

Climate
Control

IMI Heimeier

Dynacon Eclipse



地板采暖分集水器

带自动流量控制的地板采暖分集水器

Dynacon Eclipse

Dynacon Eclipse以l/h为单位调整每个供热回路中流量，这意味着通过简单的操作就可以实现水力平衡并适应设定流量。例：由于相近回路关闭导致当前流量变大时，Dynacon Eclipse将自动调整流量至设定值，阀胆保证总是恒定流量，这使得Dynacon Eclipse供热回路分集水器成为节省时间和成本的解决方案，尤其是在系统调试阶段。

关键特性

自动水力平衡

得益于每一个恒温阀芯所内置的流量控制器

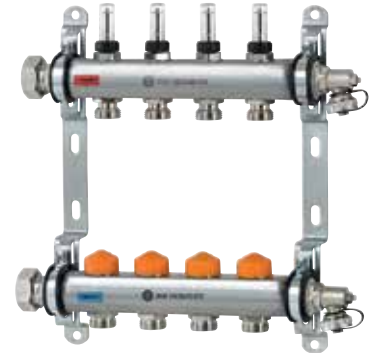
每个供热回路均有独立流量指示器

用以功能性检查

分集水器使用不锈钢制成

耐腐蚀、耐用和安全

节省时间和成本的调试方案



技术说明

应用：

地板采暖系统

功能：

通过执行器或恒温阀头实现独立房间的温度控制
流量限定
关断
补水
泄水
冲洗
排气

压力等级：

PN 6

流量范围：

流量 可在如下范围内无级预设：
30-300 l/h
出厂设定：调试设定
每个供热回路最大流量2.5 m³/h

压差范围 (ΔpV)：

最大压差：
60 kPa (<30 dB (A))
最小压差：
30 - 150 l/h = 17 kPa
150 - 300 l/h = 25 kPa

温度：

最高工作温度：70° C
最低工作温度：-5° C

材质：

分集水器：
不锈钢 1.4301
管接头：镀镍黄铜。
恒温阀芯：
黄铜
O形环：EPDM
阀盘：EPDM
弹簧：不锈钢
恒温阀芯：黄铜，PPS（聚苯硫醚）和SPS（间规聚苯乙烯）
阀轴：带双O形环密封件的Niro-钢轴。
流量计：
耐热塑料和不锈钢。黄铜。EPDM密封。
补水、泄水、冲洗和排气设备：
镀镍黄铜和塑料。EPDM密封。

标识：

IMI IMI Heimeier
橘黄色保护帽

连接套件：

可供选择的分集水器连接套件如下：

- 连接套件1，带Globo球阀
- 连接套件2，带STAD平衡阀和Globo球阀
- 连接套件3，供水管带有Zeparo微气泡分离器，回水管带有Zeparo杂质分离器
- 连接套件4，带Globo球阀同时在回水管为热量表预留了空间
- 连接套件5，带高效可控制供水温度的水泵的固定流量控制站
- 带球阀的连接套件，直通连接，包括用于回水热量表的垫片
- 带球阀的连接套件，角形连接，包括用于回水热量表的垫片
- 用于辐射采暖的恒温混水阀。带球阀的泵接口

管道连接：

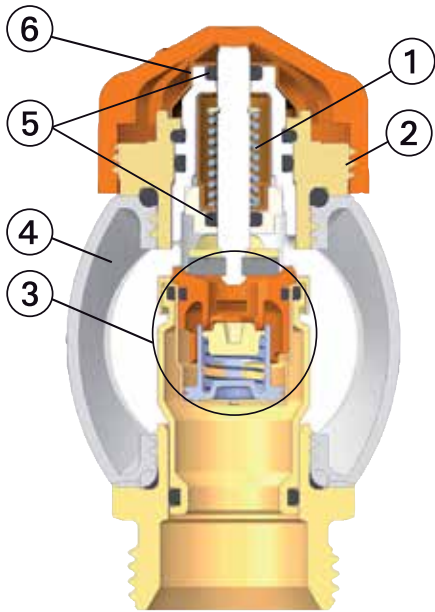
分集水器带平面密封连接，1寸活接头螺母。
供热回路采用G3/4 Eurocone连接，可使用压力接头连接塑料管、铜管、精密钢管和多层复合管路。
另请见“附件及配件”。

恒温阀头和执行器连接标准：

IMI Heimeier M30x1,5

结构

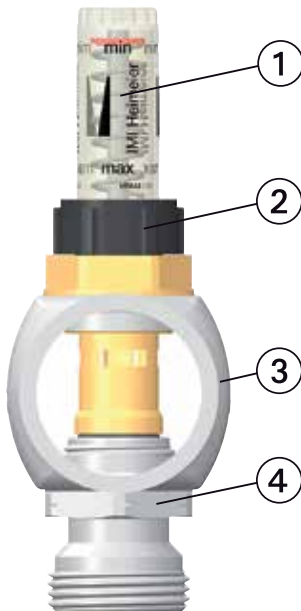
带有自动流量控制功能的Eclipse恒温阀芯



1. 强力的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. 自动流量限定
4. 分集水器
5. 高寿命双O型圈密封
6. 流量设定



流量计



1. 带刻度的视孔玻璃
2. 关断手轮
3. 分集水器
4. 管接头

补水、泄水、冲洗和排气设备



1. 排气
2. 补水、泄水和冲洗, 3/4" 连接, 旋转

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。

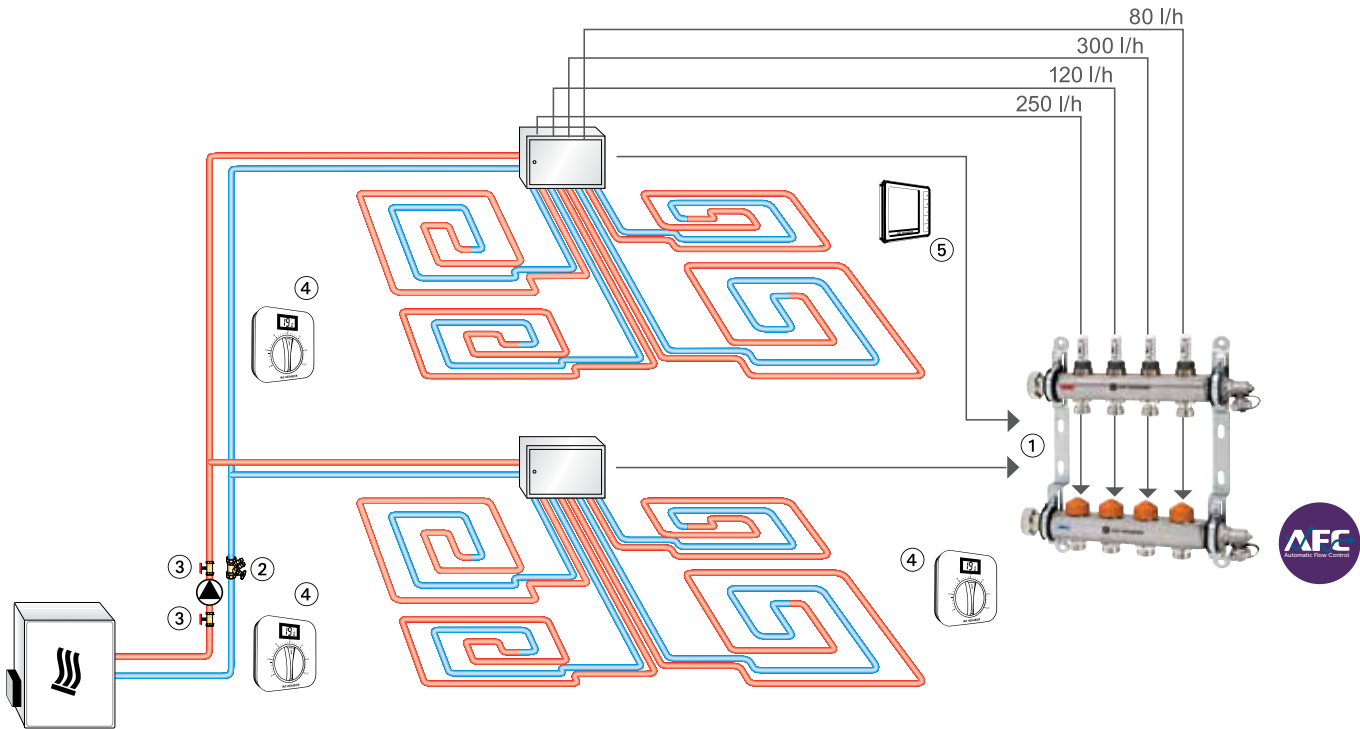
应用

Dynacon Eclipse以l/h为单位调整每个供热回路中流量，这意味着通过简单的操作就可以实现水力平衡并适应设定流量。例：由于相近回路关闭导致当前流量变大时，Dynacon Eclipse将自动调整流量至设定值，阀胆总是保证了恒定流量，这使得Dynacon Eclipse供热回路分集水器成为节省时间和成本的解决方案，尤其是在系统调试阶段。

常见的带有节流阀和流量显示的供热系统分集水器在流量设定时十分耗时。用节流阀进行流量设定时，其设定值需要通过计算或者是通过分集水器处的流量显示装置来进行调整。然而，系统中的流量都满足最大流量，当某一供热回路关闭时，多余的流量将会进入到临近回路从而导致这些回路出现过流。

Dynacon的自动水力平衡功能可避免单个回路出现过流，从而保证了最佳的温度控制，节约能耗并提高舒适度。

应用实例



1. Dynacon Eclipse
2. STAD平衡阀
3. Globo P泵球阀
4. 温控器
5. 带开关时钟的温控器

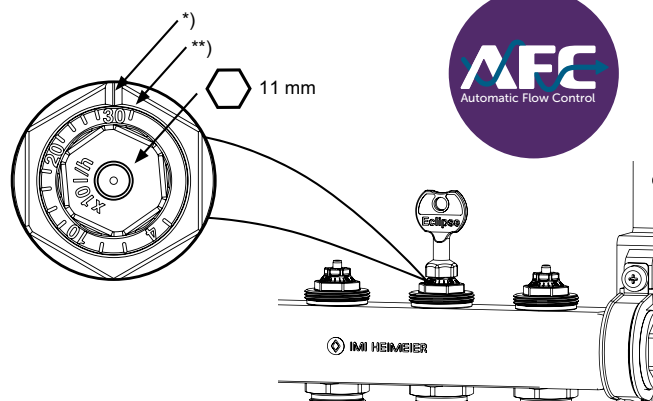
操作

流量设定

在3至30（30至300l/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

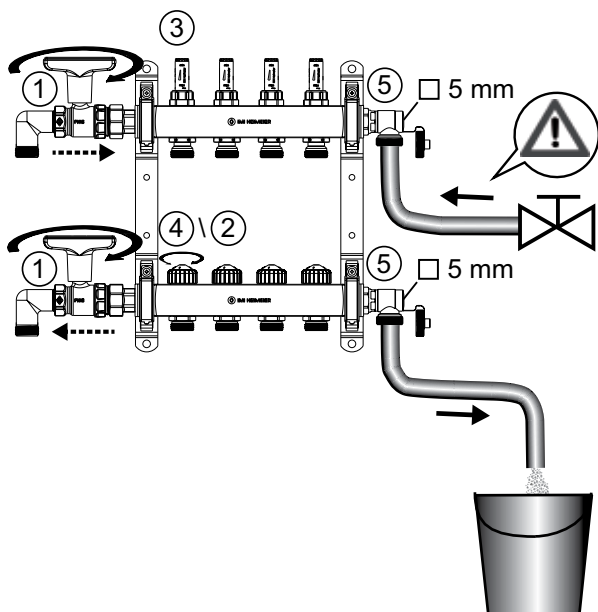
设定		4			10					20					30
l/h	30	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300

补水、冲洗和排气

产品寿命和系统性能在很大程度上取决于调试是否适当。我们遵守技术标准EN 14336、VDI2035和ON H5195-1。
每个供热回路都必须单独补水、冲洗和排气：

- 关闭球阀/关断阀（1）。关闭所有带保护帽的恒温阀芯（4）。所有流量控制器（2）或流量计（3）都必须完全打开。
- 连接补水和泄水软管并打开补水、泄水、冲洗和通气设备（5）。
- 逐个补水/冲洗回路。
- 完全打开供热回路1中带保护帽的恒温阀芯（4）。冲洗回路1之

后，关闭对应的恒温器件并补水/冲洗下一个回路 流量控制器或流量计的设置：参见“安装和操作说明”。



压力测试

铺设砂浆层之前和期间的压力测试持续时间。测试压力为允许工作压力的1.3倍。

热流体

为了防止在热水采暖系统中出现任何损坏和水垢，热流体的成分需符合VDI指令2035。对于工业和长距离能源系统，请参见适用规范VdTÜV和1466/AGFW FW 510。

热流体中的矿物油和/或所有类型润滑剂包含的矿物油会导致出现严重的膨胀，而且在大多数情况下，会导致EPDM密封失效。

当使用无硝防冻剂和基于乙二醇的防腐剂时，应遵循防冻剂/防腐剂制造商文档中的技术建议（特别是有关添加剂浓度的建议）。

供热功能

按照EN1264-4根据不同砂浆层确定供热功能。

最早开始功能供热的时间：

- 水泥砂浆底层：铺设后21天
- 硬石膏底层：铺设后7天

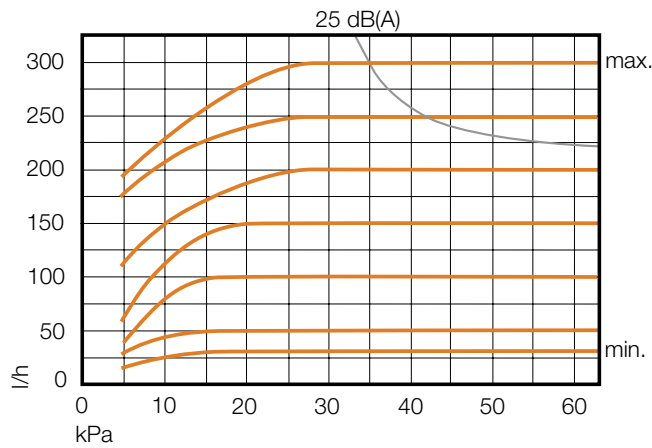
流体温度开始为20 °C - 25 °C并保持3天。然后设定最大设计温度并保持4天。可通过控制锅炉等来控制流体温度。请参阅砂浆层制造商的信息！

请勿在供热管道中超出最高楼面温度：

- 水泥和硬石膏砂浆层：55 °C
- 浇筑沥青砂浆层：45 °C
- 依照砂浆层制造商的技术建议！

技术参数

单一回路的流量范围: 30 – 300 l/h



Δp min. 30 – 150 l/h = 17 kPa
 Δp min. 150 – 300 l/h = 25 kPa
 Δp max. 60 kPa

计算实例

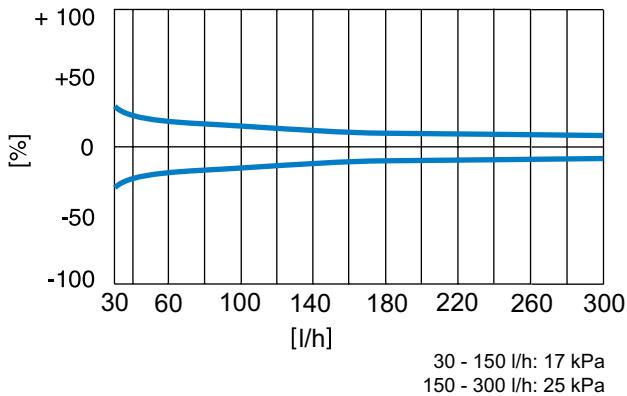
目标:
Dynacon Eclipse流量控制器的设定值

已知:
供热流量, 热水回路 $Q = 1120$ W
温差 $\Delta t = 8$ K (44/36° C)

方案:
质量流量 $m = Q / (c \cdot \Delta t) = 1120 / (1.163 \cdot 8) = 120$ kg/h

Dynacon Eclipse分集水器上流量控制器设定值: = 12

最低流量误差



30 - 150 l/h: 17 kPa
 150 - 300 l/h: 25 kPa

用不同热负荷和系统温差设定数值

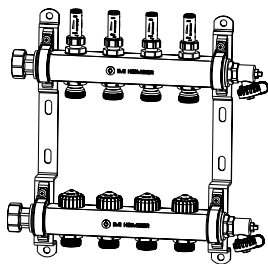
Q [W]	200	250	300	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	3800	4000	4800	5200	
Δt [K]																												
5	3	4	5	7	9	10	12	14	16	17	21	24	28															
8			3	4	5	7	8	9	10	11	13	15	17	19	22	24	26	28										
10				3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	17	19	21	22	24	26	28	29						
15					3	3	4	5	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15	16	17	18	20	21	22	23	28	30	

Δp min. 30 – 150 l/h = 17 kPa
 Δp min. 150 – 300 l/h = 25 kPa

Q = 热负荷
 Δt = 系统温差
 Δp = 压差

例:
 $Q = 1000$ W, $\Delta t = 15$ K
 设定值: 6 (≈ 60 l/h)

产品规格



Dynacon Eclipse地板采暖回路分集水器

供热回路数量	产品编号
2	9340-02.800
3	9340-03.800
4	9340-04.800
5	9340-05.800
6	9340-06.800
7	9340-07.800
8	9340-08.800
9	9340-09.800
10	9340-10.800
11	9340-11.800
12	9340-12.800

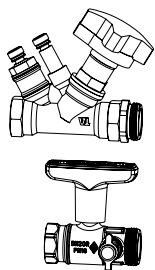


连接套件1, 带Globo球阀, DN 20

供水管有红色的手柄, 回水管带有蓝色手柄

Kvs	产品编号
9,90	9339-01.800

Kvs为阀门全开, 压降为1bar时的流量 (单位m³/h)。

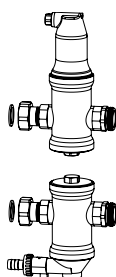


连接套件2, 带STAD平衡阀和Globo球阀, DN 20

包含用于测量流量和压降的测量口

Kvs	q _{max} [m ³ /h]	产品编号
5,28	2,00	9339-02.800

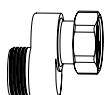
Kvs为阀门全开, 压降为1bar时的流量 (单位m³/h)。



连接套件3, 供水管带有Zeparo微气泡分离器, 回水管带有杂质分离器, DN 20

Kvs	q _{max} [m ³ /h]	产品编号
6,72	1,25	9339-03.800

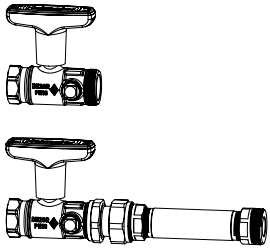
Kvs为阀门全开, 压降为1bar时的流量 (单位m³/h)。



S型连接件

适用于连接套件3, 帮助分集水器箱体内回水的安装

产品编号
9339-00.362

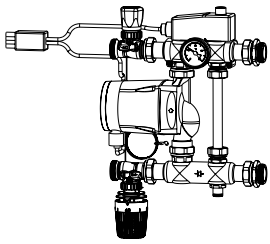


连接套件4, 带DN 20的球阀, 同时在回水管为热量表预留了空间
带有连接件的Globo球阀可用于供水管和回水管上的直接测量。

Kvs	产品编号
9,90	9339-04.800

Kvs为阀门全开, 压降为1bar时的流量 (单位m³/h)。

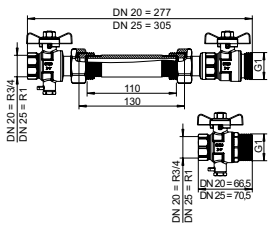
连接套件 4 可以使用合适的 1 英寸弯头 (不包括在供货中) 垂直安装。然后根据连接套件 1 选分集水器箱尺寸。



连接套件5, 固定流量控制站

高效的格兰富Alpha 2 15 - 60 130水泵, 带有接触式传感器的温控阀和电管接触式230V, 15A开关
最小分集水器箱深度: 125mm

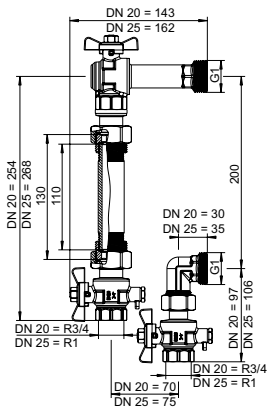
恒温阀头的设定范围	电子管道接触传感器的设定范围	产品编号
20 - 50° C	10 - 90° C	9339-05.800



带球阀的连接套件, 直通连接, 包括用于回水热量表的垫片。带 M10x1 接头的球阀, 用于直接测量供回水温度。

DN	Kvs	产品编号
20	7	9339-04.830
25	7	9339-04.832

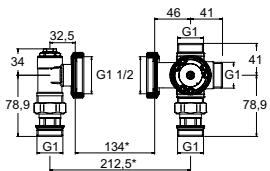
Kvs为阀门全开, 压降为1bar时的流量 (单位m³/h)。



带球阀的连接套件, 角形连接, 包括用于回水热量表的垫片。带 M10x1 接头的球阀, 用于直接测量供回水温度。

DN	Kvs	产品编号
20	4,6	9339-04.831
25	4,6	9339-04.833

Kvs为阀门全开, 压降为1bar时的流量 (单位m³/h)。



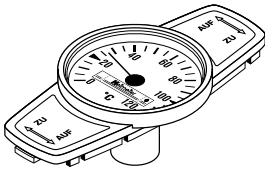
用于辐射采暖的恒温混水阀

带球阀的泵接口
温度 25 - 55 ° C

DN	Kvs	产品编号
25	3,2	9339-15.800

*) 130 mm 水泵 + 2x2 mm 密封垫

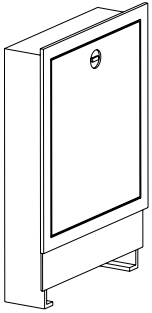
Kvs为阀门全开, 压降为1bar时的流量 (单位m³/h)。



用于Globo球阀的温度计

可通过更换闭合盖进行更换。
温度范围从0° C到120° C。

	产品编号
红色	0600-00.380
蓝色	0600-01.380



分集水器箱体

安装，安装深度 110 – 150 mm

注意：对于连接件5而言其最小安装深度为125mm!

尺寸	mm x mm	产品编号
1	490 x 710	9339-80.800
2	575 x 710	9339-81.800
3	725 x 710	9339-82.800
4	875 x 710	9339-83.800
5	1.025 x 710	9339-84.800
6	1.175 x 710	9339-85.800

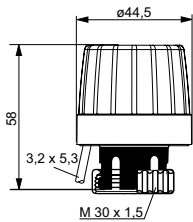
附件



设定钥匙

用于Eclipse，橘黄色。

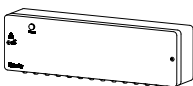
	产品编号
	3930-02.142



EMOTec

用于地板采暖系统的开关型热电执行器，其位置显示为NC（常关）。适用于所有的IMI Heimeier恒温阀体，具体技术参数请参考EMOTec样本。

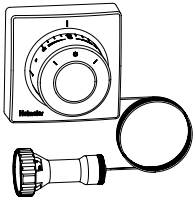
类型	产品编号
230 V	
断电常关 (NC)	1807-00.500
断电常开 (NO)	1809-00.500
24 V	
断电常关 (NC)	1827-00.500
断电常开 (NO)	1829-00.500



集线盒

该单元用以配合有线的温度控制器及电热执行器。该单元适用于地板采暖及制冷（夏季/冬季运行）系统。可通过内部信号切换供热或制冷系统。内置水泵逻辑确保能耗优化的水泵控制。最高可控制6个区域（房间）。可连接至230V的供电接口。

	产品编号
	1612-00.000



恒温阀头 F

带内置传感器的远程拨号,液态温包。
设置范围为0 ° C至27 ° C。

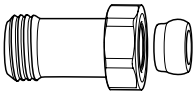
毛细管长度 [m]	产品编号
2,00	2802-00.500
5,00	2805-00.500
10,00	2810-00.500



手轮

适用于所有的IMI Heimeier恒温阀体, 直接连接, 白色

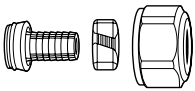
产品编号
1303-01.325



长度调节配件

用于夹紧塑料管, 铜管, 精密钢和多层管道。
G3/4外螺纹镀镍黄铜接头。

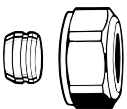
	L	产品编号
G3/4 x G3/4	25	9713-02.354
G3/4 x G3/4	50	9714-02.354



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。

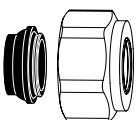
管径	产品编号
12	3831-12.351
14	3831-14.351
15	3831-15.351
16	3831-16.351
18	3831-18.351



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



压力接头

可用于铜管、满足DIN EN 1057/10305-1/2标准的钢管或不锈钢管。
G3/4外螺纹满足DIN EN 16313标准 (Eurocone)。
软密封, 最高耐温95° C。
镀镍黄铜。

管径	产品编号
15	1313-15.351
18	1313-18.351

**压力接头**

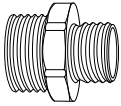
用于多层管道，依照DIN 16836。
G3/4外螺连接，依照DIN EN 16313
(Eurocone)。
镀镍黄铜。

管径

16x2

产品编号

1331-16.351

**双头连接配件**

用于压紧塑料，铜管，精密钢管和多层
管道
镀镍黄铜。

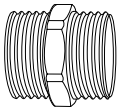
L

G3/4 x R1/2

26

产品编号

1321-12.083

**对丝连接套**

两头都适用于压紧塑料，铜管，精密钢管
和多层管道。
镀镍黄铜。

产品编号

G3/4 x G3/4

1321-03.081


替换恒温阀芯

用于Dynacon Eclipse套装的自动流量限定。

产品编号

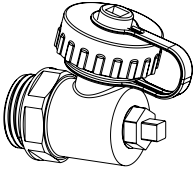
9340-00.300


Dynacon Eclipse流量指示器

替换芯

产品编号

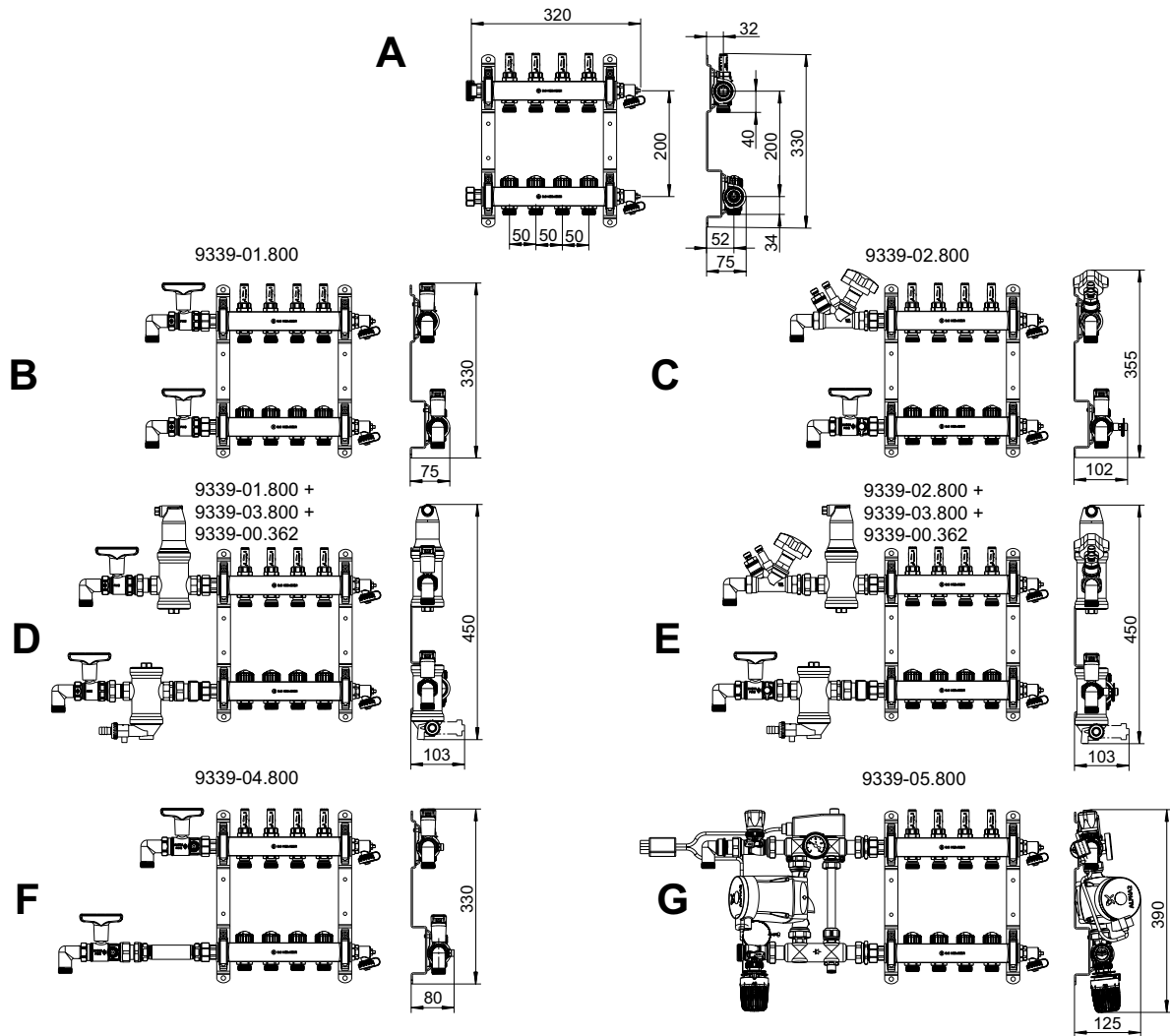
9340-00.101


替换补水、泄水、冲洗和排气装置 1/2"
产品编号

1/2"

9321-00.102

尺寸 – 分集水器 and 连接套件

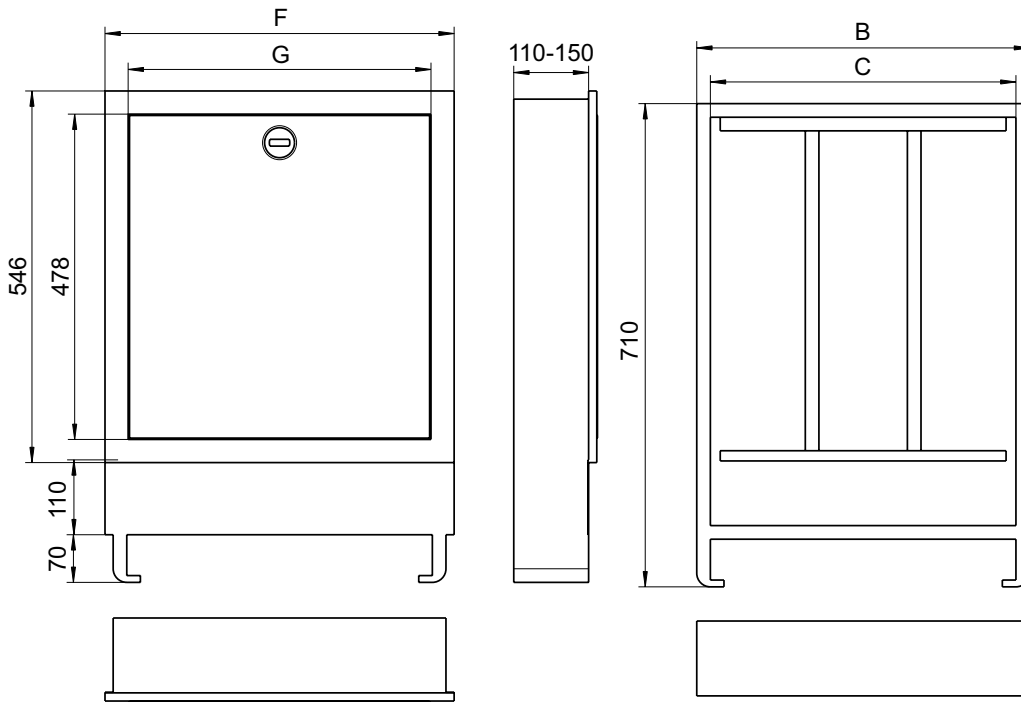


	供热回路分集水器, 回路数量	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	长度 [mm]	220	270	320	370	420	470	520	570	620	670	720
B	长度, 包含工具1 + 50 mm 弯头 *	355	405	455	505	555	605	655	705	755	805	855
	箱体尺寸	1	1	2	2	3	3	3	4	4	4	5
C	长度, 包含工具2 + 50 mm 弯头 *	390	440	490	540	590	640	690	740	790	840	890
	箱体尺寸	1	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5
D	长度, 包含工具1 和工具3 + 50 mm 弯头 *	530	580	630	680	730	780	830	880	930	980	1030
	箱体尺寸	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6
E	长度, 包含工具2 和工具3 + 50 mm 弯头 *	535	585	635	685	735	785	835	885	935	985	1035
	箱体尺寸	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6
F	长度, 包含工具4 + 50 mm 弯头 *	505	555	605	655	705	755	805	855	905	955	1005
	箱体尺寸	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6
G	长度, 包含公工具5, 固定流量控制阀	560	610	660	710	760	810	860	910	960	1010	1060
	箱体尺寸	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6

*) 供货中不包含弯头

尺寸 – 分集水器箱

9339-80/81...800



尺寸	分水器箱 宽 x 高 [mm]	外壳结构 宽 x 高 [mm]	B	C	F	G
嵌入式安装，安装深度110 – 150 mm						
1	490 x 710	510 x 730	489	449	513	445
2	575 x 710	595 x 730	574	534	598	530
3	725 x 710	745 x 730	724	684	748	680
4	875 x 710	895 x 730	874	834	898	830
5	1025 x 710	1045 x 730	1024	984	1048	980
6	1175 x 710	1195 x 730	1174	1134	1198	1130

注意：对于5号配置而言最小安装深度为125mm!