

Climate
Control

IMI Heimeier

Eclipse



散热器恒温阀

带自动流量限定的散热器恒温阀

Eclipse

恒温阀Eclipse F 内置了独特的流量限定功能以消除过流，设计流量可用设定钥匙在阀门上直接设定。当负荷由于其它阀门关闭或早上系统启动而发生变化时，流量也不会超过设定值。阀门可控制流量而不受差压影响，因此无需进行复杂的计算以确定设定值。

关键特性

内置流量限制器
消除过流

便于调整
仅仅使用一个设定钥匙就可达到设计流量

流量范围从10至150 l/h
高灵活性

所有标有II+标记的阀体都可改造为Eclipse

即：Calypso exact、Calypso、Mikrotherm F、Multilux、Multilux 4-Set

完美适用于改造项目
标准尺寸，简便流量选型



技术说明

应用范围:
供热系统

功能:
控制
流量限定
关断

尺寸:
DN 10-20

压力等级:
PN 10

温度:
最高工作温度: 120° C, 有保护帽或者执行器100° C。
最低工作温度: -10° C

流量范围:
流量 可在如下范围内无级预设定
10-150 l/h
出厂设定: 调试设定
(EN 215 10 kPa时的最大额定流量
 q_{mN} : 110 l/h)

压差范围(ΔpV):
最大压差:
60 kPa (<30 dB(A))
最小压差:
10 - 100 l/h = 10 kPa
100 - 150 l/h = 15 kPa

材质:
阀体: 黄铜
O型圈: EPDM 橡胶
阀盘: EPDM 橡胶
复位弹簧: 不锈钢
阀芯: 黄铜, PPS (聚苯硫醚) 和SPS (间规聚苯乙烯)
无需泄水可使用IMI Heimeier 装配工具对整个恒温阀芯进行更换。
阀轴: Niro钢制阀轴采用双O型圈密封。

表面处理:
阀体和配件镀镍处理

标识:
THE、国家代码、流向箭头、DN和KEYMARK-字样、II+ 字样。
橘黄色保护帽。

标准:

Eclipse 阀门能满足以下要求:
- KEYMARK认证和符合DIN EN 215标准的测试



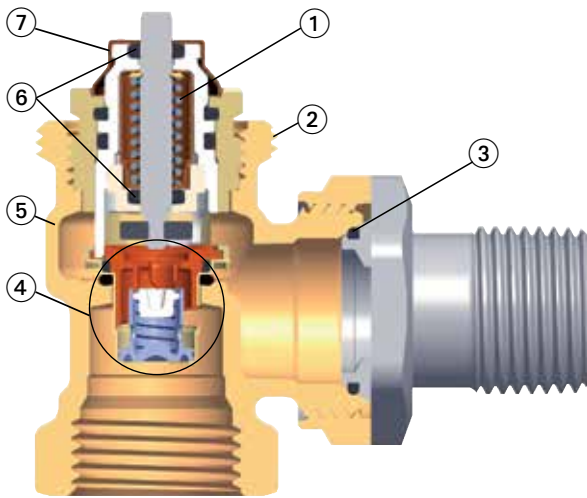
管道连接:

内螺纹阀体用于连接外螺纹的管道，或者与压接配件结合，可用于铜管或精密钢管。
双管接头适用于多层管的的压力连接。

恒温阀头和执行器连接标准:
IMI Heimeier M30x1.5

结构

Eclipse



1. 强力复位弹簧结合高定位力确保阀门长期不松动
2. M30x1.5连接适用于恒温阀头和执行器
3. EPDM O型圈
4. 自动流量限定
5. 黄铜阀体
6. 高寿命双O型圈密封
7. 流量设定

可替换阀芯

整个恒温阀芯可用配件工具进行替换而无需泄水。

功能

Eclipse流量限制器

使用设定钥匙或头部11 mm的扳手转动数字顶盖即可调节至计算流量。如果阀的流量增加，升高的压力会推动套管，进而不

断地限制流量直到达到设定值。因此永远不会超过设定的流量值。如果流量低于设定值，则弹簧会把套筒压回到初始位置。

应用

散热器恒温阀Eclipse F用于两管制泵式循环常温差或高温差供暖系统。每个散热器所需设计流量可直接在Eclipse上设置，通过设定钥匙来设定流量后其流量不会超过设定值。即使由于系统负荷变化存在压力变大的情况，例如其它阀门关闭或早上系统启动，Eclipse将保证所需流量。

阀门可控制流量而不受压差影响，因此无需进行复杂的计算以确定设定值。改造项目中老旧系统的管道压降无需确定，只需确定热负荷和最大流量（见设定表）。最不利阀门上应具有最小压降，如需要可测量压差以优化水泵的设置（见附件）。

改造

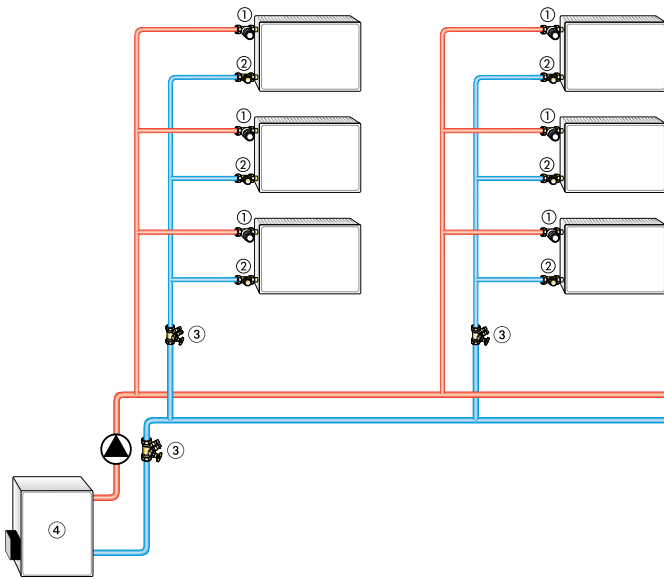
所有带有II+标记的IMI Heimeier散热器恒温阀（即 Calypso exact, Calypso, Mikrotherm F、Multilux、Multilux 4-Set）都可改造为Eclipse。

噪音表现

为了确保低噪音的性能，必须满足下列条件：

- Eclipse 上的压降不可超过60 kPa = 600 mbar = 0,6 bar (<30 dB(A))
- 流量必须被正确调整
- 系统必须完全脱气

应用实例



1. Eclipse
2. Regulux/Regutec 锁闭阀
3. 用于维护和诊断的平衡阀STAD
4. 锅炉

说明:

- 为了避免在热水系统中形成水垢并造成损坏，热传导介质的组分必须符合VDI指南 2035。对于工业以及长距离能源系统，请参考应用代码VdTüV和1466/AGFW FW 510。传导介质含有矿物油，或者说任何类型的润滑剂都含有矿物油，而这些矿物油有极其负面的影响，通常会导致EPDM密封的分解。当使用基于乙二醇的无亚硝酸盐抗腐蚀解决方案时，请务必阅读制造商的资料文档，特别要关注浓度和特定的添加剂。

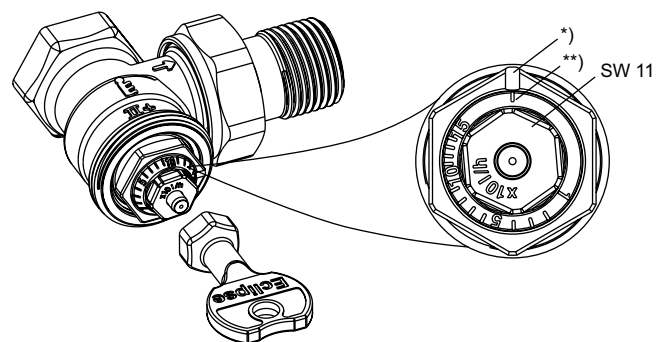
- 在更换杂质很多的系统中的恒温阀前需要对整个系统冲洗。
- 这款恒温阀体可与所有IMI的恒温阀头及热电或电动执行器配套使用。组件的优化运行可以确保最大的安全性。当使用其他制造商的执行器时，请确保执行器的压力能力适应具备软密封阀盘的恒温阀体。

操作

流量设定

- 在1至15 (10至150l/h) 之间无级设定。
 用特殊的设定钥匙 (产品编号No.3930-02.142) 或11 mm的开口扳手改变流量设定以确保防篡改。
- 将设定钥匙安装在阀芯上。
 - 旋转设定钥匙直至要求设定值对准阀体上的参考点*处。
 - 移除设定钥匙或11 mm的开口扳手，设定完成。

前端和侧面可见性



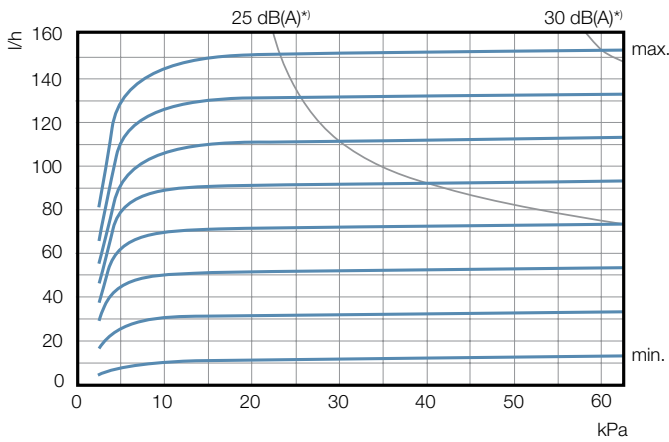
- *) 标记
 **) 调试设定

设定	1	I	I	I	5	I	I	I	I	10	I	I	I	I	15
l/h	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150

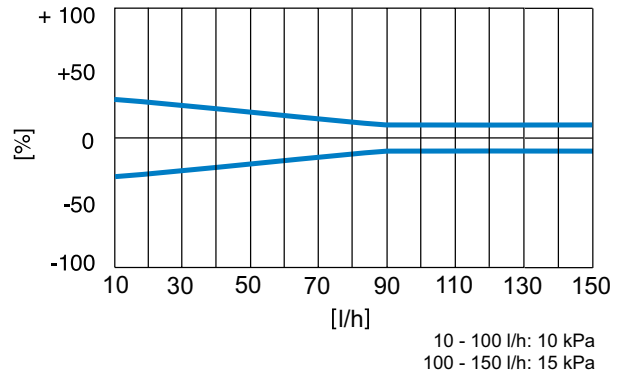
比例带[xp]最大2K

比例带[xp]最大1K到90l/h

图表



最低流量误差



*) 比例带[xp]最大2K

设定表格

不同散热器负荷，不同温差下的设定值

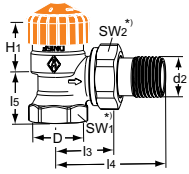
Q [W]	200	250	300	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	3800	4000	4800	5300	6500	6800			
Δt [K]																																
10	2	2	3	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	15																		
15	1	1	2	2	3	3	4	5	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15														
20	1	1	1	2	2	3	3	3	4	4	5	6	7	8	9	10	10	11	12	13	14	15										
30	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	5	5	6	6	7	8	8	9	9	10	10	11	12	14	15					
40		1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	7	8	8	9	10	11	14	15			

Δp min. 10 - 100 l/h = 10 kPa
 Δp min. 100 - 150 l/h = 15 kPa

Q = 散热器负荷
 Δt = 系统温差
 Δp = 压差

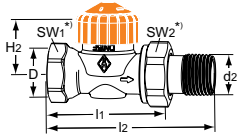
例:
 Q = 1000 W, Δt = 15 K
 设定值: 6 (\approx 60 l/h)

产品规格



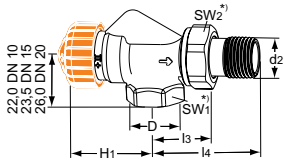
角型

DN	D	d2	l3	l4	l5	H1	流量范围 [l/h]	产品编号
10	Rp3/8	R3/8	24	49	20	24	10-150	3461-01.000
15	Rp1/2	R1/2	26	53	23	23,5	10-150	3461-02.000
20	Rp3/4	R3/4	30	63	26	21,5	10-150	3461-03.000



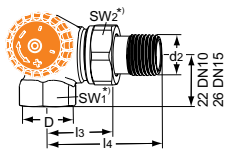
直型

DN	D	d2	l1	l2	H2	流量范围 [l/h]	产品编号
10	Rp3/8	R3/8	50	76	22,5	10-150	3462-01.000
15	Rp1/2	R1/2	55	83	22,5	10-150	3462-02.000
20	Rp3/4	R3/4	65	97	22,5	10-150	3462-03.000



轴向

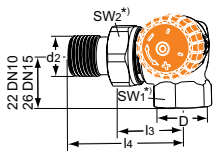
DN	D	d2	l3	l4	H1	流量范围 [l/h]	产品编号
10	Rp3/8	R3/8	24,5	50	34,5	10-150	3460-01.000
15	Rp1/2	R1/2	26	53	34,5	10-150	3460-02.000
20	Rp3/4	R3/4	30	63	34,5	10-150	3460-03.000



双角型

连接到散热器左侧。
炮铜材质。适合使用压力接头与多层管连接。

DN	D	d2	l3	l4	流量范围 [l/h]	产品编号
10	Rp3/8	R3/8	26	52	10-150	3933-01.000
15	Rp1/2	R1/2	29	58	10-150	3933-02.000



双角型

连接到散热器右侧。
炮铜材质。适合使用压力接头与多层管连接。

DN	D	d2	l3	l4	流量范围 [l/h]	产品编号
10	Rp3/8	R3/8	26	52	10-150	3934-01.000
15	Rp1/2	R1/2	29	58	10-150	3934-02.000

*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm
SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm, DN 20 = 37 mm

数值H1 和H2是在恒温阀头或执行器的支承面。

附件

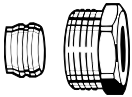


设定钥匙

用于Eclipse，橘黄色。

产品编号

3930-02.142



压力接头

用于铜管或是精密钢管，
依照 DIN EN 1057/10305-1/2。
内螺纹连接Rp 3/8 – Rp 3/4。
金属对金属连接。
镀镍黄铜。
对于管壁厚度为0.8-1mm的管道，必须
使用支撑套筒，具体请注意管道生产商家
的技术建议。

管径

DN

产品编号

12	10 (3/8")	2201-12.351
14	15 (1/2")	2201-14.351
15	15 (1/2")	2201-15.351
16	15 (1/2")	2201-16.351
18	20 (3/4")	2201-18.351



支撑套管

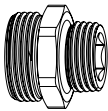
用于管壁厚度为1mm的铜管或精密钢管
黄铜。

管径

L

产品编号

12	25,0	1300-12.170
15	26,0	1300-15.170
16	26,3	1300-16.170
18	26,8	1300-18.170



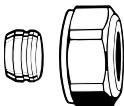
双接头

适用塑料、铜、精密钢或多层管。
镀镍黄铜。

L

产品编号

G3/4 x R1/2	26	1321-12.083
-------------	----	-------------



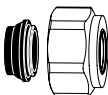
压力接头

用于铜管或是精密钢管，
依照DIN EN 1057/10305-1/2。
G3/4外螺连接，依照DIN EN 16313
(Eurocone)。
金属对金属连接。
镀镍黄铜。
对于管壁厚度为0.8-1mm的管道，必须
使用支撑套筒，具体请注意管道生产商家
的技术建议。

管径

产品编号

12	3831-12.351
14	3831-14.351
15	3831-15.351
16	3831-16.351
18	3831-18.351



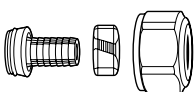
压力接头

用于铜管或是精密钢管，
依照DIN EN 1057/10305-1/2 标准的钢
管或不锈钢管。
G3/4外螺连接，依照DIN EN 16313
(Eurocone)。
软密封。
镀镍黄铜。

管径

产品编号

15	1313-15.351
18	1313-18.351



压力接头

用于塑料管，依照DIN 4726, ISO 10508。
PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;
PB: DIN 16968/16969。
G3/4外螺连接，依照DIN EN 16313
(Eurocone)。
镀镍黄铜。

管径

产品编号

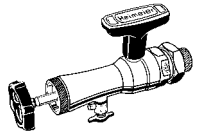
12x1,1	1315-12.351
14x2	1311-14.351
16x1,5	1315-16.351
16x2	1311-16.351
17x2	1311-17.351
18x2	1311-18.351
20x2	1311-20.351



压力接头

用于多层管道，依照DIN 16836。
G3/4外螺连接，依照DIN EN 16313
(Eurocone)。
镀镍黄铜。

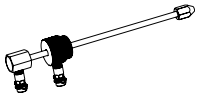
管径	产品编号
16x2	1331-16.351
18x2	1331-18.351



配件工具

带有工具箱，套筒扳手和替换密封，无需
排空供热系统即可更换阀芯（从 DN 10
至 DN 20）。

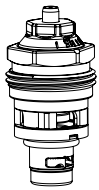
配件工具	产品编号
配件工具	9721-00.000



配件工具的测量轴

与TA-SCOPE平衡仪表一同使用，用于
测量恒温阀体的差压。

配件工具的测量轴	产品编号
配件工具的测量轴	9790-01.890



替换恒温阀芯

用于Eclipse套装的自动流量限定。

替换恒温阀芯	产品编号
替换恒温阀芯	3930-02.300

其他附件，请参考产品样本“附件及配件”。