	1350	80
NZG-1600	2400	800	1400	200	1600	3594	165	350	2700	1200	2000	1550	100
NZG-1800	2600	900	1500	200	1800	3594	165	350	2900	1300	2200	1750	100
NZG-2000	2800	1000	1500	300	2000	3910	165	350	3100	1400	2400	1950	100
NZG-2400	3200	1200	1700	300	2200	3910	165	350	3500	1600	2800	2350	100

2、二泵一罐：



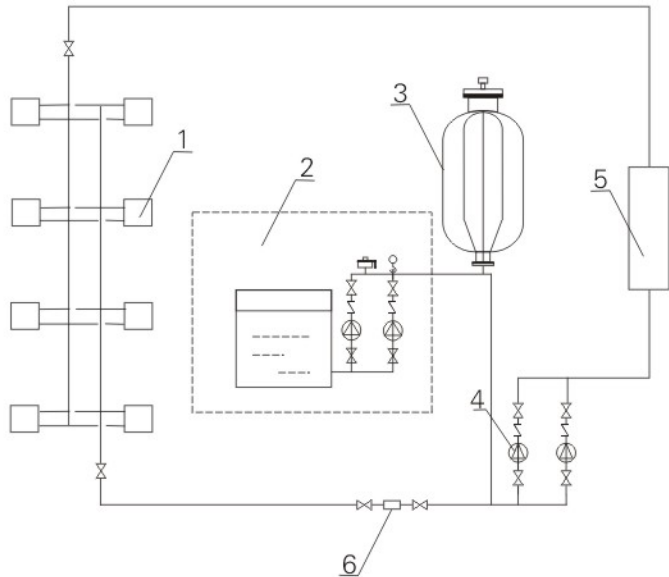
参数 型号	A	A1	A2	A3	B	H	H1	H2	L	L1	L2	L3	DN
NZG-600	1900	300	800	620	600	2095	140	350	2000	850	1000	550	50
NZG-800	2100	400	900	620	800	2555	140	350	2200	950	1200	750	50
NZG-1000	2200	500	1035	620	1000	2715	140	350	2300	1000	1400	950	50
NZG-1200	2540	600	1135	690	1200	3175	150	350	2640	1170	1600	1150	80
NZG-1400	2740	700	1235	690	1400	3315	150	350	2840	1270	1800	1350	80
NZG-1600	2980	800	1245	710	1600	3594	165	350	3080	1390	2000	1550	100
NZG-1800	3180	900	1345	710	1800	3594	165	350	3280	1490	2200	1750	100
NZG-2000	3420	1000	1455	730	2000	3910	165	350	3540	1620	2400	1950	100
NZG-2400	3800	1200	1645	730	2400	3910	165	350	4040	1870	2800	2350	100

3、二泵二罐：



参数 型号	A	A1	A2	A3	B	H	H1	H2	L	L1	L2	L3	DN
NZG-600	2600	300	700	600	600	2095	140	350	2700	800	1000	550	50
NZG-800	3200	400	900	600	800	2555	140	350	3300	1000	1200	750	50
NZG-1000	3800	500	1100	600	1000	2715	140	350	3900	1200	1400	950	50
NZG-1200	4200	600	1200	600	1200	3175	150	350	4350	1350	1600	1150	80
NZG-1400	4600	700	1300	600	1400	3315	150	350	4710	1470	1800	1350	80
NZG-1600	5000	800	1400	600	1600	3594	165	400	5100	1600	2000	1550	100
NZG-1800	5400	900	1500	600	1800	3594	165	400	5550	1750	2200	1750	100
NZG-2000	5800	1000	1600	600	2000	3910	165	500	6150	1950	2400	1900	100
NZG-2400	6600	1200	1800	600	2400	3910	165	500	6750	2150	2800	2300	100

NP系列囊式膨胀水箱采暖系统图



1、散热器 2、补水系统 3、NP系列囊式落地膨胀水箱 4、热水循环泵 5、换热设备 6、除污器

NP系列囊式膨胀水箱性能表

型号	设计压力P Mpa	总容积V m³	调节容 积Vs m³	使用温度 ℃	采暖面积 m²	采暖系统 总容积V1 m³	采暖膨胀 水量V2 L	供水温度 ℃	回水温度 ℃	温差Δt ℃
NP-600	0.6/1.0/1.6	0.35	0.125	≤120	≤2000	4~8	60~120	95	70	25
NP-800	0.6/1.0/1.6	0.85	0.35	≤120	5000~8000	10~18	150~270	95	70	25
NP-1000	0.6/1.0/1.6	1.56	0.50	≤120	8000~10000	18~30	270~450	95	70	25
NP-1200	0.6/1.0/1.6	2.65	0.75	≤120	10000~15000	30~50	450~750	95	70	25
NP-1400	0.6/1.0/1.6	3.61	1.25	≤120	15000~20000	50~65	750~975	95	70	25
NP-1600	0.6/1.0/1.6	4.95	1.95	≤120	20000~30000	120~130	1800~1950	95	70	25
NP-1800	0.6/1.0/1.6	6.50	2.50	≤120	30000~50000	130~165	1950~2475	95	70	25
NP-2000	0.6/1.0/1.6	9.23	3.65	≤120	50000~60000	200~243	3000~3645	95	70	25
NP-2400	0.6/1.0/1.6	13.0	4.38	≤120	8000~100000	270~290	4050~4350	95	70	25

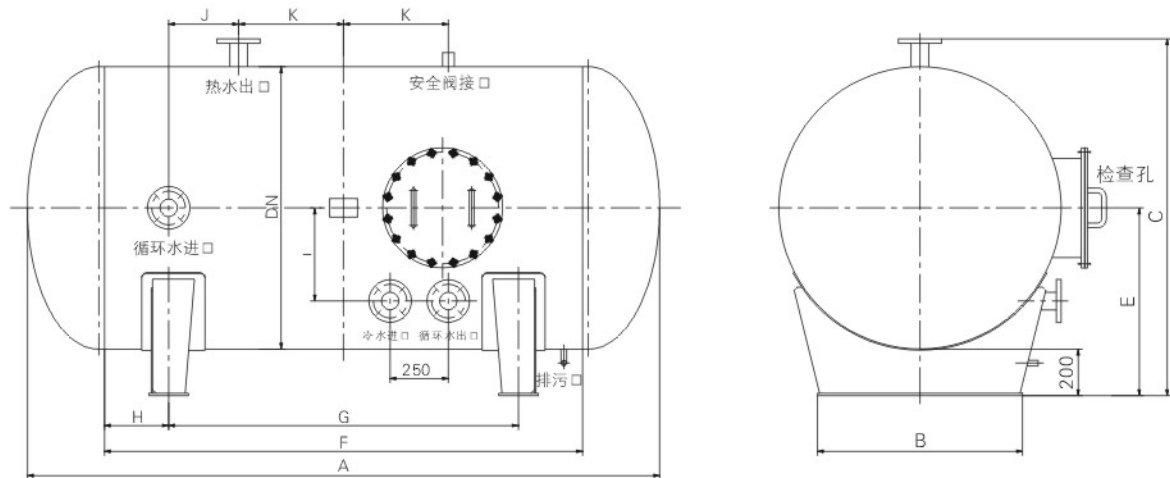
- 1、采暖系统总容积指采暖系统的散热器、管路、加热设备三项容水的总和；
2、采暖膨胀水量： $V2=a \cdot \Delta t \cdot V1$
式中：a水的体积膨胀系数， $a=0.0006$
 Δt 采暖供、回水温度差 $\Delta t=25^{\circ}\text{C}$
 $V1$ 采暖系统总容积
3、膨胀水箱与前述囊式自动给水罐体结构相同，仅囊状橡胶隔膜耐温性能不同；
4、膨胀水箱不仅可应用与采暖、空调系统，亦可应用于热水供应系统。

◆ 储水罐（承压水箱）

卧式储水罐

卧式储水罐外型尺寸及参数表

参数 型号	容积 (m³)	重量 (Kg)	A	B	C	E	DN	F	G	I	J	K	安全阀 a	排污阀 b
KCSX-0.6-2W	2	733	2600	700	1220	710	1000	2050	1500	350	300	900	DN25	DN25
KCSX-0.6-3W	3	885	2700	800	1420	810	1200	2050	1500	400	300	900	DN25	DN25
KCSX-0.6-4W	4	1078	2830	1000	1620	910	1400	2050	1500	500	300	1000	DN25	DN25
KCSX-0.6-5W	5	1275	3100	1200	1720	965	1500	2300	1700	500	400	1200	DN25	DN25
KCSX-0.6-6W	6	1405	3250	1300	1820	1006	1600	2400	1750	550	400	1200	DN25	DN25
KCSX-0.6-8W	8	1695	3900	1400	1920	1065	1700	3000	2200	700	550	1500	DN25	DN25
KCSX-0.6-10W	10	2435	3980	1500	2020	1120	1800	3300	2200	700	550	1500	DN25	DN25
KCSX-0.6-15W	15	3082	5100	1600	2220	1220	2000	4050	2750	750	750	2000	DN25	DN40
KCSX-0.6-20W	20	3720	5650	1800	2420	1320	2200	4500	3000	800	800	2200	DN25	DN40



立式储水罐

立式储水罐外型尺寸及参数表

参数 型号	容积 (m³)	重量 (Kg)	A	B	C	D	DN	E	F	G	d	安全阀 a	排污阀 b
KCSX-0.6-1L	1	451	2000	1700	275	580	900	300	1000	420	630	DN25	DN25
KCSX-0.6-2L	2	659	2880	2600	380	830	1000	280	1100	480	700	DN25	DN25
KCSX-0.6-3L	3	817	2980	2700	410	850	1200	280	1300	560	840	DN25	DN25
KCSX-0.6-4L	4	958	3080	2800	460	900	1400	280	1500	590	1050	DN25	DN25
KCSX-0.6-5L	5	1150	3380	3100	490	920	1500	280	1600	620	1100	DN25	DN25
KCSX-0.6-6L	6	1261	3620	3250	590	920	1600	280	1700	620	1200	DN25	DN25
KCSX-0.6-8L	8	1540	4180	3900	590	920	1700	280	1800	620	1250	DN25	DN25

说明：

- 1、所有接管尺寸视实际使用情况而定。
- 2、水罐标准耐压0.6MPa。
- 3、表列尺寸为水罐未保温时尺寸，保温层厚度50mm。
- 4、若罐体材质为不锈钢，则无人孔。

