

Climate
Control

IMI Heimeier

Mikrotherm



手动散热器阀

带有预设功能的手动散热器阀门

Mikrotherm

Mikrotherm 手动散热器阀适用于热水泵式循环、重力循环或低阻力蒸汽系统。无升降双阀轴使得通过预设实现水力平衡成为可能。

关键特性

阀体由耐腐蚀镀镍炮铜制成

带预设定

双O型圈密封 (DN 10 – DN 25)

可改造成一个恒温阀



技术说明

应用范围:

供暖系统

功能:

预设定
关断

尺寸:

DN 10–32

压力等级:

PN 10

温度:

最高工作温度: 120° C, 低压蒸汽
110° C / 0.5 bar。
最低工作温度: -10° C

材质:

阀体: 耐腐蚀炮铜
O型圈: EPDM 橡胶
阀芯: 黄铜
手轮 (DN 10–20): PP (聚丙烯),
紧包保护膜, 白色 RAL 9016。
手轮 (DN 25–32): PA6.6 GF 30,
黄铜。

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。
II+ - 字样 (DN 10 – DN 20)

标准:

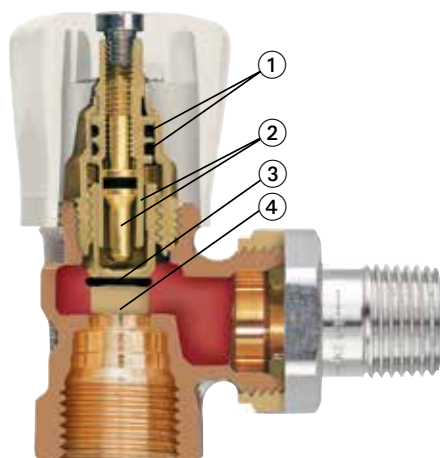
长度符合 DIN EN 215 部分标准的要求。

管道连接:

内螺纹版本设计用于连接螺纹管, 或结合
压缩配件连接到铜精密钢管或多层管 (仅
限于DN 15)。

结构

Mikrotherm DN 10–20



1. 双O型密封圈
2. 双阀轴
3. 串联密封 (金属和O型圈密封)
4. 预设定阀锥

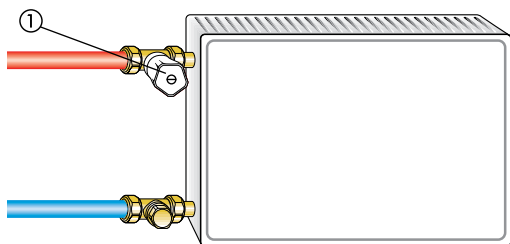
应用

Mikrotherm手动散热器阀适用于热水泵式循环、重力循环或低阻力蒸汽系统，有直型和角型版本，口径从DN10至DN32，手动散热器阀可以用于多种不同的目的。

无升降双阀（DN 10-20）轴使得通过 预设实现水力平衡成为可能。对于DN25-32版本，可以通过使用止动销直接在手轮上进行预设。

目的是为了提供所有如热用户其所需的热流量。

应用实例



1. Mikrotherm

说明：

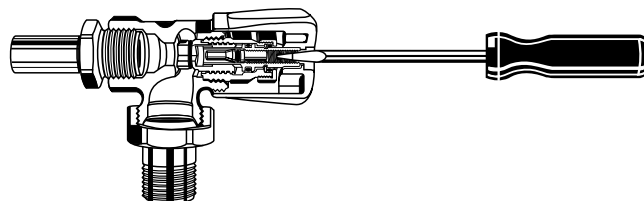
为了避免在热水系统中形成水垢并造成损坏，热传导介质的组分必须符合VDI指南 2035。对于工业以及长距离能源系统，请参考应用代码VdTÜV和1466/AGFW FW 510。传导介质含有矿物油，或者说任何类型的润滑剂都含有矿物油，而这些矿物油有极其负面的影响，通常会导致EPDM密封的分解。当使用基于乙二醇的无亚硝酸盐抗腐蚀解决方案时，请务必阅读制造商的资料文档，特别要关注浓度和特定的添加剂。

操作

预设 DN 10-20

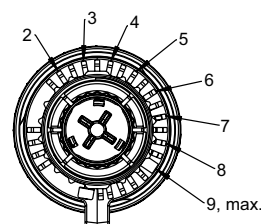
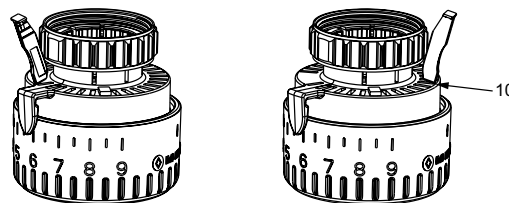
1. 关断阀门
2. 松开手轮固定螺钉
3. 用螺丝刀将控制销顺时针旋转直至停止
4. 利用线图确定其预设值并向左旋转至预设值
5. 插入手轮固定螺钉并旋紧

注意：在阀门打开时，阀芯只能放松或拧紧。



预设 DN 25-32

1. 用橡胶钳向左旋转锁紧螺母，从Mikrotherm阀上拧下手轮。
2. 将手轮设置为计算出的预设值，例如 预设6。
3. 将止动销从手轮下部的停放位置中取出，然后将其完全插入手轮盖上箭头所示的插槽10中。
4. 现在手轮受到限制，即预设6以上的设置不再可用。
5. 将手轮放在Mikrotherm阀上，拧紧并用橡胶钳（约20 Nm）拧紧。
6. 确保设置箭头指向所需位置。



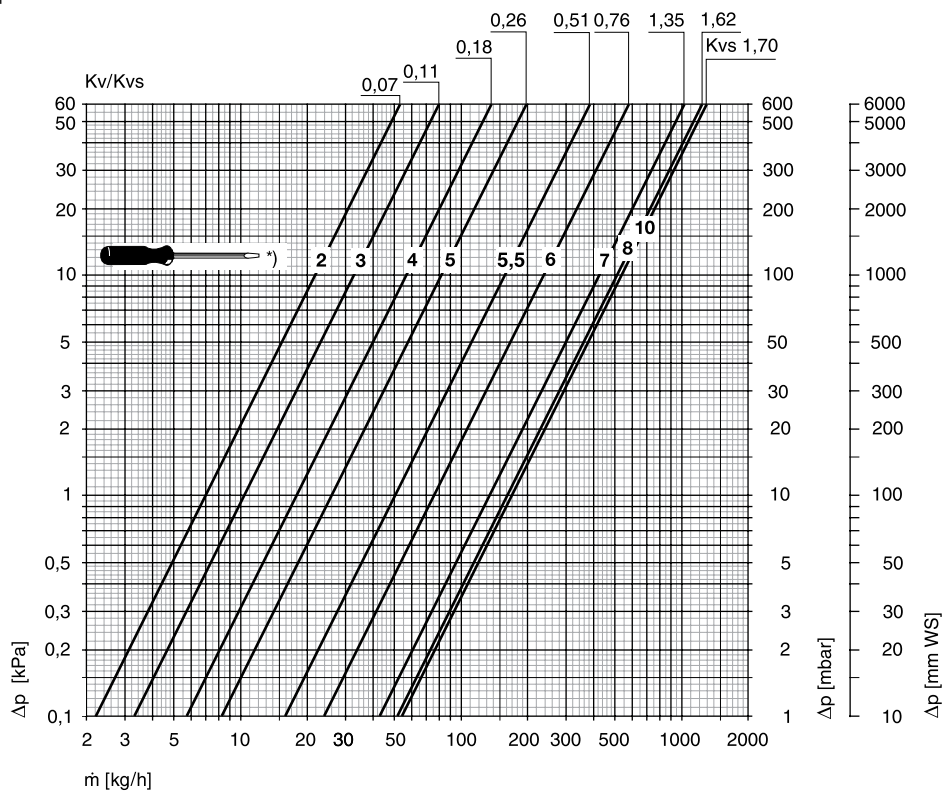
技术参数

图表 DN 10 (3/8")

角型 / 直型

0121-01 / 0122-01

*) 螺丝刀旋转方向

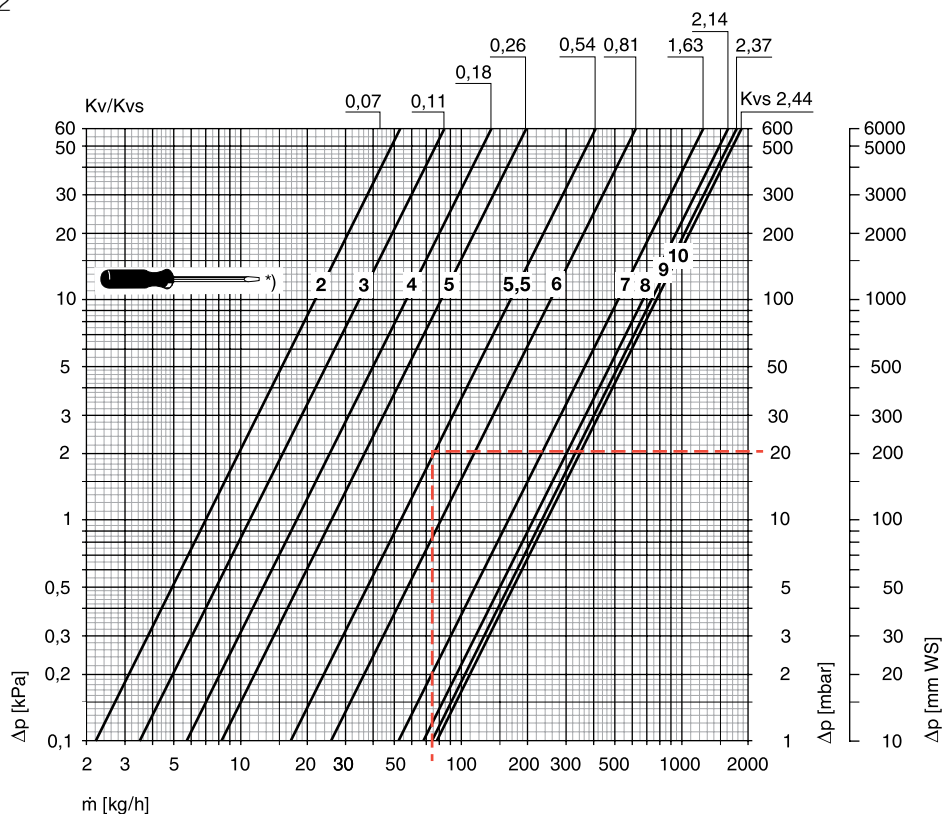


图表 DN 15 (1/2")

角型 / 直型

0121-02 / 0122-02

*) 螺丝刀旋转方向

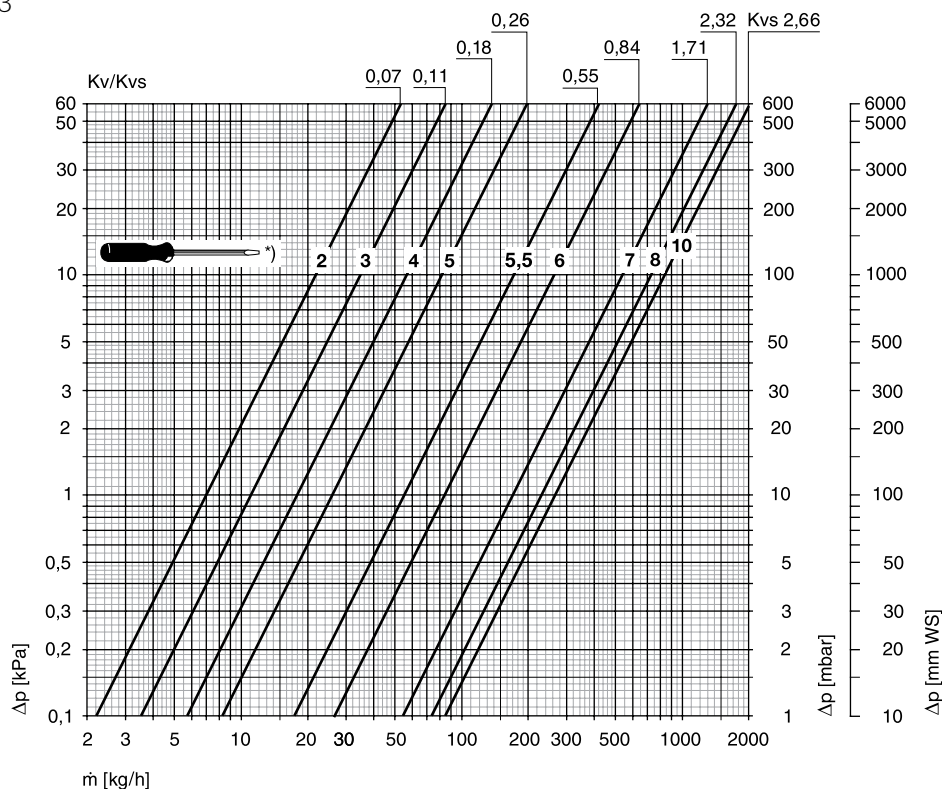


图表 DN 20 (3/4")

角型 / 直型

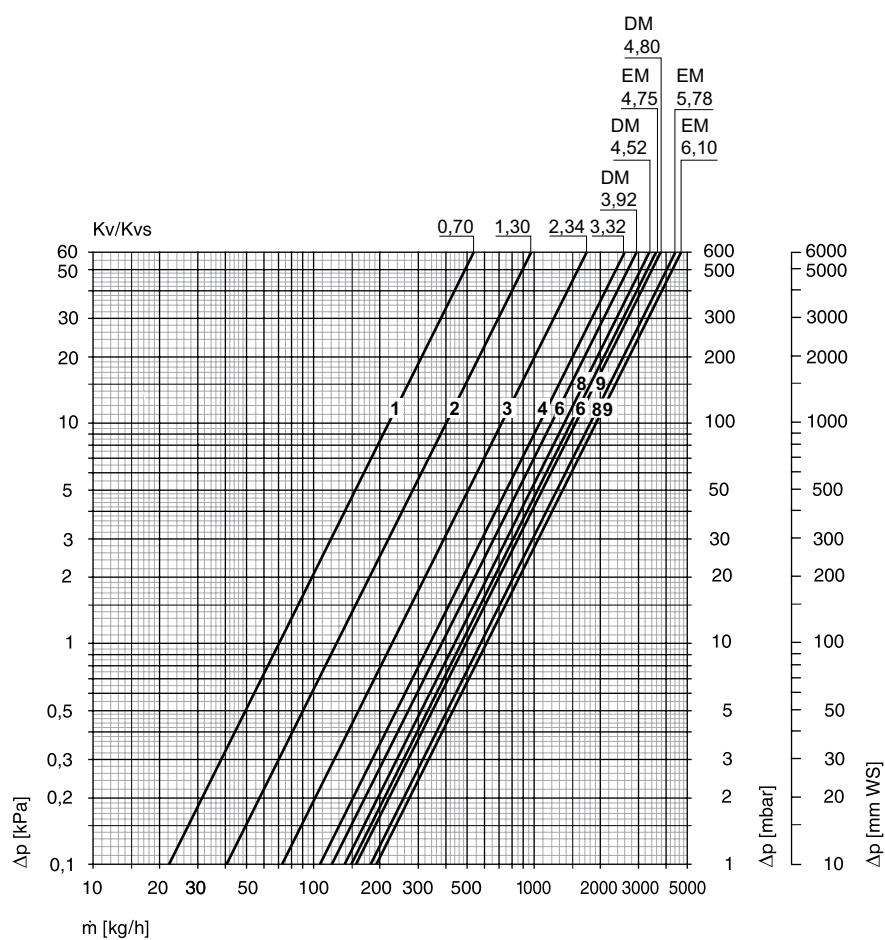
0121-03 / 0122-03

*) 螺丝刀旋转方向

**图表 DN 25 (1")**

角型 / 直型

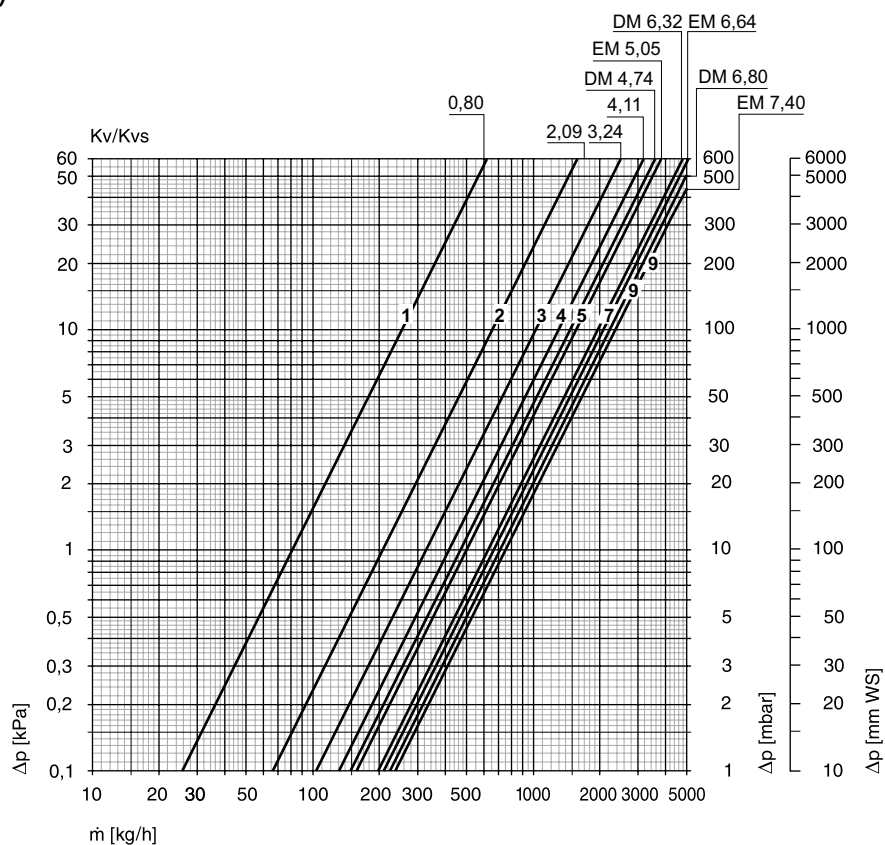
0121-04 / 0122-04



图表 DN 32 (1 1/4")

角型 / 直型

0121-05 / 0122-05



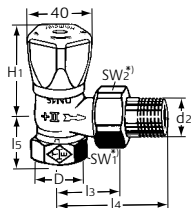
计算举例

目标:
预设值

已知:
热负荷 $Q = 1750 \text{ W}$
温差 $\Delta t = 20 \text{ K}$ (70/50° C)
DN15手动阀的阻力损失 $\Delta p_V = 20 \text{ mbar}$

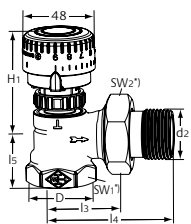
解决方案:
质量流量 $m = Q / (c \cdot \Delta t) = 1750 / (1,163 \cdot 20) = 75 \text{ kg/h}$
从线图可得到设定圈数 DN 15 = 5.5 圈

产品规格



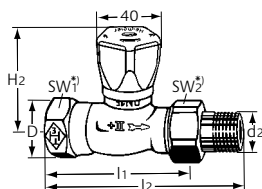
DN 10-20 – 角型

DN	D	d2	I3	I4	I5	H1	Kvs	产品编号
10	Rp3/8	R3/8	26	52	23,5	58	1,70	0121-01.500
15	Rp1/2	R1/2	29	58	27	58	2,44	0121-02.500
20	Rp3/4	R3/4	34	66	29	58	2,66	0121-03.500



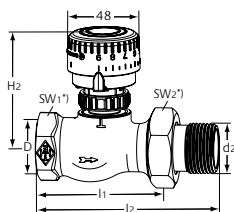
DN 25-32 – 角型

DN	D	d2	I3	I4	I5	H1	Kvs	产品编号
25	Rp1	R1	40	75	30,5	73	6,60	0121-04.500
32	Rp1 1/4	R1 1/4	46	85	39	74	10,10	0121-05.500



DN 10-20 – 直型

DN	D	d2	I1	I2	H2	Kvs	产品编号
10	Rp3/8	R3/8	59	85	56	1,70	0122-01.500
15	Rp1/2	R1/2	66	95	56	2,44	0122-02.500
20	Rp3/4	R3/4	74	106	58	2,66	0122-03.500



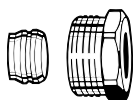
DN 25-32 – 直型

DN	D	d2	I1	I2	H2	Kvs	产品编号
25	Rp1	R1	84	118	73	6,20	0122-04.500
32	Rp1 1/4	R1 1/4	95	135	74	8,90	0122-05.500

*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm, DN 25 = 41 mm, DN 32 = 49 mm
 SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm, DN 20 = 37 mm, DN 25 = 47 mm, DN 32 = 52 mm

Kvs为阀门全开，压降为1bar时的流量（单位m³/h）。

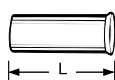
附件



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Rp3/8 – Rp3/4。
 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。

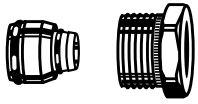
管径	DN	产品编号
12	10 (3/8")	2201-12.351
14	15 (1/2")	2201-14.351
15	15 (1/2")	2201-15.351
16	15 (1/2")	2201-16.351
18	20 (3/4")	2201-18.351



支撑套筒

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**

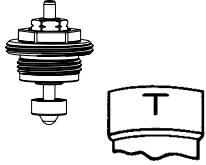
用于多层管道，依照DIN 16836。
内螺纹连接 Rp1/2。
镀镍黄铜。

管径

16 x 2

产品编号

1335-16.351

**恒温阀芯**

用于阀体带有“T”标志的转换阀芯，适用于1985年前的版本。

DN

10, 15 (3/8" , 1/2")

20 (3/4")

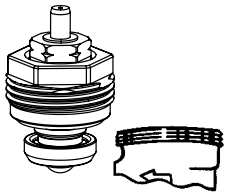
25 (1")

产品编号

4101-02.300

4101-03.300

2001-04.299

**恒温阀芯**

用于带有连接恒温阀头螺纹的阀体，适用于1985年后的版本。

DN

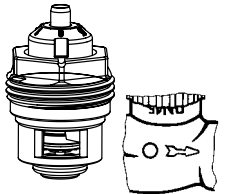
10, 15 (3/8" , 1/2")

20 (3/4")

产品编号

1302-02.300

2001-03.300

**恒温阀芯**

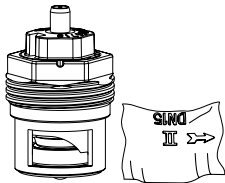
预设 (V-exakt)，用于阀体带有boss标志的转换阀芯，适用于1994年后的版本。

DN

10, 15 (3/8" , 1/2")

产品编号

3502-24.300

**恒温阀芯**

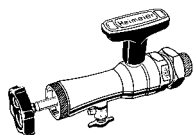
预设 (V-exact II)，用于带有II标志的阀体，适用于2013年后的版本。

DN

10, 15, 20 (3/8" , 1/2" , 3/4")

产品编号

3700-02.300

**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）。

产品编号

配件工具

9721-00.000

**Mikrotherm手轮 DN10-20 (DN25-32 至2019年12月)**

带连接螺丝

塑料，白色RAL9016

DN

10 - 20 (3/8" - 3/4") 自 1988年4月

25 - 32 (1" - 1 1/4") 自 1988年4月 至2019年12月

产品编号

0122-02.327

**Mikrotherm手轮 DN25-32 (自2020年1月)**

带M30x1,5连接口

塑料，黑色

DN

25 - 32 (1" - 1 1/4") 自2020年1月

产品编号

5850-00.325