温度响应膨胀阀（喷液阀）



■ 介绍

WTV 喷液阀又称冷却膨胀阀是一种流量调节装置，主要用来解决压缩机排气温度过高，保持压缩机连续运转的问题。它是通过气体流动时的节流作用控制进气流量，将液管中过冷的液态制冷剂喷入压缩机吸气腔，达到降低由于旁通阀旁通过来的热气过多或其他原造成压缩机排气温度升高，从而达到优化压缩机效率和稳定性的目的。

■ 技术参数

- 环境温度　　-20 ~ +65°C
- 试验压力　　3.3MPa（R410A 系统 4.5MPa）
- 最高工作压力　　3MPa（R410A 系统 4.2MPa）
- 出厂静止过热度　　3.5°C

■ 型号命名

WTV系列1

WTV □ □

- 阿拉伯数字，阀编号
- 连接方式，英文字母（螺纹喇叭管联接为A，焊管联接为B）
- 喷液阀代号

WTV系列2

WTV □ □

- 阿拉伯数字，阀芯编号
- 连接方式，英文字母（螺纹喇叭管联接为C，焊管联接为D）
- 喷液阀代号

■ 型号与参数

型号	阀门容量编号	名义制冷量										吸气压力（MPa）	可调开启温度范围（℃）
		R134A		R22		R407C		R404A/R507		R410A			
		(Tons)	(KW)	(Tons)	(KW)	(Tons)	(KW)	(Tons)	(KW)	(Tons)	(KW)		
WTVA WTVB	2	1.5	5.3	2	7	2	7	1.5	5.3	2	7	0.1	50 ~ 75
	3	2	7	3	10.5	3	10.5	2	7	3.5	10.5	0.2	75 ~ 85
	4	2.5	8.9	4	14	4	14	2.5	8.9	4	14	0.3	80 ~ 90
	5	3	10.5	5	17.5	5	17.5	3	10.5	6	17.5	0.4	85 ~ 95
	7.5	5.5	19.3	7.5	26.3	7.5	26.3	5	14	9	26.3	0.5	90 ~ 101
	10	7.5	26.3	10	35	10	35	6.5	22.8	12	35	0.6	94 ~ 105
	12	9	31.5	12	42	12	42	8	28	14	42	0.7	100 ~ 110

型号	阀芯编号	名义制冷量										吸气压力（MPa）	可调开启温度范围（℃）
		R134A		R22		R407C		R404A/R507		R410A			
		(Tons)	(KW)	(Tons)	(KW)	(Tons)	(KW)	(Tons)	(KW)	(Tons)	(KW)		
WTVC WTVD	0	0.2	0.65	0.3	1.14	0.3	1.13	0.22	0.8	0.35	1.32	0.1	50 ~ 75
	1	0.4	1.5	0.8	2.8	0.8	2.8	0.5	1.85	0.9	3.25	0.2	75 ~ 85
	2	0.7	2.5	1.3	4.7	1.2	4.57	0.88	3.1	1.55	5.45	0.3	80 ~ 90
	3	1.2	4	2.1	7.5	2	7.03	1.4	5	2.4	8.7	0.4	85 ~ 95
	4	1.9	6.7	3.5	12.2	3.4	12	2.3	8.1	4	14.2	0.5	90 ~ 101
	5	2.3	8.2	4.2	14.9	4	14.4	2.8	9.9	4.9	17.3	0.6	94 ~ 105
	6	2.7	9.5	4.9	17.2	4.8	16.9	3.2	11.4	5.5	20	0.7	100 ~ 110

■ 阀前液体制冷剂进液温度修正系数

制冷剂	阀前液体制冷剂温度℃																
	60	55	50	45	40	35	30	25	20	15	10	5	0	–5	–10	–15	–20
R134a	0.75	0.77	0.83	0.89	0.94	1	1.06	1.11	1.17	1.23	1.28	1.34	1.39	1.45	1.5	1.56	1.61
R22	0.71	0.8	0.85	0.9	0.95	1	1.05	1.1	1.14	1.19	1.24	1.29	1.33	1.38	1.42	1.47	1.51
R407C	0.67	0.74	0.8	0.87	0.94	1	1.06	1.12	1.19	1.24	1.3	1.36	1.42	1.48	1.54	1.59	1.65
R404A/R507	0.5	0.61	0.71	0.81	0.91	1	1.09	1.18	1.26	1.34	1.43	1.51	1.59	1.66	1.74	1.82	1.89

■ 选型方法及步骤

一．利用容量表选择喷液阀型号规格的方法及步骤。

首先根据设计工况确定：

1．制冷系统中制冷剂
2．进入阀的液体制冷剂温度
3．蒸发温度
4．通过阀的压力降
5．所需要的制冷量

然后根据上述确定的参数，在扩展容量表中选择合适的阀型号与规格。如果进入阀的制冷剂温度不是 35℃，查阀进液温度修正系数表，修正该工况下的制冷量。

二．其它必须提供

1．压缩机吸气压力
2．喷液温度

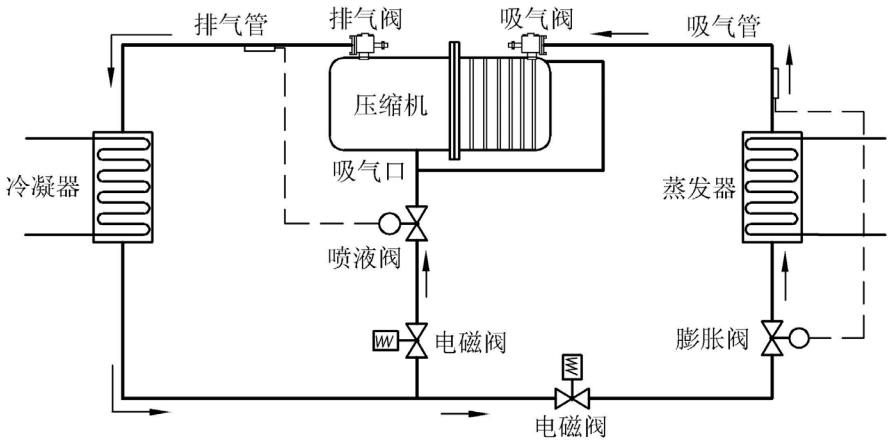
■ 选型实例

工况：制冷剂：R22　　通过阀的压力降：ΔP = 1.4MPa
蒸发温度 te = –10℃　　蒸发器的冷量为 40KW（所需制冷量）
进入阀的液体制冷剂为 50℃　　喷液温吸气压力：0.3MPa　　喷液温度：90℃

查查阀进液温度修正系数表得修正系数 Kt = 0.85，修正后的蒸发器的冷量为 40/0.85=47.1KW，
一般膨胀阀的容量要比修正的蒸发器冷量要稍大，查扩展容量表可得选择的 WTVA10 或 WTVB10。

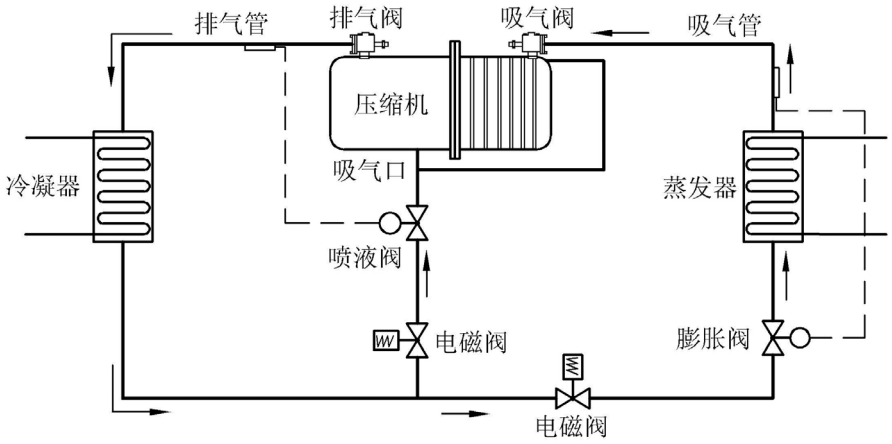
■ 安装

为了确保制冷系统工作的稳定，通常喷液阀与旁通阀一起配合使用，它的安装要求类同热力膨胀阀，就是安装的位置不同。喷液阀感温包须紧紧绑扎在压缩机排气管道上，阀出口接在吸气管道上，并应距压缩机吸气口 20cm 以上的吸气管道上，如图示

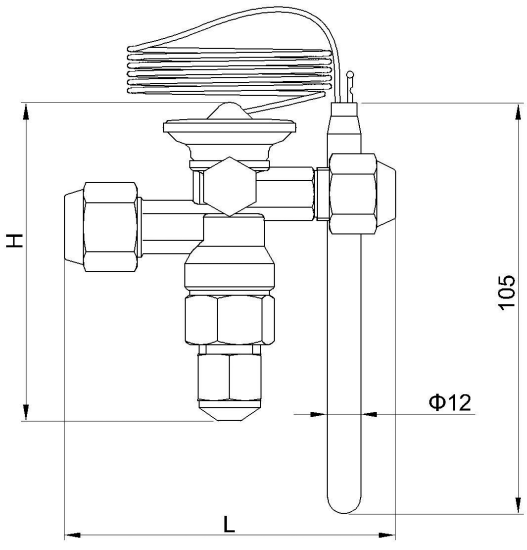


■ 安装

- 喷液阀通常安装在靠近制冷压缩机吸气口附近的管路上，进口端与制冷机组的冷凝器出口管路相联结，出口端与制冷压缩机吸气口管路联结。为使达到喷液准确、反应迅速，阀的感温包要安置在靠近制冷压缩机出口的排气口管路上，应服贴地用专用扎带外加绝热层绑扎在制冷压缩机排气管上方。
- 喷液阀进口管路前应安装一台电磁阀，电磁阀与压缩机连动。压缩机停机时，电磁阀关闭，这样可以避免液体制冷剂进入吸气管引起压缩　机液击。
- 为保证喷射液体制冷剂在吸气管中充分蒸发，喷液阀的喷注位置必须距压缩机吸入口处 2m 以上距离。并采用逆向喷射方式（喷液方向与吸气管中的气流方向相反），以便使热气和液体制冷剂能充分混合。



■ 外形尺寸

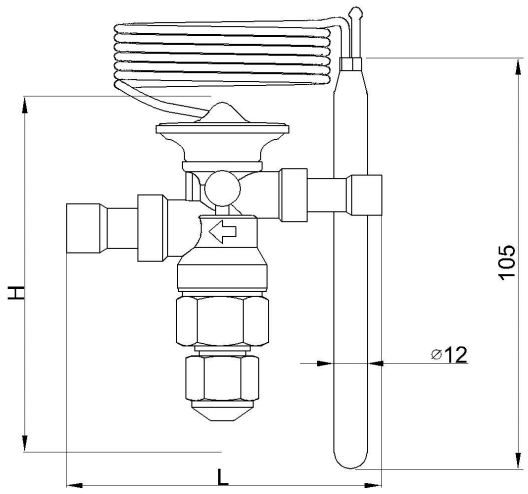


WTVA系列

产品型号	外形尺寸		喇叭管尺寸	
	H	L	进口	出口
WTVA2	106	100	Φ10	Φ12
WTVA3				
WTVA4				
WTVA5				Φ16
WTVA7.5			Φ12	
WTVA10				
WTVA12				

毛细管标准长度 1m

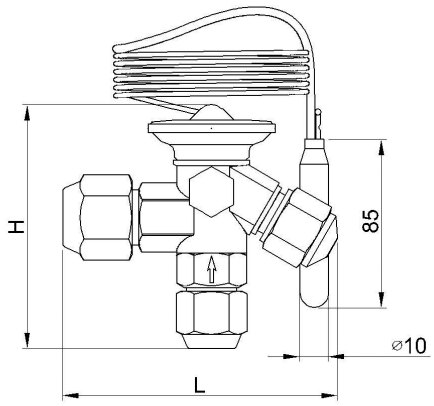
■ 外形尺寸（续）



WTVB系列

产品型号	外形尺寸		喇叭管尺寸	
	H	L	进口	出口
WTVB2	96	95	Φ10	Φ12
WTVB3				
WTVB4				
WTVB5				Φ16
WTVB7.5			Φ12	
WTVB10				
WTVB12				

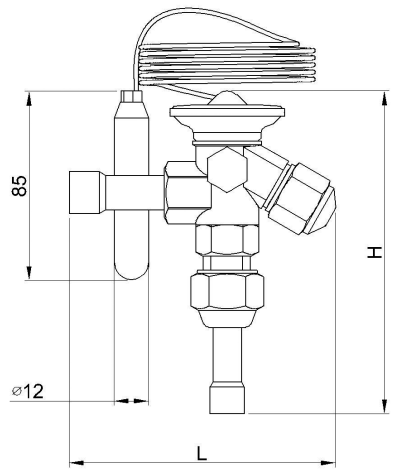
毛细管标准长度 1m



WTVC系列

系列	阀芯号	外形尺寸		焊管尺寸	
		H	L	进口	出口
WTVC	0	77	87	Φ10	Φ12
	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				

毛细管标准长度 1m



WTVD系列

系列	阀芯号	外形尺寸		焊管尺寸	
		H	L	进口	出口
WTVD	0	110	92	Φ10	Φ12
	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				

毛细管标准长度 1m

■ R134a 扩展容量表（扩展容量是基于进入阀的不带蒸汽的液体制冷剂温度为 +35℃）单位：KW

型号		蒸发温度（℃）																	
		10						0						–10					
	阀芯编号 / 容量编号	压力降（MPa）																	
		0.3	0.4	0.6	0.7	0.8	1	0.4	0.6	0.7	0.8	1	1.1	0.4	0.6	0.7	0.8	1	1.1
WTVC / WTVD	0	0.6	0.7	0.8	0.9	1	1.1	0.7	0.8	0.9	0.9	1.1	1.1	0.6	0.8	0.8	0.9	1	1.1
	1	1.4	1.6	1.9	2.1	2.2	2.5	1.5	1.8	2	2.1	2.4	2.5	1.5	1.8	1.9	2.1	2.3	2.4
	2	2.3	2.7	3.3	3.5	3.8	4.2	2.6	3.1	3.4	3.6	4.1	4.2	2.5	3	3.3	3.5	3.9	4.1
	3	3.8	4.4	5.4	5.8	6.2	6.9	4.2	5.2	5.6	6	6.7	7	4	5	5.4	5.7	6.4	6.7
	4	6	6.9	8.5	9.2	9.8	11	6.7	8.2	8.8	9.4	10.5	11.1	6.4	7.9	8.5	9.1	10.1	10.6
	5	7.6	8.8	10.7	11.6	12.4	13.8	8.4	10.3	11.1	11.9	13.3	14	8.1	9.9	10.7	11.4	12.8	13.4
	6	9.8	11.3	13.8	15	16	17.9	10.9	13.3	14.4	15.4	17.2	18	10.5	12.8	13.8	14.8	16.5	17.3
WTVA / WTVB	2	4.4	5.1	6.3	6.8	7.2	8.1	4.9	6	6.5	6.9	7.8	8.1	4.7	5.8	6.3	6.7	7.5	7.8
	3	5.8	6.8	8.3	8.9	9.6	10.7	6.5	8	8.6	9.2	10.3	10.8	6.3	7.7	8.3	8.8	9.9	10.4
	4	7.1	8.2	10	10.9	11.6	13	7.9	9.7	10.4	11.2	12.5	13.1	7.6	9.3	10	10.7	12	12.6
	5	9.2	10.6	13	14.1	15	16.8	10.2	12.5	13.5	14.4	16.2	16.9	9.8	12	13	13.9	15.5	16.3
	7.5	17.4	20.1	24.6	26.5	28.4	31.7	19.3	23.6	25.5	27.3	30.5	32	18.6	22.7	24.6	26.2	29.4	30.8
	10	23.4	27	33.1	35.7	38.2	42.7	26	31.8	34.4	36.7	41.1	43.1	25	30.6	33	35.3	39.5	41.4
	12	27.5	31.7	38.9	42	44.9	50.2	30.5	37.4	40.4	43.2	48.3	50.6	29.4	35.9	38.8	41.5	46.4	48.7
型号		蒸发温度（℃）																	
		–20						–30						–40					
	阀芯编号 / 容量编号	压力降（MPa）																	
		0.6	0.7	0.8	1	1.1	1.2	0.6	0.7	0.8	1	1.1	1.2	0.6	0.7	0.8	1	1.1	1.2
WTVC / WTVD	0	0.6	0.65	0.7	0.78	0.82	0.85	0.41	0.44	0.47	0.52	0.55	0.57	0.26	0.28	0.3	0.34	0.35	0.37
	1	1.4	1.5	1.6	1.8	1.8	1.9	0.9	1	1.1	1.2	1.2	1.3	0.59	0.64	0.68	0.76	0.8	0.84
	2	2.3	2.5	2.7	3	3.1	3.3	1.6	1.7	1.8	2	2.1	2.2	1	1.1	1.2	1.3	1.4	1.4
	3	3.8	4.1	4.4	4.9	5.2	5.4	2.6	2.8	3	3.3	3.5	3.6	1.6	1.8	1.9	2.1	2.2	2.3
	4	6	6.5	7	7.8	8.2	8.5	4.1	4.4	4.7	5.2	5.5	5.7	2.6	2.8	3	3.4	3.5	3.7
	5	7.6	8.2	8.8	9.8	10.3	10.8	5.1	5.5	5.9	6.6	6.9	7.2	3.3	3.6	3.8	4.3	4.5	4.7
	6	9.8	10.6	11.3	12.7	13.3	13.9	6.6	7.1	7.6	8.5	8.9	9.3	4.3	4.6	4.9	5.5	5.8	6
WTVA / WTVB	2	4.6	5	5.3	5.9	6.2	6.5	3.1	3.3	3.6	4	4.2	4.4	2	2.1	2.3	2.6	2.7	2.8
	3	5.9	6.3	6.8	7.6	8	8.3	3.9	4.3	4.6	5.1	5.3	5.6	2.5	2.7	2.9	3.3	3.4	3.6
	4	7.1	7.7	8.2	9.2	9.7	10.1	4.8	5.2	5.5	6.2	6.5	6.8	3.1	3.3	3.6	4	4.2	4.4
	5	9.2	10	10.7	11.9	12.5	13.1	6.2	6.7	7.2	8	8.4	8.8	4	4.3	4.6	5.2	5.4	5.7
	7.5	17.4	18.8	20.1	22.5	23.6	24.7	11.7	12.7	13.5	15.1	15.9	16.6	7.6	8.2	8.7	9.8	10.2	10.7
	10	23.5	25.3	27.1	30.3	31.8	33.2	15.8	17	18.2	20.4	21.4	22.3	10.2	11	11.7	13.1	13.8	14.4
	12	27.6	29.8	31.8	35.6	37.3	39	18.5	20	21.4	24	25.1	26.2	11.9	12.9	13.8	15.4	16.2	16.9

■ R22 扩展容量表（扩展容量是基于进入阀的不带蒸汽的液体制冷剂温度为 +35℃）单位：KW

型号		蒸发温度（℃）																	
		10						0						–10					
	阀芯编号 / 容量编号	压力降（MPa）																	
		0.5	0.7	0.9	1	1.2	1.4	0.5	0.7	0.9	1	1.2	1.4	0.7	0.9	1	1.2	1.4	1.6
WTVC / WTVD	0	1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.7	1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.1	1.3	1.3	1.5	1.6	1.7
	1	2.5	3	3.3	3.5	3.9	4.2	2.4	2.9	3.3	3.5	3.8	4.1	2.8	3.2	3.4	3.7	4	4.3
	2	4.1	4.8	5.4	5.7	6.3	6.8	4	4.7	5.3	5.6	6.2	6.6	4.6	5.2	5.5	6	6.5	6.9
	3	6.5	7.7	8.8	9.3	10.1	11	6.4	7.6	8.6	9.1	9.9	10.7	7.4	8.4	8.9	9.7	10.5	11.2
	4	10.9	12.9	14.6	15.4	16.9	18.3	10.7	12.6	14.3	15.1	16.6	17.9	12.3	14	14.8	16.2	17.5	18.7
	5	13.1	15.5	17.6	18.5	20.3	21.9	12.8	15.2	17.2	18.1	19.9	21.5	14.8	16.8	17.7	19.4	21	22.4
	6	15.3	18.1	20.5	21.6	23.7	25.6	15	17.7	20.1	21.2	23.2	25	17.3	19.6	20.7	22.6	24.5	26.1
WTVA / WTVB	2	6.2	7.3	8.3	8.7	9.6	10.3	6.04	7.15	8.11	8.55	9.37	10.1	6.98	7.92	8.35	9.15	9.88	10.6
	3	9.4	11.2	12.7	13.4	14.6	15.8	9.3	10.9	12.4	13.1	14.3	15.5	10.7	12.1	12.8	14	15.1	16.2
	4	12.2	14.5	16.4	17.3	18.9	20.5	12	14.2	16.1	16.9	18.6	20	13.8	15.7	16.5	18.1	19.6	20.9
	5	15.5	18.3	20.8	21.9	24	25.9	15.1	17.9	20.3	21.4	23.5	25.4	17.5	19.8	20.9	22.9	24.8	26.5
	7.5	23.1	27.3	31	32.6	35.8	38.6	22.6	26.7	30.3	32	35	37.8	26.1	29.6	31.2	34.2	36.9	39.5
	10	31.8	37.6	42.7	45	49.3	53.3	31.1	36.8	41.8	44.1	48.3	52.1	36	40.8	43	47.1	51	54.4
	12	38.4	45.4	51.5	54.3	59.4	64.2	37.5	44.4	50.4	53.1	58.2	62.9	43.4	49.2	51.9	56.8	61.4	65.6

型号		蒸发温度（℃）																	
		–20						–30						–40					
	阀芯编号 / 容量编号	压力降（MPa）																	
		0.9	1	1.2	1.4	1.6	1.7	0.9	1	1.2	1.4	1.6	1.7	0.9	1	1.2	1.4	1.6	1.7
WTVC / WTVD	0	1.1	1.1	1.3	1.4	1.5	1.5	0.8	0.8	0.9	1	1	1.1	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7
	1	2.7	2.9	3.1	3.4	3.6	3.7	1.9	2.1	2.3	2.4	2.6	2.7	1.3	1.4	1.6	1.7	1.8	1.8
	2	4.4	4.7	5.1	5.5	5.9	6.1	3.2	3.3	3.7	4	4.2	4.4	2.2	2.3	2.5	2.7	2.9	3
	3	7.1	7.5	8.2	8.9	9.5	9.8	5.1	5.4	5.9	6.4	6.8	7	3.5	3.7	4.1	4.4	4.7	4.9
	4	11.9	12.5	13.7	14.9	15.9	16.4	8.5	9	9.8	10.6	11.4	11.7	5.9	6.2	6.8	7.3	7.8	8.1
	5	14.3	15.1	16.5	17.8	19	19.6	10.2	10.8	11.8	12.8	13.6	14.1	7.1	7.4	8.2	8.8	9.4	9.7
	6	16.7	17.6	19.2	20.8	22.2	22.9	11.9	12.6	13.8	14.9	15.9	16.4	8.2	8.7	9.5	10.3	11	11.3
WTVA / WTVB	2	6.7	7.1	7.8	8.4	9	9.3	4.8	5.1	5.6	6	6.4	6.6	3.3	3.5	3.8	4.2	4.4	4.6
	3	10.3	10.9	11.9	12.9	13.7	14.2	7.4	7.8	8.5	9.2	9.8	10.1	5.1	5.4	5.9	6.4	6.8	7
	4	13.3	14.1	15.4	16.6	17.8	18.3	9.5	10.1	11	11.9	12.7	13.1	6.6	6.9	7.6	8.2	8.8	9.1
	5	16.9	17.8	19.5	21	22.5	23.2	12.1	12.7	14	15.1	16.1	16.6	8.3	8.8	9.6	10.4	11.1	11.5
	7.5	25.2	26.5	29.1	31.4	33.6	34.6	18	19	20.8	22.5	24	24.8	12.4	13.1	14.4	15.5	16.6	17.1
	10	34.7	36.6	40.1	43.3	46.3	47.7	24.8	26.2	28.7	31	33.1	34.2	17.1	18.1	19.8	21.4	22.9	23.6
	12	41.8	44.1	48.3	52.2	55.8	57.5	30	31.6	34.6	37.4	40	41.2	20.7	21.8	23.9	25.8	27.6	28.4

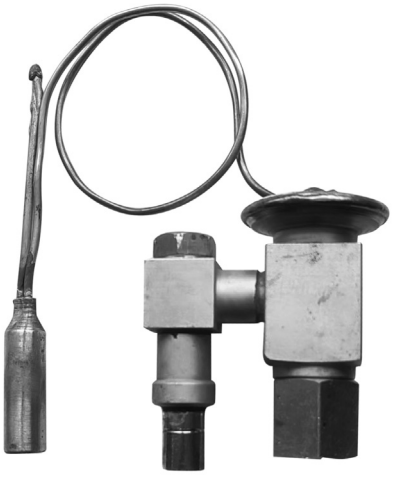
■ R407C 扩展容量表（扩展容量是基于进入阀的不带蒸汽的液体制冷剂温度为 +35℃）单位：KW

型号		蒸发温度（℃）																	
		10						0						–10					
	阀芯编号 / 容量编号	压力降（MPa）																	
		0.5	0.7	0.9	1	1.2	1.4	0.5	0.7	0.9	1	1.2	1.4	0.7	0.9	1	1.2	1.4	1.6
WTVC / WTVD	0	1	1.2	1.4	1.4	1.6	1.7	1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.1	1.3	1.3	1.5	1.6	1.7
	1	2.5	3	3.4	3.6	3.9	4.2	2.4	2.9	3.3	3.5	3.8	4.1	2.8	3.2	3.3	3.7	3.9	4.2
	2	4.1	4.9	5.5	5.8	6.4	6.9	4	4.7	5.3	5.6	6.1	6.7	4.5	5.1	5.4	5.9	6.4	6.9
	3	6.3	7.5	8.5	8.9	9.8	10.6	6.1	7.2	8.2	8.7	9.4	10.2	7	7.9	8.3	9.1	9.9	10.6
	4	10.6	12.7	14.4	15.2	16.7	18	10.4	12.3	14	14.7	16	17.4	11.9	13.5	14.2	15.5	16.8	17.9
	5	12.8	15.3	17.4	18.3	20.1	21.7	12.5	14.8	16.8	17.7	19.3	21	14.3	16.2	17.1	18.7	20.2	21.6
	6	15	18	20.4	21.5	23.5	25.4	14.7	17.4	19.7	20.8	22.6	24.6	16.8	19	20	21.9	23.7	25.3
WTVA / WTVB	2	6.3	7.5	8.5	8.9	9.8	10.6	6.1	7.2	8.2	8.7	9.4	10.2	7	7.9	8.3	9.1	9.9	10.6
	3	9.5	11.3	12.3	13.7	14.8	16.5	9.1	10.9	12.3	13	14	15.5	10.6	11.6	12.7	13.7	14.8	15.5
	4	13	14.8	16.5	18.3	19.7	22.2	12.3	14.4	16.5	17.2	19	20.4	13.7	15.5	16.9	18.3	19.7	20.8
	5	16	19.1	21.6	22.8	25	27	15.6	18.5	20.9	22.1	24	26.1	17.8	20.2	21.3	23.3	25.2	26.9
	7.5	23.2	27.7	31.4	33.1	36.3	39.2	22.6	26.8	30.4	32	34.9	37.9	25.8	29.3	30.9	33.8	36.5	39
	10	31.9	38.2	43.3	45.6	50	54	31.2	36.9	41.9	44.1	48.1	52.2	35.6	40.4	42.5	46.6	50.3	53.8
	12	38.5	46	52.2	55	60.3	65.1	37.6	44.5	50.5	53.2	57.9	63	42.9	48.7	51.3	56.2	60.7	64.9
型号		蒸发温度（℃）																	
		–20						–30						–40					
	阀芯编号 / 容量编号	压力降（MPa）																	
		0.9	1	1.2	1.4	1.6	1.7	0.9	1	1.2	1.4	1.6	1.7	0.9	1	1.2	1.4	1.6	1.7
WTVC / WTVD	0	1.05	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	0.8	0.8	0.9	0.9	1	1	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7
	1	2.56	2.8	3.1	3.3	3.5	3.6	1.9	2	2.2	2.4	2.5	2.6	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8
	2	4.2	4.5	5	5.4	5.7	5.9	3.1	3.2	3.6	3.8	4.1	4.2	2.1	2.2	2.5	2.6	2.8	2.9
	3	6.7	7	7.6	8.3	8.8	9.1	4.7	5	5.5	5.9	6.3	6.5	3.3	3.4	3.8	4.1	4.4	4.5
	4	11.2	11.9	13	14	15	15.5	8	8.5	9.3	10	10.7	11.1	5.6	5.9	6.4	6.9	7.4	7.6
	5	13.7	14.3	15.7	16.9	18.1	18.7	9.7	10.2	11.2	12.1	12.9	13.3	6.7	7.1	7.7	8.4	8.9	9.2
	6	15.4	16.8	18.4	19.8	21.2	21.8	11.4	12	13.1	14.2	15.1	15.6	7.8	8.3	9.1	9.8	10.5	10.8
WTVA / WTVB	2	6.3	7	7.6	8.3	8.8	9.1	4.7	5	5.5	5.9	6.3	6.5	3.3	3.4	3.8	4.1	4.4	4.5
	3	9.8	10.6	11.6	12.3	13	13.7	7	7.7	8.1	8.8	9.1	9.8	4.9	5.3	5.6	6	6.3	6.7
	4	13	14.1	15.5	16.5	17.2	18.3	9.1	10.2	10.9	11.6	12.3	13	6.3	7	7.4	8.1	8.4	9.1
	5	16.5	17.8	19.5	21.1	22.5	23.2	12.1	12.7	13.9	15.1	16.1	16.6	8.3	8.8	9.6	10.4	11.1	11.4
	7.5	23.9	25.8	28.3	30.6	32.7	33.7	17.5	18.5	20.2	21.8	23.4	24.1	12.1	12.7	14	15.1	16.1	16.6
	10	33.1	35.6	39	42.1	45	46.4	24.1	25.4	27.9	30.1	32.2	33.2	16.7	17.6	19.2	20.8	22.2	22.9
	12	39.7	42.9	47	50.8	54.3	56	29.1	30.7	33.6	36.3	38.8	40	20.1	21.2	23.2	25.1	26.8	27.6

■ R404A/R507 扩展容量表（扩展容量是基于进入阀的不带蒸汽的液体制冷剂温度为 +35℃）单位：KW

型号		蒸发温度（℃）																	
		10						0						–10					
	阀芯编号 / 容量编号	压力降（MPa）																	
		0.5	0.7	0.9	1	1.2	1.4	0.5	0.7	0.9	1	1.2	1.4	0.5	0.7	0.9	1	1.2	1.4
WTVC / WTVD	0	0.74	0.87	0.99	1.04	1.14	1.24	0.7	0.83	0.95	1	1.09	1.18	0.67	0.79	0.9	0.95	1.04	1.12
	1	1.7	2	2.3	2.4	2.6	2.8	1.6	1.9	2.2	2.3	2.5	2.7	1.5	1.8	2.1	2.2	2.4	2.6
	2	2.9	3.4	3.9	4.1	4.5	4.8	2.8	3.3	3.7	3.9	4.3	4.6	2.6	3.1	3.5	3.7	4.1	4.4
	3	4.6	5.4	6.2	6.5	7.1	7.7	4.4	5.2	5.9	6.2	6.8	7.3	4.2	4.9	5.6	5.9	6.4	7
	4	7.5	8.8	10	10.6	11.6	12.5	7.1	8.4	9.6	10.1	11.1	12	6.8	8	9.1	9.6	10.5	11.3
	5	9.1	10.8	12.2	12.9	14.1	15.3	8.7	10.3	11.7	12.3	13.5	14.6	8.3	9.8	11.1	11.7	12.8	13.8
	6	10.5	12.5	14.1	14.9	16.3	17.6	10.1	11.9	13.5	14.2	15.6	16.8	9.5	11.3	12.8	13.5	14.8	16
WTVA / WTVB	2	5.2	6.2	7	7.4	8.1	8.8	5	5.9	6.7	7.1	7.8	8.4	4.8	5.6	6.4	6.7	7.4	8
	3	6.4	7.5	8.5	9	9.9	10.7	6.1	7.2	8.2	8.6	9.4	10.2	5.8	6.8	7.7	8.2	8.9	9.7
	4	8.2	9.7	11.1	11.7	12.8	13.8	7.9	9.3	10.6	11.1	12.2	13.2	7.5	8.8	10	10.6	11.6	12.5
	5	10.4	12.3	14	14.7	16.1	17.4	9.9	11.8	13.3	14.1	15.4	16.6	9.4	11.2	12.6	13.3	14.6	15.8
	7.5	15.8	18.7	21.2	22.3	24.5	26.4	15.1	17.8	20.2	21.3	23.4	25.2	14.3	16.9	19.2	20.2	22.2	24
	10	21.3	25.2	28.6	30.1	33	35.6	20.3	24	27.3	28.7	31.5	34	19.3	22.8	25.9	27.3	29.9	32.3
	12	24.8	29.4	33.3	35.1	38.4	41.5	23.7	28	31.8	33.5	36.7	39.7	22.5	26.6	30.2	31.8	34.8	37.6
型号		蒸发温度（℃）																	
		–20						–30						–40					
	阀芯编号 / 容量编号	压力降（MPa）																	
		0.7	0.9	1	1.2	1.4	1.6	0.9	1	1.2	1.4	1.6	1.7	0.9	1	1.2	1.4	1.6	1.7
WTVC / WTVD	0	0.67	0.76	0.8	0.87	0.94	1.01	0.53	0.56	0.61	0.66	0.71	0.73	0.36	0.38	0.42	0.45	0.48	0.5
	1	1.5	1.7	1.8	2	2.2	2.3	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	0.8	0.9	1	1	1.1	1.1
	2	2.6	3	3.1	3.4	3.7	4	2.1	2.2	2.4	2.6	2.8	2.8	1.4	1.5	1.6	1.8	1.9	1.9
	3	4.2	4.7	5	5.4	5.9	6.3	3.3	3.5	3.8	4.1	4.4	4.5	2.2	2.4	2.6	2.8	3	3.1
	4	6.8	7.7	8.1	8.9	9.6	10.2	5.4	5.7	6.2	6.7	7.2	7.4	3.7	3.9	4.2	4.6	4.9	5
	5	8.2	9.3	9.9	10.8	11.7	12.5	6.5	6.9	7.6	8.2	8.7	9	4.5	4.7	5.1	5.6	5.9	6.1
	6	9.5	10.8	11.4	12.5	13.5	14.4	7.6	8	8.7	9.4	10.1	10.4	5.1	5.4	5.9	6.4	6.9	7.1
WTVA / WTVB	2	4.7	5.4	5.7	6.2	6.7	7.2	3.8	4	4.3	4.7	5	5.2	2.6	2.7	3	3.2	3.4	3.5
	3	5.8	6.5	6.9	7.5	8.1	8.7	4.6	4.8	5.3	5.7	6.1	6.3	3.1	3.3	3.6	3.9	4.1	4.3
	4	7.5	8.5	8.9	9.8	10.5	11.3	5.9	6.2	6.8	7.4	7.9	8.1	4	4.2	4.7	5	5.4	5.5
	5	9.4	10.7	11.2	12.3	13.3	14.2	7.5	7.9	8.6	9.3	10	10.3	5.1	5.4	5.9	6.3	6.8	7
	7.5	14.3	16.2	17.1	18.7	20.2	21.6	11.3	11.9	13.1	14.1	15.1	15.6	7.7	8.1	8.9	9.6	10.3	10.6
	10	19.2	21.8	23	25.2	27.2	29.1	15.3	16.1	17.6	19	20.4	21	10.4	11	12	13	13.9	14.3
	12	22.4	25.4	26.8	29.4	31.7	33.9	17.8	18.8	20.6	22.2	23.7	24.5	12.1	12.8	14	15.1	16.2	16.7





■ 介绍

涡旋压缩机系列 1RT 型和 5RT 型喷液阀在制冷系统中扮演着至关重要的角色。它主要用于保护制冷机组免受排气温度或油温过高导致的损坏或停止工作。当制冷系统的负荷增大时，压缩机转速会相应提高，从而导致排气温度升高，影响制冷剂和润滑油的性能，降低压缩机效率，以及整个系统的可靠性和稳定性。喷液阀在制冷系统中不仅有助于维护系统的稳定性和可靠性，还能通过精确控制制冷剂的进出，实现制冷效果的最优化。

■ 技术参数

适配压缩机型号		1RT	5RT
新型 WTVAB2 喷液阀	取液接口	Φ9.7mm 匹配 Φ9.5mm 铜管	
	喷液接口（接压缩机）	11/16–16UN	
	开阀温度	50℃ –100℃	

注：制冷系统中的排气温度保护开关的排温保护值需大于喷液阀开阀温度，但不宜高于 130℃。

■ 外形尺寸

图 1：1RT 型喷液阀，11/16-16UN 喷射接口，120℃

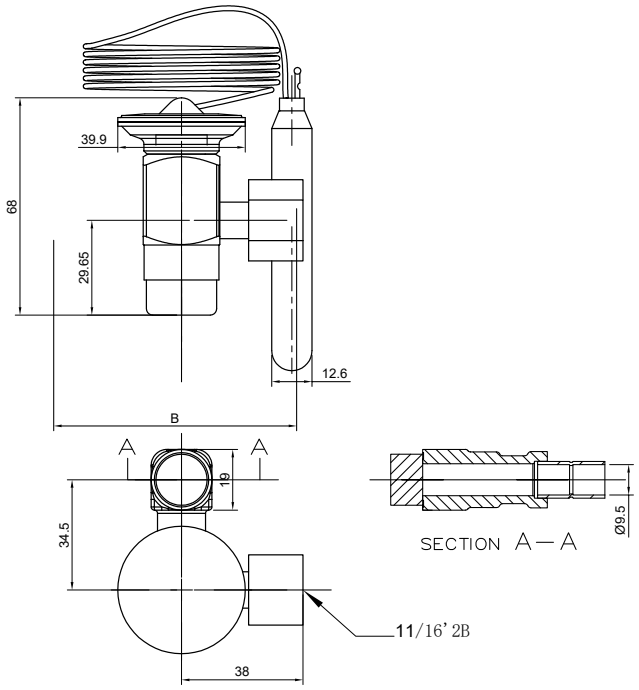


图 2：5RT 型喷液阀，11/16-16UN 喷射接口，120℃

