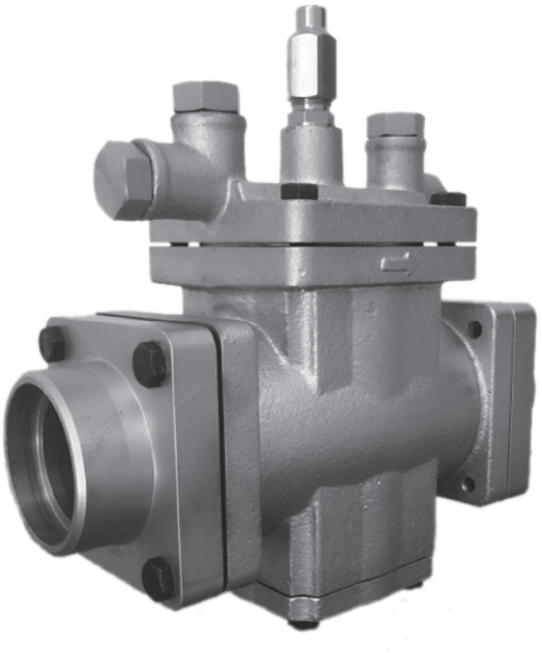
导阀与主阀



■ 介绍

主阀和导阀组合的控制阀门在制冷装置（尤其是大型工业制冷）中有广泛的应用。导阀起接受和引导信号、控制主阀的动作，它是控制阀门；主阀则是放大执行机构，它是调节阀门。这种组合阀控制方式的优点在于：主阀根据装置容量要求制成系列尺寸，而导阀只需一种规格尺寸，具有通用性，能够与各种规格的主阀灵活组合，适应多种要求。上海奉申研制的组合阀中有 5 种类型的导阀，它们是：PGV 压力导阀、DGV 压差导阀、HGV 热气旁通导阀、TGV 温度导阀和 SGV 电磁导阀等。组合阀中不仅可以用一种导阀，也可以用几个导阀一起安装在主阀不同部位，联合控制主阀动作，取得多种控制效果。

■ 导阀

导阀由阀体和控制器两部分组成。导阀的功能由控制器决定，控制器与导阀体连接成一体就构成各种导阀。例如将压力控制器、压差控制器、电磁头等旋在导阀体上，就分别构成压力导阀、压差导阀和电磁导阀。上海奉申研制的主阀配用的各种导阀详细型号说明见表 1.

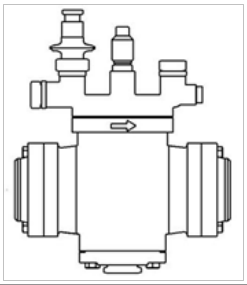
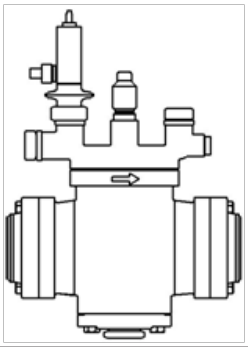
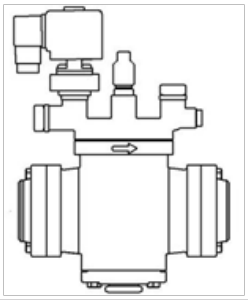
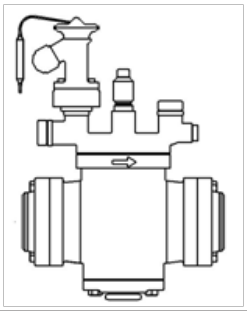
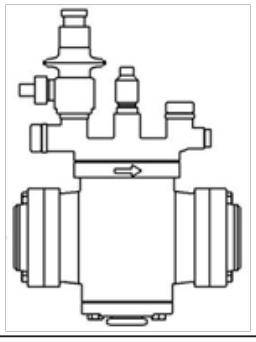
■ 主阀

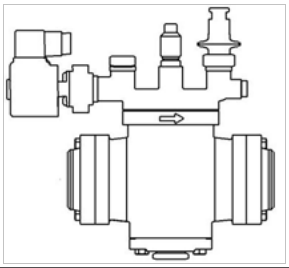
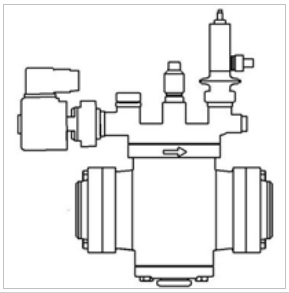
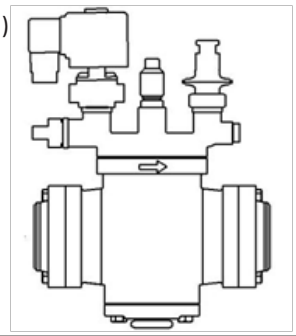
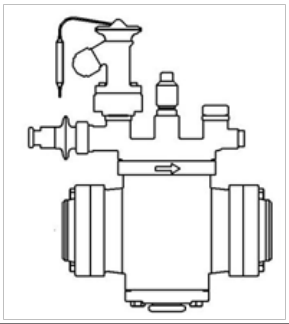
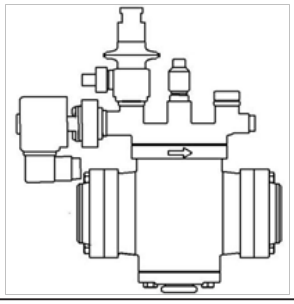
主阀与导阀组合时，可以把导阀的控制器直接旋在主阀上部的信号接口上，RCV 系列主阀的信号接口有几个，可以分别连接几个不同控制信号的导阀。

- 技术参数

型号	RCV65
通经	Φ65
连接方式	法兰、焊管，ODF Φ76
适用温度	–20 ~ 120°C
最小开启压力	0.007MPa
最大工作压力	2.8MPa
Kv	79m^3/h
适用工质	R22、R407、R134a、R410a

■ 导阀和主阀组合应用示例 表 1

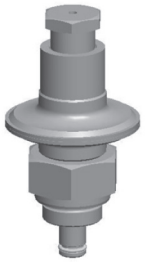
PG–RCV		压力组合调节阀是在 RCV 主阀上连接 PGV 压力导阀组合而成，压力导阀主要恒定蒸发压力。 RCV 主阀与 PGV 导阀的连接方式为螺纹连接，便于客户安装及使用。
DG–RCV		压差组合调节阀是在 RCV 主阀上连接 DGV 压差导阀组合而成，压差导阀主要在液泵循环系统中起保持液体调节阀两侧的压差。 RCV 主阀与 DGV 导阀的连接方式为螺纹连接，便于客户安装及使用。
SG–RCV		电磁组合调节阀是在 RCV 主阀上连接 SGV 电磁导阀组合而成，电磁阀替代吸气管道，液体管道或旁通管道上的电动截止阀。 RCV 主阀与 SGV 导阀的连接方式为螺纹连接，便于客户安装及使用。
TG–RCV		温度组合调节阀是在 RCV 主阀上连接 TGV 温度导阀组合而成，温度导阀起保持恒定介质温度（如用在水冷却器中）。 RCV 主阀与 TGV 导阀的连接方式为螺纹连接，便于客户安装及使用。
HG–RCV		热气旁通组合调节阀是在 RCV 主阀上连接 HGV 热气旁通导阀 组合而成，热气旁通导阀主要用做热气旁通的能量调节，例如热气管路上热气融霜。 RCV 主阀与 HGV 导阀的连接方式为螺纹连接，便于客户安装及使用。

PSG–RCV		压力电磁组合调节阀是在 RCV 主阀上连接 PGV 压力导阀和 SGV 电磁导阀组合而成，PGV 压力导阀主要恒定蒸发压力，SGV 电磁导阀起到开启关闭的作用。 RCV 主阀与 PGV、SGV 导阀的连接方式为螺纹连接，便于客户安装及使用。
DSG–RCV		压差电磁组合调节阀是在 RCV 主阀上连接 DGV 压差导阀和 SGV 电磁导阀，压差导阀主要在液泵循环系统中保持液体调节阀两侧的压差，电磁导阀起到开启关闭的作用。 RCV 主阀与 DGV、SGV 导阀的连接方式为螺纹连接，便于客户安装及使用。
DSG–RCV(W)		在压力电磁组合调节阀上安装外部接管管件后，组合调节阀可以实现外部压力控制兼电动启闭及蒸发压力调节 . 当气体从高压侧进入时，组合调节阀开启无需压力降。 RCV 主阀与 SGV、PGV 导阀和外接管件的连接方式为螺纹连接，便于客户安装及使用。
DTG–RCV		压力温度组合调节阀是在 RCV 主阀上连接 PGV 压力导阀和 TGV 温度导阀，PGV 压力导阀限定蒸发压力，TGV 温度导阀保持恒定介质温度（如用在水冷却器中）。 RCV 主阀与 PGV、TGV 导阀的连接方式为螺纹连接，便于客户安装及使用。
HSG–RCV		热气旁通电磁组合调节阀是在 RCV 主阀上连接 HGV 热气旁通导阀和 SGV 电磁导阀，HGV 热气旁通导阀主要用做热气旁通的能量调节，结合主阀起最大吸气压力调节作用，如用在压缩机曲轴箱压力调节器，它还可以用做压力限制器，例如热气管路上热气融霜。 RCV 主阀与 HGV、SGV 导阀的连接方式为螺纹连接，便于客户安装及使用。

■ 各种导阀特性参数

- 压力控制导阀 （PGV）

PGV 压力控制导阀是一种恒压导阀，有低压和高压两种形式，此导阀用于保持 RCV65 主阀进口压力恒定，低压压力导阀应避免振动影响。



技术参数

导阀型号	最大工作压（MPa）	Kv 值 (m^3/h)	温度范围（℃）	压力范围（MPa）
PGVL	1.7	0.4	–40~+120	0–0.7
PGVH	2.8	0.4	–40~+120	0.4–2.2

- 压差控制导阀 （DGV）

DGV 压差控制导阀，它是一种压差恒定导阀，在液泵循环中，使调节阀两端始终保持一个恒定压差

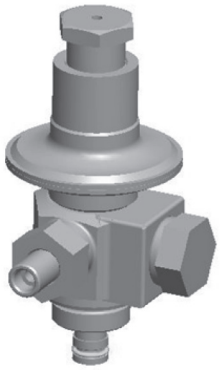


技术参数

导阀型号	最大工作压（MPa）	Kv 值 (m^3/h)	温度范围（℃）	压力范围（MPa）
DGVL	1.7	0.4	–40~+120	0–0.7
DGVH	2.8	0.4	–40~+120	0.4–2.2

- 热气旁通控制导阀（HGV）

HGV 热气旁通控制导阀是一种压力控制的导阀，此导阀主要利用热气旁通起到能量调节，也可用作压力限制器，而且它带有一个与系统联接的外接接管。

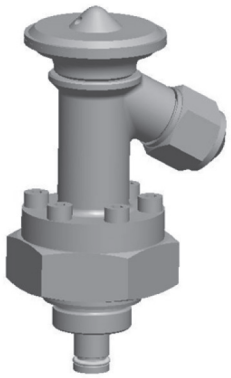


技术参数

导阀型号	最大工作压（MPa）	Kv 值 (m^3/h)	温度范围（℃）	压力范围（MPa）
HGV	1.7	0.2	–40~+120	–0.045–0.7

- 温度控制导阀（TGV）

TGV 温度控制导阀是一种用作温度控制的导阀，它的作用使系统介质保持一个恒定温度，它可以随着系统温度的变化来控制主阀的启闭。

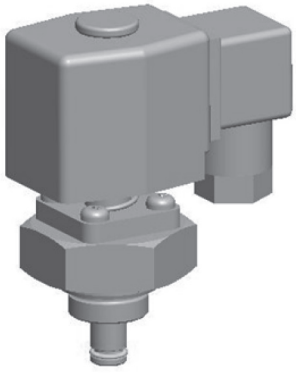


技术参数

导阀型号	最大工作压（MPa）	Kv 值（m^3/h）	温度范围（℃）	温度调节范围（℃）
TGV	2.8	0.2	–40~+120	20–60

- 电磁控制导阀（SGV）

SGV 电磁控制导阀一种用电磁力控制的导阀，它根据系统的压力变化信号利用电磁力对主阀进行启闭调节。



技术参数

导阀型号	最大工作压（MPa）	Kv 值（m^3/h）	温度范围（℃）	最大开启压差（MPa）
SGV	3.5	0.37	–40~+120	2.1