

参数表

曲轴箱压力调节阀

KVL 型



KVL 型曲轴箱压力调节器安装在压缩机前的吸气管路上。

KVL 型曲轴箱压力调节器的作用是保护压缩机以避免在压缩机长时间不使用后或除霜之后（蒸发器中为高压状态）再启动期间压缩机电机的过载。

特点

- 实现精确可变的压力调节
- 应用制冷量和工作范围广泛
- 脉冲阻尼设计
- 不锈钢制波纹管
- 紧凑的角度形式设计，便于安装在任意位置
- “密闭”钎焊结构
- 提供宽泛尺寸的喇叭口接口和 ODF 焊接接口 类型
- KVL 12 – KVL 22: 可以在下列 EX 范围内使用：类别 3（2 区）

认证

 UL 认证, 文件 SA7200
 EAN

技术参数

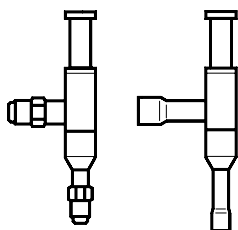
制冷剂	R22, R1270*, R134a, R290*, R404A, R407A, R407C, R407F, R448A, R449A, R450A, R452A, R507A, R513A, R600*, R600a* * KVL 12 - KVL 22
调节范围	0,2 - 6 bar 出厂设定 = 2 bar
最大工作压力	PS/MWP = 18 bar
最大测试压力	Pe = 19.8 bar
介质温度范围	-60 - 130 °C
最大P band	KVL 12 - 22: 2 bar
	KVL 28 - 35: 1.5 bar
k _v 值 ¹⁾ , 对于最大P band时	KVL 12 - 22: 3.2 m ³ /h
	KVL 28 - 35: 8.0 m ³ /h

¹⁾ k_v 值表示通过阀门压降为 1 bar, ρ = 1000 kg / m³ 时的水流量 [m³ / h]。

根据 EN13463-1 标准的点火源评估, 该产品适用于 R290, R600, R600a 和 R1270 (KVL 12 - KVL 22)。

对于允许使用的制冷剂的完整列表, 请访问 www.products.danfoss.com, 搜索单独代码, 在那里制冷剂将作为技术参数的一部分被列出。

订货



型号	名义负荷 ¹⁾ [kW]				喇叭口连接 ²⁾		代码	焊接连接 ODF		代码
	R22	R134a	R404A/ R507	R407C	[in]	[mm]		[in]	[mm]	
KVL 12	7.1	5.3	6.3	6.4	1/2	12	034L0041	1/2	-	034L0043
	7.1	5.3	6.3	6.4	-	-	-	-	12	034L0048
KVL 15	7.1	5.3	6.3	6.5	5/8	16	034L0042	5/8	16	034L0049
KVL 22	7.1	5.3	6.3	6.5	-	-	-	7/8	22	034L0045
KVL 28	17.8	13.2	15.9	16.4	-	-	-	1 1/8	-	034L0046
	17.8	13.2	15.9	16.4	-	-	-	-	28	034L0051
KVL 35	17.8	13.2	15.9	16.4	-	-	-	1 3/8	35	034L0052

¹⁾ 名义负荷是基于以下参数时的制冷负荷 t_s = -10 °C
 冷凝温度 t_c = 25 °C
 调节器中压降 Δp = 0,2 bar
 使用丹佛斯 Coolselector®2 选择适用于其他条件和制冷剂的产品

²⁾ KVL 不包括喇叭口螺母。螺母可单独提供:
 1/2 in. / 12 mm, 代码, 011L1103
 3/8 in. / 16 mm, 代码, 011L1167

接口尺寸不能选择太小, 因为调节器进口处的气体流速超过 40 m / s 会产生流动噪音。

Reach 要求

所有丹佛斯产品均满足 REACH 的要求。
 按照 REACH 之规定, 如果有潜在候选清单物质存在, 厂商有义务告知客户。在此, 我们特别告知您候选清单上的一种物质: 本产品使用一个 O 型圈, 包含邻苯二甲酸酯 (CAS 编号: 605-50-5), 其浓度大于 0.1% w/w。

制冷量

 最大调节器制冷量 Q_e ¹⁾
R22

型号	调节器 压降 Δp	最大吸气 压力 PS	制冷量 Q_e [kW], 调节器后端的吸气温度 t_i [°C]										
	[bar]	[bar]	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15
KVL 12 KVL 15 KVL 22	0.1	1	1.9	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0.1	2	3.0	3.3	3.1	2.1	0.2	-	-	-	-	-	-
	0.1	3	3.0	3.3	3.7	4.1	4.0	2.2	-	-	-	-	-
	0.1	4	3.0	3.3	3.7	4.1	4.6	5.0	3.9	0.1	-	-	-
	0.1	5	3.0	3.3	3.7	4.1	4.6	5.0	5.5	5.2	1.0	-	-
	0.1	6	3.0	3.3	3.7	4.1	4.6	5.0	5.5	6.0	6.2	1.3	-
	0.2	1	2.6	1.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0.2	2	4.2	4.7	4.4	3.0	0.2	-	-	-	-	-	-
	0.2	3	4.2	4.7	5.3	5.9	5.6	3.1	-	-	-	-	-
	0.2	4	4.2	4.7	5.3	5.9	6.5	7.1	5.5	0.1	-	-	-
	0.2	5	4.2	4.7	5.3	5.9	6.5	7.1	7.8	7.3	-	-	-
	0.2	6	4.2	4.7	5.3	5.9	6.5	7.1	7.8	8.5	8.7	1.9	-
	0.3	1	3.2	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0.3	2	5.2	5.8	5.4	3.7	0.3	-	-	-	-	-	-
	0.3	3	5.2	5.8	6.5	7.2	6.9	3.8	-	-	-	-	-
	0.3	4	5.2	5.8	6.5	7.2	8.0	8.8	6.7	0.2	-	-	-
	0.3	5	5.2	5.8	6.5	7.2	8.0	8.8	9.6	9.0	1.7	-	-
	0.3	6	5.2	5.8	6.5	7.2	8.0	8.8	9.6	10.5	10.7	2.3	-
KVL 28 KVL 35	0.1	1	4.1	2.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0.1	2	7.4	7.9	7.0	4.6	0.4	-	-	-	-	-	-
	0.1	3	7.4	8.3	9.3	10.3	8.9	4.7	-	-	-	-	-
	0.1	4	7.4	8.3	9.3	10.3	11.4	12.3	8.5	0.2	-	-	-
	0.1	5	7.4	8.3	9.3	10.3	11.4	12.6	13.8	11.6	2.2	-	-
	0.1	6	7.4	8.3	9.3	10.3	11.4	12.6	13.8	15.1	13.9	2.8	-
	0.2	1	5.8	3.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0.2	2	10.6	11.2	9.8	6.5	0.5	-	-	-	-	-	-
	0.2	3	10.6	11.8	13.2	14.7	12.5	6.6	-	-	-	-	-
	0.2	4	10.6	11.8	13.2	14.7	16.2	17.5	12.0	0.3	-	-	-
	0.2	5	10.6	11.8	13.2	14.7	16.2	17.8	19.6	16.4	3.1	-	-
	0.2	6	10.6	11.8	13.2	14.7	16.2	17.8	19.6	21.4	19.6	4.0	-
	0.3	1	7.0	4.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0.3	2	13.0	13.8	12.1	8.0	0.6	-	-	-	-	-	-
	0.3	3	13.0	14.6	16.3	18.0	15.4	8.1	-	-	-	-	-
	0.3	4	13.0	14.6	16.3	18.0	19.9	21.5	14.7	0.3	-	-	-
	0.3	5	13.0	14.6	16.3	18.0	19.9	21.9	24.1	20.0	3.7	-	-
	0.3	6	13.0	14.6	16.3	18.0	19.9	21.9	24.1	26.3	24.1	4.9	-

¹⁾ 表中给出了蒸发器的负荷值, 这些值基于液体温度 $t_i = 25$ °C

 液体温度 t_i 的修正系数

t_i [°C]	10	15	20	25	30	35	40	45	50
R22	0.90	0.93	0.96	1.0	1.05	1.10	1.13	1.18	1.24

设备制冷量 × 修正系数 = 表中数值

制冷量
(续)

 最大调节器制冷量 Q_e ¹⁾
R134a

型号	调节器 压降 Δp	最大吸气 压力 PS	制冷量 Q_e [kW], 调节器后端的吸气温度 t_i [°C]													
			-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15			
KVL 12 KVL 15 KVL 22	0.1	1	-	-	1.8	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0.1	2	-	-	2.9	3.3	3.1	2.2	0.3	-	-	-	-	-	-	-
	0.1	3	-	-	2.9	3.3	3.7	4.1	4.1	2.4	-	-	-	-	-	-
	0.1	4	-	-	2.9	3.3	3.7	4.1	4.6	5.1	4.2	0.7	-	-	-	-
	0.1	5	-	-	2.9	3.3	3.7	4.1	4.6	5.1	5.6	5.6	1.8	-	-	-
	0.1	6	-	-	2.9	3.3	3.7	4.2	4.6	5.1	5.6	6.2	6.7	-	-	-
	0.2	1	-	-	2.6	1.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0.2	2	-	-	4.2	4.7	4.4	3.1	0.4	-	-	-	-	-	-	-
	0.2	3	-	-	4.2	4.7	5.3	5.9	5.8	3.4	-	-	-	-	-	-
	0.2	4	-	-	4.2	4.7	5.3	5.9	6.5	7.2	5.9	0.9	-	-	-	-
	0.2	5	-	-	4.2	4.7	5.3	5.9	6.5	7.2	7.9	8.0	2.6	-	-	-
	0.2	6	-	-	4.2	4.7	5.3	5.9	6.5	7.2	7.9	9.5	8.7	-	-	-
	0.3	1	-	-	3.2	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0.3	2	-	-	5.2	5.8	5.5	3.8	0.5	-	-	-	-	-	-	-
	0.3	3	-	-	5.2	5.8	6.5	7.2	7.1	4.2	-	-	-	-	-	-
0.3	4	-	-	5.2	5.8	6.5	7.2	8.0	8.9	7.3	1.1	-	-	-	-	
0.3	5	-	-	5.2	5.8	6.5	7.2	8.0	8.9	9.8	9.8	3.2	-	-	-	
0.3	6	-	-	5.8	6.5	7.2	8.0	8.9	9.8	10.7	10.7	11.7	-	-	-	
KVL 28 KVL 35	0.1	1	-	-	4.0	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0.1	2	-	-	7.3	7.8	6.9	4.8	0.6	-	-	-	-	-	-	-
	0.1	3	-	-	7.3	8.2	9.3	10.3	9.1	5.2	-	-	-	-	-	-
	0.1	4	-	-	7.3	8.2	9.3	10.3	11.5	12.7	9.2	1.4	-	-	-	-
	0.1	5	-	-	7.3	8.2	9.3	10.3	11.5	12.7	14.0	12.6	3.9	-	-	-
	0.1	6	-	-	7.3	8.2	9.3	10.3	11.5	12.7	14.0	15.4	15.3	-	-	-
	0.2	1	-	-	5.6	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0.2	2	-	-	10.5	11.1	9.8	6.7	0.9	-	-	-	-	-	-	-
	0.2	3	-	-	10.5	11.8	13.2	14.7	12.9	7.3	-	-	-	-	-	-
	0.2	4	-	-	10.5	11.8	13.2	14.7	16.3	18.1	13.1	2.0	-	-	-	-
	0.2	5	-	-	10.5	11.8	13.2	14.7	16.3	18.1	19.9	17.8	5.6	-	-	-
	0.2	6	-	-	10.5	11.8	13.2	14.7	16.3	18.1	19.9	21.9	21.7	-	-	-
	0.3	1	-	-	6.9	4.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0.3	2	-	-	12.9	13.7	12.1	8.2	1.1	-	-	-	-	-	-	-
	0.3	3	-	-	12.9	14.5	16.2	18.1	15.8	9.0	-	-	-	-	-	-
0.3	4	-	-	12.9	14.5	16.2	18.1	20.1	22.2	-	-	-	-	-	-	
0.3	5	-	-	12.9	14.5	16.2	18.1	20.1	22.2	24.5	21.9	6.8	-	-	-	
0.3	6	-	-	12.9	14.5	16.2	18.1	20.1	22.2	24.5	26.9	26.6	-	-	-	

¹⁾ 表中给出了蒸发器的负荷值, 这些值基于液体温度 $t_i = 25^\circ\text{C}$

 液体温度 t_i 的修正系数

t_i [°C]	10	15	20	25	30	35	40	45	50
R134a	0.88	0.92	0.96	1.0	1.05	1.10	1.16	1.23	1.31

 设备制冷量 \times 修正系数 = 表中数值

制冷量
(续)

 最大调节器制冷量 Q_e ¹⁾
R404A/R507

型号	调节器 压降 Δp	最大吸气 压力 PS	制冷量 Q_e [kW], 调节器后端的吸气温度 t_i [°C]										
	[bar]	[bar]	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15
KVL 12 KVL 15 KVL 22	0.1	1	0.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0.1	2	2.5	2.4	1.7	0.3	-	-	-	-	-	-	-
	0.1	3	2.5	2.9	3.2	3.2	1.9	-	-	-	-	-	-
	0.1	4	2.5	2.9	3.2	3.6	4.0	3.4	0.5	-	-	-	-
	0.1	5	2.5	2.9	3.2	3.6	4.0	4.5	4.5	1.5	-	-	-
	0.1	6	2.5	2.9	3.2	3.6	4.0	4.5	4.9	5.5	2.1	-	-
	0.2	1	1.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0.2	2	3.6	3.4	2.5	0.4	-	-	-	-	-	-	-
	0.2	3	3.6	4.0	4.6	4.5	2.7	-	-	-	-	-	-
	0.2	4	3.6	4.0	4.6	5.1	5.7	4.8	0.8	-	-	-	-
	0.2	5	3.6	4.0	4.6	5.1	5.7	6.3	6.4	2.2	-	-	-
	0.2	6	3.6	4.0	4.6	5.1	5.7	6.3	7.0	7.8	2.9	-	-
	0.3	1	1.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0.3	2	4.4	4.2	3.0	0.4	-	-	-	-	-	-	-
	0.3	3	4.4	5.0	5.6	5.6	3.3	-	-	-	-	-	-
	0.3	4	4.4	5.0	5.6	6.3	7.0	5.9	1.0	-	-	-	-
	0.3	5	4.4	5.0	5.6	6.3	7.0	7.8	7.8	2.6	-	-	-
	0.3	6	4.4	5.0	5.6	6.3	7.0	7.8	8.6	9.6	3.5	-	-
KVL 28 KVL 35	0.1	1	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0.1	2	5.9	5.4	3.7	0.5	-	-	-	-	-	-	-
	0.1	3	6.2	7.1	8.0	7.2	4.2	-	-	-	-	-	-
	0.1	4	6.2	7.1	8.0	9.1	10.0	7.4	1.2	-	-	-	-
	0.1	5	6.2	7.1	8.0	9.1	10.0	11.2	10.1	3.3	-	-	-
	0.1	6	6.2	7.1	8.0	9.1	10.0	11.2	12.4	12.4	4.4	-	-
	0.2	1	2.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0.2	2	8.4	7.6	5.4	0.9	-	-	-	-	-	-	-
	0.2	3	8.9	10.1	11.4	10.3	5.9	-	-	-	-	-	-
	0.2	4	8.9	10.1	11.4	12.9	14.3	10.6	1.7	-	-	-	-
	0.2	5	8.9	10.1	11.4	12.9	14.3	15.9	14.4	4.6	-	-	-
	0.2	6	8.9	10.1	11.4	12.9	14.3	15.9	17.5	17.6	6.3	-	-
	0.3	1	3.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0.3	2	10.4	9.3	6.5	1.1	-	-	-	-	-	-	-
	0.3	3	10.9	12.5	14.0	12.5	7.2	-	-	-	-	-	-
	0.3	4	10.9	12.5	14.0	15.8	17.6	13.0	2.1	-	-	-	-
	0.3	5	10.9	12.5	14.0	15.8	17.6	19.6	17.7	5.6	-	-	-
	0.3	6	10.9	12.5	14.0	15.8	17.6	19.6	21.6	21.7	7.7	-	-

¹⁾ 表中给出了蒸发器的负荷值, 这些值基于液体温度 $t_i = 25$ °C

 液体温度 t_i 的修正系数

t_i [°C]	10	15	20	25	30	35	40	45	50
R404A/R507	0.84	0.89	0.94	1.0	1.07	1.16	1.26	1.40	1.57

设备制冷量 × 修正系数 = 表中数值

制冷量
(续)

 最大调节器制冷量 Q_e ¹⁾
R407C

型号	调节器 压降 Δp	最大吸气 压力 PS	制冷量 Q_e [kW], 调节器后端的吸气温度 t_i [°C]										
	[bar]	[bar]	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15
KVL 12 KVL 15 KVL 22	0.1	1	1.6	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0.1	2	2.5	2.8	2.7	1.9	0.2	-	-	-	-	-	-
	0.1	3	2.5	2.8	3.2	3.6	3.6	2.0	-	-	-	-	-
	0.1	4	2.5	2.8	3.2	3.6	4.1	4.6	3.6	0.1	-	-	-
	0.1	5	2.5	2.8	3.2	3.6	4.1	4.6	5.1	4.9	1.0	-	-
	0.1	6	2.5	2.8	3.2	3.6	4.1	4.6	5.1	5.6	6.0	1.3	-
	0.2	1	2.2	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0.2	2	3.5	4.0	3.8	2.7	0.2	-	-	-	-	-	-
	0.2	3	3.5	4.0	4.6	5.3	5.0	2.9	-	-	-	-	-
	0.2	4	3.5	4.0	4.6	5.3	5.9	6.5	5.1	0.1	-	-	-
	0.2	5	3.5	4.0	4.6	5.3	5.9	6.5	7.3	6.9	-	-	-
	0.2	6	3.5	4.0	4.6	5.3	5.9	6.5	7.3	8.0	8.4	1.8	-
	0.3	1	2.7	1.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0.3	2	4.4	5.0	4.7	3.3	0.3	-	-	-	-	-	-
	0.3	3	4.4	5.0	5.7	6.4	6.2	3.5	-	-	-	-	-
0.3	4	4.4	5.0	5.7	6.4	7.2	8.1	6.2	0.2	-	-	-	
0.3	5	4.4	5.0	5.7	6.4	7.2	8.1	8.9	8.5	1.6	-	-	
0.3	6	4.4	5.0	5.7	6.4	7.2	8.1	8.9	9.9	10.3	2.2	-	
KVL 28 KVL 35	0.1	1	3.4	2.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0.1	2	6.2	6.8	6.1	4.1	0.4	-	-	-	-	-	-
	0.1	3	6.2	7.1	8.1	9.2	8.0	4.3	-	-	-	-	-
	0.1	4	6.2	7.1	8.1	9.2	10.3	11.3	7.9	0.2	-	-	-
	0.1	5	6.2	7.1	8.1	9.2	10.3	11.6	12.8	10.9	2.1	-	-
	0.1	6	6.2	7.1	8.1	9.2	10.3	11.6	12.8	14.2	13.3	2.7	-
	0.2	1	4.9	3.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0.2	2	8.9	9.6	8.5	5.8	0.2	-	-	-	-	-	-
	0.2	3	8.9	10.1	11.5	13.1	11.3	6.1	-	-	-	-	-
	0.2	4	8.9	10.1	11.5	13.1	14.6	16.1	11.2	0.3	-	-	-
	0.2	5	8.9	10.1	11.5	13.1	14.6	16.4	18.2	15.4	3.0	-	-
	0.2	6	8.9	10.1	11.5	13.1	14.6	16.4	18.2	20.1	18.8	3.9	-
	0.3	1	5.9	3.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0.3	2	10.9	11.9	10.5	7.1	0.5	-	-	-	-	-	-
	0.3	3	10.9	12.6	14.2	16.0	13.9	7.5	-	-	-	-	-
0.3	4	10.9	12.6	14.2	16.0	17.9	19.8	13.7	0.3	-	-	-	
0.3	5	10.9	12.6	14.2	16.0	17.9	20.1	22.4	18.8	3.6	-	-	
0.3	6	10.9	12.6	14.2	16.0	17.9	20.1	22.4	24.7	23.1	4.8	-	

¹⁾ 表中给出了蒸发器的负荷值, 这些值基于液体温度 $t_i = 25$ °C

 液体温度 t_i 的修正系数

t_i [°C]	10	15	20	25	30	35	40	45	50
R407C	0.88	0.91	0.95	1.0	1.05	1.11	1.18	1.26	1.35

设备制冷量 × 修正系数 = 表中数值

选型

为了达到最佳性能,重要的是根据系统工况和应用来选择 一个 KVL 阀门。

选择 KVL 阀门尺寸时, 必须有以下数据:

- 制冷剂:
KVL 12-22: HCFC、HFC 和 HC
KVL 28-35: HCFC 和不可燃 HFC
- 蒸发器负荷: Q_e [kW]
- 膨胀阀前端的液体温度: t_l [°C]
- 压缩机前端的吸气温度: t_s [°C]
- 蒸发器后端最大吸气压力: PS [bar]
- 接口类型: 喇叭口连接或焊接连接
- 接口尺寸: [in.] 或 [mm]

阀门选择

例如

在选择正确的阀门时, 需根据修正系数转换为蒸发器实际负荷。当系统工况与表中工况不同时, 需使用修正系数。

请参阅下面的示例:

- 制冷剂: R404A
- 蒸发制冷量: 4.0 kW
- 膨胀阀前端的液体温度: 35 °C
- 压缩机前端的吸气温度: -25 °C
- 蒸发器后端最大吸气压力: 3.8 bar ~ -7 °C
- 接口类型: 焊接连接
- 接口尺寸: $\frac{5}{8}$ in.

选型还要考虑可接受的通过阀门的压降。

第1步
确定膨胀阀前端的液体温度 t_l 的修正系数。

在修正系数表中(参阅下表), 液体温度为 35 °C (R404A) 时对应的修正系数为 1.16。

液体温度 t_l 的修正系数

t_l [°C]	10	15	20	25	30	35	40	45	50
R134a	0.88	0.92	0.96	1.0	1.05	1.10	1.16	1.23	1.31
R22	0.90	0.93	0.96	1.0	1.05	1.10	1.13	1.18	1.24
R404A/R507	0.84	0.89	0.94	1.0	1.07	1.16	1.26	1.40	1.57
R407C	0.88	0.91	0.95	1.0	1.05	1.11	1.18	1.26	1.35

第2步
修正后的蒸发器制冷量为
 $Q_e = 4,0 \times 1,16 = 4,64$ kW

第3步
现在, 在制冷量表中根据制冷剂 (R404A) 和吸气温度 (-25 °C) 来确定制冷量。根据修正后的替代制冷量来选择一个制冷量相同或更高的阀门。

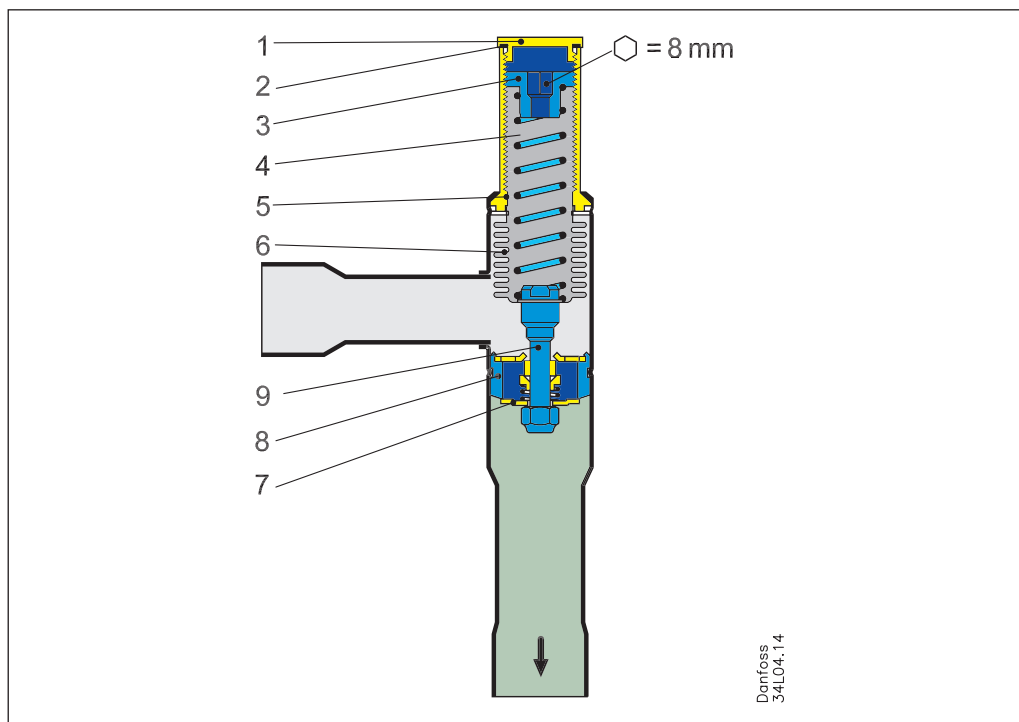
通过阀门的压降为 0.2 bar 和 0.3 bar 时, KVL 12、KVL 15、KVL 22 的制冷量分别为 4.6 kW 和 5.6 kW。
根据所需接口尺寸 $\frac{5}{8}$ in., KVL 15 是本示例的正确选择。

第4步
KVL 15, $\frac{5}{8}$ in. 焊接连接: 代码 **034L0049**, 请参阅订货列表。

设计.功能

KVL

1. 保护盖
2. 垫片
3. 调整螺杆
4. 主弹簧
5. 阀体
6. 平衡波纹管
7. 阀片
8. 阀座
9. 减震装置



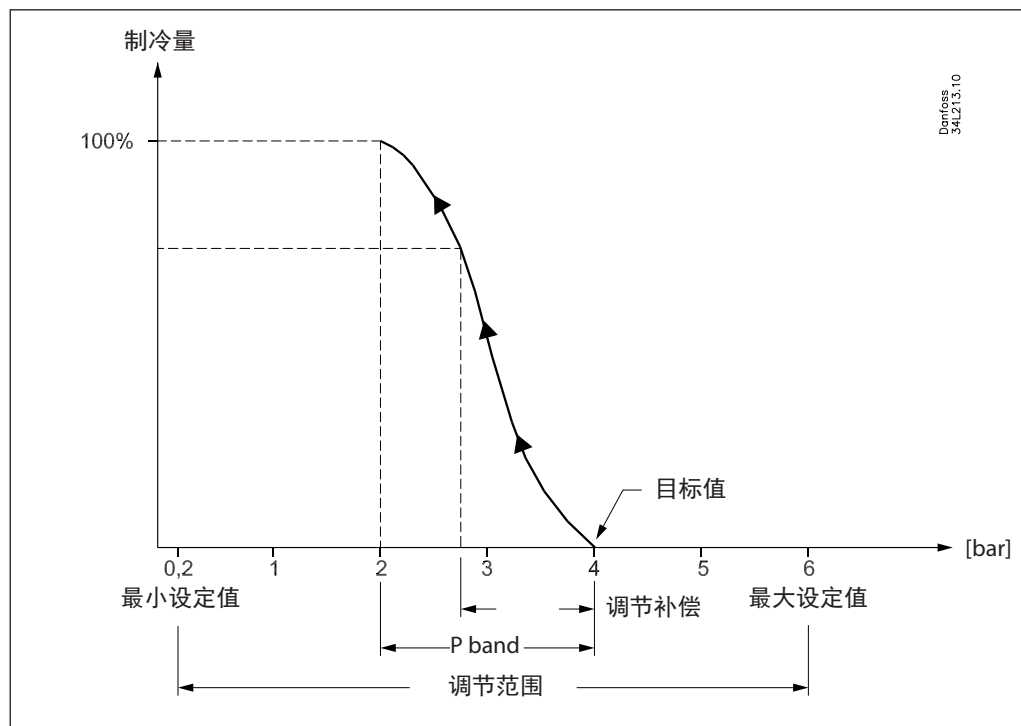
KVL 型曲轴箱压力调节器在出口压力下降时打开, 也就是例如当压缩机前端吸气压力低于设定值时。

调节器还配有一个有效的减震装置 (9), 保护制冷系统免受脉冲的影响。同时可延长调节器的使用寿命, 保证调节的准确性。

调节器进口压力变化不会影响阀的开度, 因为 KVL 配有平衡波纹管 (6)。波纹管的作用区域与阀座一致。

P band和调节补偿

例如 4 bar 设定值



P band

P band 是指阀片从开始打开 (设定值) 到完全打开所需的压力。

例如:

如果阀门打开为 4 bar 且 P band 为 2 bar, 那么当出口压力达到 2 bar 时阀门将达到最大制冷量。

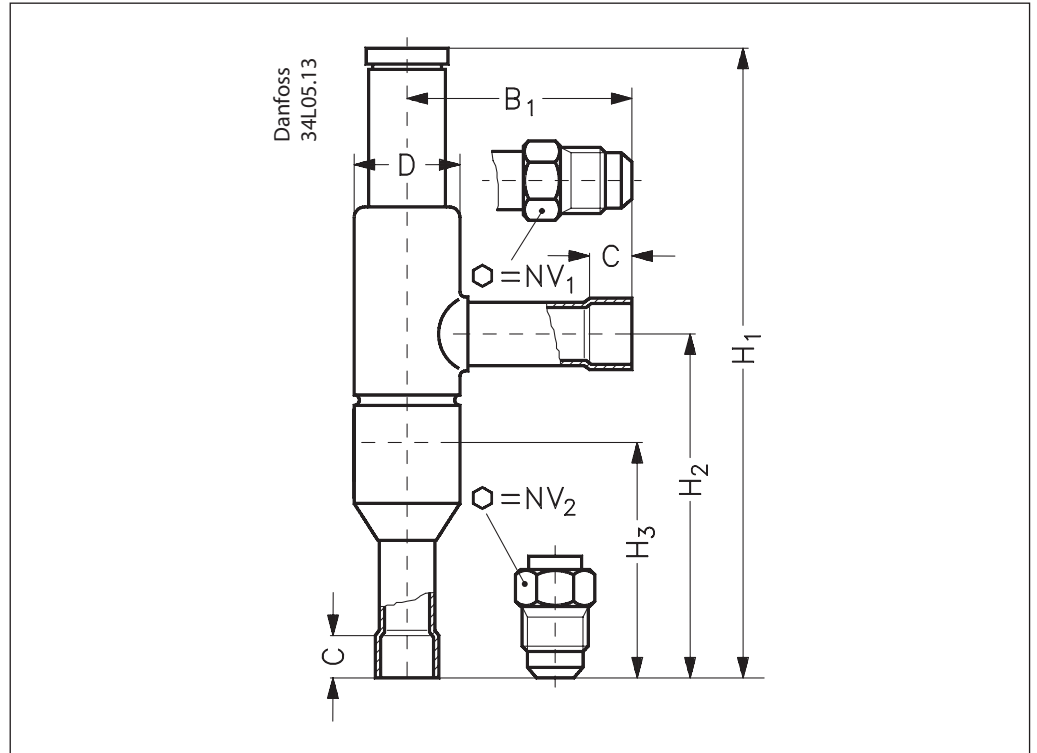
调节补偿:

调节补偿是指阀片从开始打开 (设定值) 到打开至与实际负荷匹配的位置所需的压力。

调节补偿总是 P band 的一部分。

因为制冷设备在 KVL 阀门完全打开时达到最佳状态, 所以调节补偿通常不与 KVL 阀门相关。

尺寸 和重量



型号	连接				H_1	H_2	B_1	C 焊接	ϕD	净重
	喇叭口连接		钎焊 ODF							
	[in]	[mm]	[in]	[mm]						
KVL 12	1/2	12	1/2	12	179	99	64	10	30	0.4
KVL 15	5/8	16	5/8	16	179	99	64	12	30	0.4
KVL 22	-	-	7/8	22	179	99	64	17	30	0.4
KVL 28	-	-	1 1/8	28	259	151	105	20	43	1.0
KVL 35	-	-	1 3/8	35	259	151	105	25	43	1.0