



Steel Panel Radiator • Technology
钢板散热器 • 技术



therm-x2
完美的节能解决方案

为什么您可以期待更多

WHY YOU CAN EXPECT MORE FROM US.



水和温暖，我们的世界。

Kermi以独特有效的方式为顾客提供舒适及清新享受。总部位于德国巴伐利亚州Plattling的Kermi公司是欧洲采暖技术及淋浴房领域的领先制造商，拥有50多年的技术经验，隶属于瑞士上市公司，欧洲领先建筑材料制造商Arbonia集团。Kermi德国工厂拥有1400多名高素质的员工，先进的技术和时尚的设计方案，并坚持以“高品质，德国工艺”为理念为顾客创造舒适的家居环境。

舒适设计，时尚呈现。

对高品质的追求同时也体现为设计质量的升华。融合专家设计师的灵感创意和独特构思，Kermi产品开发部门独辟蹊径，开创独一无二的采暖设计风格和前所未有的淋浴舒适度。引领时尚的经典设计彰显出别具一格的个性化气质。因此，Kermi产品屡屡斩获设计大奖绝非偶然。

我们造就生活品质。

在Kermi，卓越品质是头等大事。从产品开始，Kermi设定了极高的质量标准，再到材料上的精心选择以及严苛的最终检测。我们逐渐超越这一标准，因为有国际性质量保证体系、环境管理体系和能源管理体系的保障，获得DIN EN ISO 9001:2008，14001:2004和50001:2011认证证书。

新要求拓展新思路。

无论过去还是现在，Kermi开发的许多设计方案都堪称开山之作。时至今日，我们的大量技术创新仍然独步业界，无人堪与比肩。无论是从先进的环保生产角度，还是智能安装优化使用方面，亦或是无法比拟的超凡舒适体验，其散热过程中实现高效节能的革新概念在全世界范围内都独领风骚。





therm-x2®. 超凡绝伦的独创技术。 全方位的卓越表现。

节能散热器的技术革新，适合于各类现代采暖系统。

therm-x2

▼节能 ▲舒适

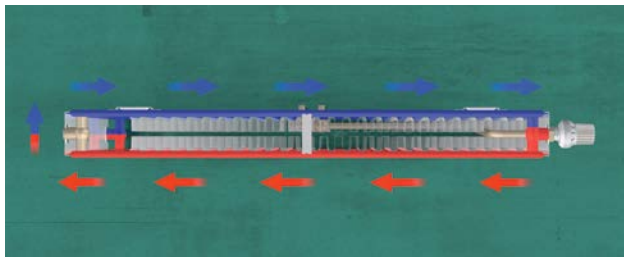
兼容各种包括热泵在内的低温散热系统

Kermi therm-x2钢板散热器不仅能在导热过程中节约能源，更满足了未来采暖技术发展的需求。凭借原创的x2节能技术，其非常适合于类似热泵、太阳能或冷凝设备等现代化的低能耗热源系统。其具有出色的散热性能，即使系统温度较低，也能为室内提供最佳舒适度。

升温时间缩短
多达**25%**
高热效

辐射散热提高
多达**100%**
舒适

节能
多达**11%**
节能省钱



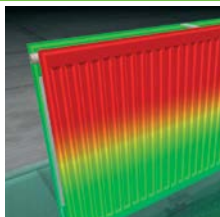
性能优化的高能效散热器

凭借原创技术x2的串联式水流原理，therm-x2能够实现令其他板型散热器望尘莫及的能效表现。相较于传统的板型散热器，采用therm-x2技术的散热器升温时间可缩短25%，房间内的辐射散热量增加100%，并节省最多11%的能源。这一高能效的散热器进一步提升了散热性能，且能够有效节能。

在整个系统中各种散热器的优化供暖性能

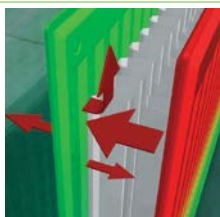
在相关规章中，水力调节无疑是一项必备的支持性措施及规定。毕竟只有能以热水充分灌注的散热器才能产生所需的散热量。therm-x2也为此提供了简便的解决方案：在工厂中预装的温控阀，为热能分布网络中的各个散热器设置几乎相同的阻力，以此实现水力调节。

舒适便捷，非凡超群



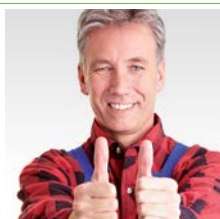
- 前水道板，表面平均温度最高
- 任何运行状态下都效力十足
- 热成像对比尽显品质本色

专注细节，实现最佳能效



- 后水道板表面温度最低
- 节能效率高达11%
- 采用x2技术，优化面板热流

适合于任何安装环境



- 型号一应俱全
- 独特设计
- 只针对原装产品：
绝对原则：整套革新型解决方案，满足各种市场需求，更有紧凑型

多种设备的理想之选



- 可与各类热源设备配合使用
- 适用装配各类供热成本测量设备

水能调节，更省时、节能



- 采用Kv预设阀门，实现液压平衡，可省时节能

符合VDI 6036准则，具有最高安全性



- 完全符合VDI 6036标准要求的创新安装技术

目录

瓦楞型钢板散热器

规格型号	8
Profil-K紧凑型瓦楞型 (FK0系列) / Profil-V 阀门成型瓦楞型 (FTV系列)	
概述	13
重量、水容量	14
散热器之计算	16
EN 442 标准工况下散热量	17
散热器每米的散热量	18
k_v 值预设	19

平板型/直线型钢板散热器

规格型号	9
Plan-K紧凑型平板型 (PK0系列) / Plan-V阀门成型平板型 (PTV系列)	
Line-K紧凑型直线型 (PLK系列) / Line-V阀门成型直线型 (PLV系列)	
概述	21
重量、水容量	22
散热器之计算	24
EN 442 标准工况下散热量	25
散热器每米的散热量	26
k_v 值预设	27

立式瓦楞型/平板型/直线型钢板散热器

规格型号	10
Verteo®-Profil 立式瓦楞型 (FSN系列)	
概述	29
重量、水容量	30
散热量	31
Verteo®-Plan 立式平板型 (PSN系列) / Verteo®-Line 立式直线型 (PLS系列)	
概述	29
重量、水容量	30
散热量	32
安装尺寸	33
接口类型	35
therm-x2橡胶塞安装	37
顶盖拆卸	38
挂墙安装及安装支架	39
Verteo®挂墙安装及安装支架	40
落地安装及安装支架	41
钢板散热器压降	43
标准阀温控阀芯技术	44
控制阀温控阀芯技术	45
温控阀头/电动执行器	46
散热器修正计算	47
采暖世界的新鲜色彩	48

规格型号

编号			高度 (BH) mm	长度 (BL) mm	厚度 (BT) mm
Profil-K 紧凑型瓦楞型散热器 (FKO系列)					
10 型	单水道板 无对流片 无顶盖及侧板		300 - 900	400 - 3000	61
11 型	单排水道板 单对流片 有顶盖及侧板		300 - 900	400 - 3000	61
12 型	 双水道板 单对流片 有顶盖及侧板 串连水流		300 - 900	400 - 3000	64
22 型	 双水道板 双对流片 有顶盖及侧板 串连水流		200 - 900	400 - 3000	100
33 型	 三水道板 三对流片 有顶盖及侧板 串连水流		200 - 900	400 - 3000	155
Profil-V 阀门合成型瓦楞型散热器 (FTV系列)					
10 型	单水道板 无对流片 无顶盖及侧板		300 - 900	400 - 3000	61
11 型	单水道板 单对流片 有顶盖及侧板		300 - 900	400 - 3000	61
12 型	 双水道板 单对流片 有顶盖及侧板 串连水流		300 - 900	400 - 3000	64
22 型	 双水道板 双对流片 有顶盖及侧板 串连水流		200 - 900	400 - 3000	100
33 型	 三水道板 三对流片 有顶盖及侧板 串连水流		200 - 900	400 - 3000	155

FKO 系列


上下接口中间距
高度减 54 mm。
接口
4 x G 1/2" 内丝接口。
运行条件
最高工作温度 110°C, 最大工作压力
10 bar (试验压力 13 bar)。
供货范围
10 型: 安装套件包括附带的排气阀
以及旋紧的盲堵。
11 - 33 型: 带顶盖和侧板, 包装内配
套标准L型安装支架, 跑风及丝堵。
12 - 33 型: 另外配有 therm-x2 分隔
塞, BH 200 mm高度; 无悬挂支撑和
固定附件, 无 x2 技术。
固定
散热器背面4个悬挂支撑 (1800
mm长度 (含1800mm) 以上:
6个)。标配安装套件 (200mm高度
除外)。
漆面
Kermi 白 (RAL 9016)。
也可根据 Kermi 散热器色彩方案定制
漆面颜色。

FTV 系列

接口
2 x G 3/4" 外丝接口, 用于右下方的
卡套式螺纹套管连接 (针对特殊订单
可在左下部 - 无需加价), 单管: 使用
旁通式螺纹套管连接 3 x G 1/2" 侧
面内丝接口。
运行条件
最高工作温度 110°C, 最大工作压力
10 bar (试验压力 13 bar)。
供货范围
10 型: 带预设的阀门, 以及旋紧的盲
堵和排气阀。
11 - 33 型: 带预设的阀门、顶盖、侧
板, 包装内配套标准L型安装支架,
跑风及丝堵。所有型号均附带安装套
装件, BH 200; 无悬挂支撑和固定附
件, 无 x2 技术。
固定
散热器背面4个悬挂支撑 (1800 mm
长度 (含1800mm) 以上:
6个)。标配安装套件 (200 mm
高度除外)。
漆面
Kermi 白 (RAL 9016)。
也可根据 Kermi 散热器色彩方案定制
漆面颜色。

所有 Kermi 钢板散热器的连接螺纹均符合
DIN V 3838 标准。

规格型号

编号			高度 (BH) mm	长度 (BL) mm	厚度 (BT) mm
Plan-K 紧凑型平板型散热器 (PKO系列) / Line-K 紧凑型直线型散热器 (PLK系列)					
10 型	单水道板 无对流片 无顶盖及侧板		305 - 905	405 - 3005	63
11 型	单水道板 单对流片 有顶盖及侧板		305 - 905	405 - 3005	63
12 型	 双水道板 单对流片 有顶盖及侧板 串连水流		305 - 905	405 - 3005	66
22 型	 双水道板 双对流片 有顶盖及侧板 串连水流		205 - 905	405 - 3005	102
33 型	 三水道板 三对流片 有顶盖及侧板 串连水流		205 - 905	405 - 3005	157
Plan-V 阀门成型平板型散热器 (PTV系列) / Line-V 阀门成型直线型散热器 (PLV系列)					
10 型	单水道板 无对流片 无顶盖及侧板		305 - 905	405 - 3005	63
11 型	单水道板 单对流片 有顶盖及侧板		305 - 905	405 - 3005	63
12 型	 双水道板 单对流片 有顶盖及侧板 串连水流		305 - 905	405 - 3005	66
22 型	 双水道板 双对流片 有顶盖及侧板 串连水流		205 - 905	405 - 3005	102
33 型	 三水道板 三对流片 有顶盖及侧板 串连水流		205 - 905	405 - 3005	157

PKO / PLK 系列

上下接口中间距
设计高度减 59 mm。
接口
4 x G 1/2" 内丝接口。
运行条件
最高工作温度 110°C，最大工作压力
10 bar (试验压力 13 bar)。
供货范围
10 型：安装套件包括附带的排气阀
以及旋紧的盲堵。
11 - 33 型：带顶盖和侧板，包装内配
套标准 L 型安装支架，跑风及丝堵。
12 - 33 型：另外配有 therm-x2 分隔
塞，BH 205；无悬挂支撑和固定附
件，无 x2 技术。
固定
散热器背面 4 个悬挂支撑 (1800 mm
长度 (含 1800 mm)) 以上：
6 个)。标配安装套件 (205 mm
高度除外)。
漆面
Kermi 白 (RAL 9016)。
也可根据 Kermi 散热器色彩方案定制
漆面颜色。

PTV / PLV 系列

接口
2 x G 3/4" 外丝接口，用于右下方的
卡套式螺纹套管连接 (针对特殊订
单可在左下部 - 无需加价)，单管：使用
旁通式螺纹套管连接。3 x G 1/2" 侧
面内丝接口。
运行条件
最高工作温度 110°C，最大工作压力
10 bar (试验压力 13 bar)。
供货范围
10 型：带预设的阀门，以及旋紧的盲
堵和排气阀。
11 - 33 型：带预设的阀门、顶盖、侧
板，包装内配套标准 L 型安装架
架，跑风及丝堵。所有型号均附带安装
套件，205 mm 高度：无悬挂支撑和
固定附件，无 x2 技术。
固定
散热器背面 4 个悬挂支撑 (1800 mm
长度 (含 1800 mm)) 以上：
6 个)。标配安装套件 (205 mm
高度除外)。
漆面
Kermi 白 (RAL 9016)。
也可根据 Kermi 散热器色彩方案定制
漆面颜色。

所有 Kermi 钢板散热器的连接螺纹均符合
DIN V 3838 标准。

规格型号

编号			高度 (BH) mm	长度 (BL) mm	厚度 (BT) mm
Verteo® Profil 立式瓦楞型散热器 (FSN 系列)					
10 型	单水道板		1600 - 2200	400 - 700	61
20 型	双水道板 无对流片 有顶盖及侧板 串连水流		1600 - 2400	300 - 800	64
21 型	双水道板 单对流片 有顶盖及侧板 串连水流		1600 - 2400	300 - 800	64
22 型	双水道板 双对流片 有顶盖及侧板 串连水流		1600 - 2400	300 - 800	100
Verteo® Plan 立式平板型散热器 (PSN 系列) / Verteo® Line 立式直线型散热器 (PLS 系列)					
20 型	双水道板 无对流片 有顶盖及侧板 串连水流		1600 - 2400	300 - 800	66
21 型	双水道板 单对流片 有顶盖及侧板 串连水流		1600 - 2400	300 - 800	66
22 型	双水道板 双对流片 有顶盖及侧板 串连水流		1600 - 2400	300 - 800	102

FSN / PSN / PLS 系列

接口
 4 x 1/2" 内丝接口, 下方;
 2 x 1/2" 内丝接口, 上方;
 可从下方和上方连接。
 始流始终在左侧, 回流始终在右侧。
 位于下方的 50 mm 中间接口可用于
 安装阀组。

运行条件
 最高工作温度 110°C, 最大工作压力
 10 bar (试验压力 13.0 bar)。

供货范围
 包括悬挂支撑、底漆和粉末涂层。侧
 盖板。
 含安装配件 (短款墙装托架、螺栓、销
 子、防脱位保护装置、隔音夹、丝堵和
 跑风、间隔垫片), 无需加价。

固定
 带 4 个悬挂支撑的悬挂支撑悬挂装置。
 利用供货范围内标配的墙装托架可进
 行简单快速的安装。可在水平和垂直
 方向校准。

漆面
 Kermi 白 (RAL 9016)。
 也可根据 Kermi 散热器色彩方案定制
 漆面颜色。

瓦楞型钢板散热器

- 配有节能的 x2 技术
- 充满个性、与众不同的外观
- 大量尺寸和颜色可供选择
- 完美适合新建和翻修工程
- 标配顶盖和侧板



概述



Profil-K紧凑型瓦楞型 (FK0系列)

Profil-V阀门合成型瓦楞型 (FTV系列)

供货范围

- Kermi therm-x2® 瓦楞型散热器，带悬挂支撑（200 mm 高度除外）、底漆和静电喷涂；
- 顶盖和侧板，10 型除外（便于清洁，可移除）；
- 含安装套件（200 mm 高度除外），无需加价；
- Kermi therm-x2® 紧凑型瓦楞型散热器：
12 - 33 型，另外配有 therm-x2® 橡胶分隔塞（200 mm 高度除外）。

固定

- 对于1600mm长度以下（含1600mm）的散热器，带有4个夹板的悬挂支撑，需要两个L型安装支架；对于1800mm长度以上（含1800mm）的散热器，带有6个夹板的悬挂支撑，需要三个L型安装支架（200 mm 高度无悬挂支撑）；
- 在安装状态下可在水平和垂直方向校准。

漆面

- 双层喷漆，无味、零排放、环保、清晰；
- 符合德国工业标准 DIN 55900-FWA：表面脱油清洗、经过铁系磷化处理、电泳底漆 (ETL) 并静电喷涂 (EPS)；
- 标准：Kermi 白色 (RAL 9016)；
- 特殊RAL系列颜色，可以定做。

质量

- 按照EN442设计、制造及测试；
- RAL认证及中国国家散热器质量监督检验中心检测认证；
- 所有散热器已通过密封性检测；
- 试验压力：13 bar（名义工作压力）；
- 最大工作压力：10 bar；
- 最大工作温度：110°C；
- 取得 DIN ISO 9001:2008 认证；
- 除10型外，符合BAGUV条款，即联邦德国国家公共事务保险人协会的准则要求之规定。

保修

- 根据与 ZVSHK 签订的责任承担声明延长保修期。

包装

- 生产线上的标准产品包装严谨，适合工地操作；边角用硬制瓦楞纸保护，塑封；
- 在供热系统安装或安装施工过程中，无需打开全部散热器包装，直到施工后，方可开包，以确保产品完好一新。

连接方式

- Kermi therm-x2® 紧凑型瓦楞型散热器：
4个G 1/2" 内丝接口；
- Kermi therm-x2® 阀门合成型瓦楞型散热器：
2个G 3/4" 外丝接口，接口默认在右下方，根据要求可改至左下方，无需加价，3个G 1/2" 侧面内丝接口；
- 带中间接口的Kermi therm-x2® 阀门合成型瓦楞型散热器：
2个G 3/4" 外丝接口，接口在中下方，阀门默认在右侧，按照要求，也可提供阀芯在左侧的规格（无需加价），进水始终在左侧，与阀芯位置无关，所有多层散热器接口到墙壁之间的距离相同；
- 200 mm 高度，无 x2 技术。

阀门合成型散热器还有以下特点：

- 阀芯通过Kv预设设定来调节散热器的散热量；
- 已安装并密封丝堵和跑风。

提示：必须遵守 VDI 2035 规定的运行条件和水质，以及行业标准的安装规定。

重量、水容量

Profil-K紧凑型瓦楞型 (FK0系列)

Profil-V阀门合成型瓦楞型 (FTV系列)

高度 mm		10 型						11 型						12 型					
		300	400	500	600	750	900	300	400	500	600	750	900	300	400	500	600	750	900
长度 mm	kg	2.74	3.40	4.06	4.72	5.71	6.70	4.31	5.52	6.73	7.95	9.77	11.59	5.67	7.36	9.05	10.74	13.27	15.80
	l	0.68	0.86	1.03	1.21	1.47	1.73	0.68	0.86	1.03	1.21	1.47	1.73	1.36	1.71	2.06	2.41	2.93	3.46
400	kg	3.24	4.06	4.89	5.71	6.95	8.18	5.13	6.64	8.14	9.65	11.91	14.17	6.86	8.95	11.05	13.14	16.29	19.43
	l	0.86	1.07	1.29	1.51	1.84	2.17	0.86	1.07	1.29	1.51	1.84	2.17	1.71	2.15	2.58	3.02	3.68	4.33
500	kg	3.74	4.72	5.71	6.70	8.18	9.67	5.91	7.70	9.50	11.30	14.00	16.70	8.04	10.54	13.04	15.55	19.30	23.05
	l	1.03	1.29	1.55	1.82	2.21	2.60	1.03	1.29	1.55	1.82	2.21	2.60	2.06	2.58	3.11	3.63	4.42	5.20
600	kg	4.23	5.38	6.54	7.69	9.42	11.15	6.67	8.76	10.85	12.95	16.09	19.22	9.22	12.13	15.04	17.95	22.32	26.68
	l	1.20	1.51	1.82	2.12	2.58	3.04	1.20	1.51	1.82	2.12	2.58	3.04	2.41	3.02	3.63	4.24	5.16	6.08
700	kg	4.73	6.05	7.36	8.68	10.66	12.64	7.49	9.88	12.26	14.65	18.23	21.81	10.40	13.72	17.04	20.35	25.33	30.31
	l	1.38	1.73	2.08	2.43	2.95	3.48	1.38	1.73	2.08	2.43	2.95	3.48	2.76	3.46	4.16	4.85	5.90	6.95
800	kg	5.22	6.71	8.19	9.67	11.90	14.12	8.32	11.00	13.68	16.35	20.37	24.39	11.58	15.31	19.03	22.76	28.35	33.93
	l	1.55	1.95	2.34	2.73	3.32	3.91	1.55	1.95	2.34	2.73	3.32	3.91	3.11	3.89	4.68	5.47	6.64	7.82
900	kg	5.72	7.37	9.02	10.66	13.14	15.61	9.14	12.11	15.09	18.06	22.51	26.97	12.82	16.95	21.08	25.21	31.41	37.61
	l	1.73	2.16	2.60	3.04	3.69	4.35	1.73	2.16	2.60	3.04	3.69	4.35	3.46	4.33	5.20	6.08	7.39	8.70
1000	kg	6.22	8.03	9.84	11.65	14.37	17.09	9.97	13.23	16.50	19.76	24.66	29.55	14.00	18.54	23.08	27.62	34.43	41.24
	l	1.90	2.38	2.86	3.34	4.06	4.79	1.90	2.38	2.86	3.34	4.06	4.79	3.80	4.77	5.73	6.69	8.13	9.57
1100	kg	6.71	8.69	10.67	12.64	15.61	18.58	10.79	14.35	17.91	21.46	26.80	32.14	15.18	20.13	25.08	30.02	37.44	44.86
	l	2.08	2.60	3.13	3.65	4.44	5.22	2.08	2.60	3.13	3.65	4.44	5.22	4.15	5.20	6.25	7.30	8.87	10.44
1200	kg	7.21	9.35	11.49	13.63	16.85	20.06	11.62	15.47	19.32	23.17	28.94	34.72	16.36	21.72	27.07	32.43	40.46	48.49
	l	2.25	2.82	3.39	3.96	4.81	5.66	2.25	2.82	3.39	3.96	4.81	5.66	4.50	5.64	6.77	7.91	9.61	11.32
1300	kg	7.70	10.01	12.32	14.62	18.09	21.55	12.44	16.58	20.73	24.87	31.09	37.30	17.60	23.36	29.12	34.88	43.53	52.17
	l	2.43	3.04	3.65	4.26	5.18	6.10	2.43	3.04	3.65	4.26	5.18	6.10	4.85	6.08	7.30	8.52	10.36	12.19
1400	kg	8.70	11.33	13.97	16.61	20.56	24.52	14.18	18.91	23.64	28.37	35.47	42.56	20.01	26.59	33.17	39.74	49.61	59.47
	l	2.78	3.47	4.17	4.87	5.92	6.97	2.78	3.47	4.17	4.87	5.92	6.97	5.55	6.95	8.35	9.74	11.84	13.94
1600	kg	9.78	12.74	15.71	18.68	23.13	27.58	15.94	21.26	26.57	31.89	39.86	47.84	22.47	29.86	37.25	44.64	55.73	66.82
	l	3.12	3.91	4.70	5.48	6.66	7.84	3.12	3.91	4.70	5.48	6.66	7.84	6.25	7.82	9.39	10.97	13.32	15.68
1800	kg	10.77	14.07	17.36	20.66	25.60	30.55	17.59	23.49	29.39	35.30	44.15	53.00	24.83	33.04	41.24	49.45	61.76	74.07
	l	3.47	4.35	5.22	6.09	7.40	8.71	3.47	4.35	5.22	6.09	7.40	8.71	6.95	8.69	10.44	12.19	14.81	17.43
2000	kg	12.26	16.05	19.84	23.63	29.31	35.00	20.06	26.84	33.63	40.41	50.58	60.75	28.37	37.80	47.23	56.66	70.81	84.95
	l	4.00	5.00	6.01	7.01	8.52	10.02	4.00	5.00	6.01	7.01	8.52	10.02	7.99	10.00	12.01	14.02	17.03	20.05
2300	kg	13.75	18.03	22.32	26.60	33.03	39.45	22.54	30.20	37.86	45.52	57.00	68.49	31.97	42.62	53.27	63.93	79.90	95.88
	l	4.52	5.66	6.79	7.93	9.63	11.33	4.52	5.66	6.79	7.93	9.63	11.33	9.04	11.31	13.58	15.85	19.26	22.67
2600	kg	15.73	20.67	25.62	30.56	37.98	45.39	25.83	34.67	43.50	52.33	65.58	78.82	36.75	49.03	61.31	73.59	92.02	110.44
	l	5.22	6.53	7.84	9.15	11.11	13.08	5.22	6.53	7.84	9.15	11.11	13.08	10.44	13.06	15.68	18.30	22.23	26.16

22 型							33 型							高度 mm	
200*	300	400	500	600	750	900	200*	300	400	500	600	750	900	kg	长度 mm
	6.63	8.65	10.67	12.69	15.72	18.74		9.82	12.84	15.87	18.89	23.43	27.97	kg	400
	1.36	1.71	2.06	2.41	2.93	3.46		2.04	2.57	3.09	3.62	4.40	5.19	l	400
	7.98	10.49	12.99	15.50	19.25	23.01		11.84	15.60	19.35	23.11	28.74	34.37	kg	500
	1.71	2.15	2.58	3.02	3.68	4.33		2.57	3.22	3.88	4.53	5.51	6.50	l	500
	6.57	9.33	12.32	15.31	18.31	22.79	9.81	13.86	18.35	22.83	27.32	34.05	40.77	kg	600
	1.54	2.06	2.58	3.11	3.63	4.42	2.30	3.09	3.88	4.66	5.45	6.63	7.81	l	600
	7.54	10.68	14.16	17.64	21.11	26.33	11.26	15.88	21.10	26.32	31.53	39.35	47.18	kg	700
	1.80	2.41	3.02	3.63	4.24	5.16	2.70	3.61	4.53	5.45	6.37	7.74	9.12	l	700
	8.51	12.03	15.99	19.96	23.92	29.87	12.72	17.91	23.85	29.80	35.74	44.66	53.58	kg	800
	2.06	2.76	3.46	4.16	4.85	5.90	3.09	4.14	5.19	6.23	7.28	8.85	10.43	l	800
	9.48	13.38	17.83	22.28	26.73	33.41	14.18	19.93	26.60	33.28	39.95	49.97	59.98	kg	900
	2.32	3.11	3.89	4.68	5.47	6.64	3.48	4.66	5.84	7.02	8.20	9.97	11.74	l	900
	10.55	14.82	19.76	24.70	29.63	37.04	15.79	22.10	29.51	36.91	44.32	55.43	66.53	kg	1000
	2.58	3.46	4.33	5.20	6.08	7.39	3.87	5.18	6.49	7.80	9.12	11.08	13.05	l	1000
	11.52	16.17	21.59	27.02	32.44	40.58	17.25	24.13	32.26	40.40	48.53	60.73	72.94	kg	1100
	2.84	3.80	4.77	5.73	6.69	8.13	4.27	5.71	7.15	8.59	10.03	12.19	14.36	l	1100
	12.50	17.52	23.43	29.34	35.25	44.12	18.77	26.21	35.08	43.94	52.81	66.11	79.40	kg	1200
	3.11	4.15	5.20	6.25	7.30	8.87	4.66	6.23	7.80	9.38	10.95	13.31	15.67	l	1200
	13.47	18.87	25.26	31.66	38.06	47.66	20.10	28.11	37.70	47.29	56.89	71.28	85.67	kg	1300
	3.37	4.50	5.64	6.77	7.91	9.61	5.05	6.75	8.46	10.16	11.87	14.42	16.98	l	1300
	14.54	20.31	27.19	34.08	40.96	51.29	21.78	30.34	40.67	50.99	61.32	76.80	92.29	kg	1400
	3.63	4.85	6.08	7.30	8.52	10.36	5.44	7.28	9.11	10.95	12.78	15.53	18.29	l	1400
	16.57	23.10	30.96	38.81	46.67	58.46	24.85	34.54	46.32	58.11	69.89	87.57	105.25	kg	1600
	4.15	5.55	6.95	8.35	9.74	11.84	6.23	8.33	10.42	12.52	14.61	17.76	20.90	l	1600
	18.52	25.89	34.72	43.55	52.38	65.63	27.76	38.68	51.92	65.16	78.41	98.27	118.14	kg	1800
	4.68	6.25	7.82	9.39	10.97	13.32	7.01	9.37	11.73	14.09	16.45	19.99	23.52	l	1800
	20.47	28.59	38.39	48.19	58.00	72.70	30.68	42.72	57.42	72.13	86.83	108.89	130.95	kg	2000
	5.20	6.95	8.69	10.44	12.19	14.81	7.80	10.42	13.04	15.66	18.28	22.21	26.14	l	2000
	23.39	32.63	43.90	55.16	66.42	83.32	35.06	48.79	65.68	82.58	99.47	124.81	150.15	kg	2300
	5.98	7.99	10.00	12.01	14.02	17.03	8.98	11.99	15.00	18.02	21.03	25.55	30.07	l	2300
	26.40	36.77	49.50	62.22	74.94	94.03	39.59	55.01	74.09	93.17	112.26	140.88	169.51	kg	2600
	6.77	9.04	11.31	13.58	15.85	19.26	10.15	13.56	16.97	20.37	23.78	28.89	34.00	l	2600
	30.39	42.26	56.93	71.60	86.27	108.28	45.57	63.25	85.25	107.25	129.26	162.26	195.27	kg	3000
	7.82	10.44	13.06	15.68	18.30	22.23	11.72	15.65	19.59	23.52	27.45	33.34	39.24	l	3000

重量单位: 千克 = kg
水容量单位: 升 = l


对于阀门合成型瓦楞型的重量为此单件重量加上0.5 kg

* 无 x2 技术, 仅限FK0/FTV系列

散热器之计算

Profil-K紧凑型瓦楞型 (FK0系列)

Profil-V阀门成型瓦楞型 (FTV系列)

Kermi therm-x2 Profil-K/Profil-V 系列散热器注册的性能参数										
高度 mm	10 型		11 型		12 型		22 型		33 型	
	Φ_{SL} W/m	n	Φ_{SL} W/m	n	Φ_{SL} W/m	n	Φ_{SL} W/m	n	Φ_{SL} W/m	n
200							637	1.2828	937	1.2850
300	335	1.2361	551	1.2196	720	1.2731	959	1.2776	1300	1.2671
400	425	1.2550	697	1.2371	894	1.2810	1207	1.2827	1633	1.2736
500	514	1.2739	840	1.2546	1063	1.2889	1441	1.2879	1944	1.2801
600	602	1.2928	979	1.2721	1229	1.2969	1666	1.2930	2236	1.2866
750	736	1.2932	1185	1.2833	1475	1.3156	1987	1.3000	2645	1.2967
900	872	1.2935	1390	1.3044	1723	1.3343	2295	1.3069	3023	1.3068
辐射散热所占比例	50%		35%		 30%		 30%		 20%	

散热量单位: 瓦特=W

Φ_{SL} : 根据 DIN 442标准, 每米长的散热器在标准工况下的散热量, 即:

供水温度 $t_v = 75^\circ\text{C}$

回水温度 $t_r = 65^\circ\text{C}$

房间温度 $t_L = 20^\circ\text{C}$

n : 温差指数

基于基本的每米的散热量可以计算出在同长度下之名义散热量。

$$\Phi_{SL} = \Phi_{SL} \times \text{长度, 长度单位: m}$$



EN 442 标准工况下散热量

Profil-K紧凑型瓦楞型 (FK0系列)

Profil-V阀门合成型瓦楞型 (FTV系列)

房间温度 20°C

散热器供回水温度 75/65°C

高度 mm		200*		300					400					500				
	型号	22	33	10	11	12	22	33	10	11	12	22	33	10	11	12	22	33
长度 mm	W/m 75/65°C	637	937	335	551	720	959	1300	425	697	894	1207	1633	514	840	1063	1441	1944
400	W 75/65°C			134	220	288	384	520	170	279	358	483	653	206	336	425	576	778
500	W 75/65°C			168	276	360	480	650	213	349	447	604	817	257	420	532	721	972
600	W 75/65°C	382	562	201	331	432	575	780	255	418	536	724	980	308	504	638	865	1166
700	W 75/65°C	446	656	235	386	504	671	910	298	488	626	845	1143	360	588	744	1009	1361
800	W 75/65°C	509	750	268	441	576	767	1040	340	558	715	966	1306	411	672	850	1153	1555
900	W 75/65°C	573	844	302	496	648	863	1170	383	627	805	1086	1470	463	756	957	1297	1750
1000	W 75/65°C	637	937	335	551	720	959	1300	425	697	894	1207	1633	514	840	1063	1441	1944
1100	W 75/65°C	701	1031	369	606	792	1055	1430	468	767	983	1328	1796	565	924	1169	1585	2138
1200	W 75/65°C	764	1125	402	661	864	1151	1560	510	836	1073	1448	1960	617	1008	1276	1729	2333
1300	W 75/65°C	828	1219	436	716	936	1247	1690	553	906	1162	1569	2123	668	1092	1382	1873	2527
1400	W 75/65°C	892	1312	469	771	1008	1343	1820	595	976	1252	1690	2286	720	1176	1488	2017	2722
1600	W 75/65°C	1019	1500	536	882	1152	1534	2080	680	1115	1430	1931	2613	822	1344	1701	2306	3110
1800	W 75/65°C	1146	1687	603	992	1296	1726	2340	765	1255	1609	2173	2939	925	1512	1913	2594	3499
2000	W 75/65°C	1274	1875	670	1102	1440	1918	2600	850	1394	1788	2414	3266	1028	1680	2126	2882	3888
2300	W 75/65°C	1465	2156	771	1267	1656	2206	2990	978	1603	2056	2776	3756	1182	1932	2445	3314	4471
2600	W 75/65°C	1656	2437	871	1433	1872	2493	3380	1105	1812	2324	3138	4246	1336	2184	2764	3747	5054
3000	W 75/65°C	1911	2812	1005	1653	2160	2877	3900	1275	2091	2682	3621	4899	1542	2520	3189	4323	5832

* 无 x2 技术, 仅限FK0/FTV系列

高度 mm		600					750					900				
	型号	10	11	12	22	33	10	11	12	22	33	10	11	12	22	33
长度 mm	W/m 75/65°C	602	979	1229	1666	2236	736	1185	1475	1987	2645	872	1390	1723	2295	3023
400	W 75/65°C	241	392	492	666	894	294	474	590	795	1058	349	556	689	918	1209
500	W 75/65°C	301	490	615	833	1118	368	593	738	994	1323	436	695	862	1148	1512
600	W 75/65°C	361	587	737	1000	1342	442	711	885	1192	1587	523	834	1034	1377	1814
700	W 75/65°C	421	685	860	1166	1565	515	830	1033	1391	1852	610	973	1206	1607	2116
800	W 75/65°C	482	783	983	1333	1789	589	948	1180	1590	2116	698	1112	1378	1836	2418
900	W 75/65°C	542	881	1106	1499	2012	662	1067	1328	1788	2381	785	1251	1551	2066	2721
1000	W 75/65°C	602	979	1229	1666	2236	736	1185	1475	1987	2645	872	1390	1723	2295	3023
1100	W 75/65°C	662	1077	1352	1833	2460	810	1304	1623	2186	2910	959	1529	1895	2525	3325
1200	W 75/65°C	722	1175	1475	1999	2683	883	1422	1770	2384	3174	1046	1668	2068	2754	3628
1300	W 75/65°C	783	1273	1598	2166	2907	957	1541	1918	2583	3439	1134	1807	2240	2984	3930
1400	W 75/65°C	843	1371	1721	2332	3130	1030	1659	2065	2782	3703	1221	1946	2412	3213	4232
1600	W 75/65°C	963	1566	1966	2666	3578	1178	1896	2360	3179	4232	1395	2224	2757	3672	4837
1800	W 75/65°C	1084	1762	2212	2999	4025	1325	2133	2655	3577	4761	1570	2502	3101	4131	5441
2000	W 75/65°C	1204	1958	2458	3332	4472	1472	2370	2950	3974	5290	1744	2780	3446	4590	6046
2300	W 75/65°C	1385	2252	2827	3832	5143	1693	2726	3393	4570	6084	2006	3197	3963	5279	6953
2600	W 75/65°C	1565	2545	3195	4332	5814	1914	3081	3835	5166	6877	2267	3614	4480	5967	7860
3000	W 75/65°C	1806	2937	3687	4998	6708	2208	3555	4425	5961	7935	2616	4170	5169	6885	9069

散热量单位:
瓦特 = W

注意: 对于间歇供暖的房间, 必须根据 DIN EN 12831 考虑重复加热系数, 必要时应依据房间特点。

$$\Phi_{RH} = A \times f_{RH}$$

利用通过附加热负荷 (Φ_{RH}) 得出的常规热负荷 Φ_{HL} 按此表确定散热器的尺寸。该附加散热量的大小必须与委托人/开发商协定。

散热器设计: 在关键词“散热器设计/修正因数”下可查看含设计温度偏差修正因数的换算表。

散热器每米的散热量

Profil-K紧凑型瓦楞型 (FK0系列)

Profil-V阀门成型瓦楞型 (FTV系列)

高度 mm	200*			300					400					500				
室内温度	型号	22	33	10	11	12	22	33	10	11	12	22	33	10	11	12	22	33
		散热量单位: 瓦特 = W																
16°C	70/55°C	613	903	304	501	652	868	1178	385	633	809	1092	1479	465	762	961	1303	1759
	55/45°C	411	605	207	343	438	583	794	261	430	543	732	994	313	515	643	873	1181
	45/40°C	300	442	153	254	321	426	582	192	318	397	535	728	229	379	469	636	863
18°C	70/55°C	579	852	288	474	616	820	1113	364	599	764	1031	1397	440	720	907	1230	1661
	55/45°C	380	559	192	318	405	539	734	241	399	502	677	919	289	477	594	806	1091
	45/40°C	271	399	139	231	290	385	526	174	288	358	483	658	207	343	424	575	780
20°C	70/55°C	545	803	272	448	580	772	1049	344	565	719	971	1316	414	679	854	1158	1565
	55/45°C	349	514	177	293	373	496	675	222	368	461	622	846	266	439	546	741	1003
	45/40°C	243	357	125	208	260	345	472	156	259	321	433	590	186	308	379	515	699
22°C	70/55°C	512	753	256	422	545	725	985	323	532	675	911	1236	389	638	802	1087	1469
	55/45°C	319	469	162	269	341	453	618	203	337	421	568	773	243	402	499	676	917
	45/40°C	216	317	111	185	231	306	419	139	231	285	384	524	165	274	336	456	620
24°C	70/55°C	479	705	240	396	510	679	922	303	499	632	853	1157	364	598	750	1017	1374
	55/45°C	290	426	148	245	310	411	561	185	307	382	516	702	221	366	452	613	832
	45/40°C	189	277	98	163	202	268	368	122	203	249	336	459	144	240	294	399	543

* 无 x2 技术, 仅限FK0/FTV系列

高度 mm	600					750					900					
室内温度	型号	10	11	12	22	33	10	11	12	22	33	10	11	12	22	33
		散热量单位: 瓦特 = W														
16°C	70/55°C	544	887	1111	1506	2023	665	1072	1331	1796	2391	788	1256	1553	2073	2730
	55/45°C	364	596	742	1007	1355	445	717	884	1197	1596	527	836	1025	1379	1817
	45/40°C	265	437	540	734	988	324	523	640	871	1162	384	608	739	1002	1319
18°C	70/55°C	514	838	1048	1422	1909	628	1012	1255	1694	2256	744	1184	1463	1955	2575
	55/45°C	336	552	685	930	1251	411	663	815	1105	1474	487	772	944	1273	1677
	45/40°C	239	395	487	662	893	293	473	577	786	1049	347	548	665	903	1190
20°C	70/55°C	483	789	986	1338	1798	591	952	1180	1594	2123	700	1114	1374	1839	2422
	55/45°C	309	507	629	854	1150	377	609	747	1015	1353	447	708	865	1168	1539
	45/40°C	214	354	436	593	800	262	423	515	703	938	310	490	593	808	1064
22°C	70/55°C	454	741	925	1255	1687	555	894	1106	1495	1991	657	1045	1287	1724	2271
	55/45°C	282	464	574	780	1050	344	556	681	926	1235	408	646	787	1065	1403
	45/40°C	190	314	386	525	709	232	375	455	622	831	275	434	523	714	941
24°C	70/55°C	424	694	865	1174	1578	519	836	1033	1397	1862	614	976	1200	1611	2122
	55/45°C	255	421	520	707	953	312	504	617	839	1120	370	585	711	965	1271
	45/40°C	166	275	337	459	620	203	328	397	544	726	240	379	456	624	822

注意: 对于间歇供暖的房间, 必须根据 DIN EN 12831 考虑重复加热系数, 必要时应依据房间特点。

$$\Phi_{RH} = A \times f_{RH}$$

利用通过附加热负荷 (Φ_{RH}) 得出的常规热负荷 Φ_{HL} 按此表确定散热器的尺寸。该附加散热量的大小必须与委托人/开发商协定。

散热器设计: 换算表基于精确的散热器指数 (对照表“注册的性能参数”)

k_v 值预设

Profil-K紧凑型瓦楞型 (FK0系列)

Profil-V阀门合成型瓦楞型 (FTV系列)

高度 mm	10 型						11 型						12 型					
	300	400	500	600	750	900	300	400	500	600	750	900	300	400	500	600	750	900
长度 mm	出厂时的 k _v 预设																	
400	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*
500	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	2.5	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	2.5	2.5
600	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	2.5	2.5	5.5*	5.5*	5.5*	2.5	2.5	2.5
700	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	2.5	2.5	5.5*	5.5*	2.5	2.5	2.5	2.5
800	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	2.5	5.5*	5.5*	5.5*	2.5	2.5	2.5	5.5*	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
900	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	2.5	5.5*	5.5*	2.5	2.5	2.5	2.5	5.5*	2.5	2.5	2.5	2.5	4.5
1000	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	2.5	2.5	5.5*	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	4.5
1100	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	2.5	2.5	5.5*	2.5	2.5	2.5	2.5	4.5	2.5	2.5	2.5	2.5	4.5	4.5
1200	5.5*	5.5*	5.5*	2.5	2.5	2.5	5.5*	2.5	2.5	2.5	2.5	4.5	2.5	2.5	2.5	2.5	4.5	4.5
1300	5.5*	5.5*	5.5*	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	4.5	4.5	2.5	2.5	2.5	4.5	4.5	6
1400	5.5*	5.5*	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	4.5	4.5	2.5	2.5	2.5	4.5	4.5	6
1600	5.5*	5.5*	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	4.5	4.5	6	2.5	2.5	4.5	4.5	6	8
1800	5.5*	2.5	2.5	2.5	2.5	4.5	2.5	2.5	4.5	4.5	4.5	6	2.5	4.5	4.5	6	8	8
2000	5.5*	2.5	2.5	2.5	2.5	4.5	2.5	2.5	4.5	4.5	6	8	2.5	4.5	4.5	6	8	8
2300	2.5	2.5	2.5	2.5	4.5	4.5	2.5	4.5	4.5	6	8	8	4.5	4.5	6	8	8	8
2600	2.5	2.5	2.5	4.5	4.5	6	2.5	4.5	6	8	8	8	4.5	6	8	8	8	8
3000	2.5	2.5	4.5	4.5	6	8	4.5	4.5	6	8	8	8	6	8	8	8	8	8

* 微调阀 V3K F

高度 mm	22 型							33 型						
	200**	300	400	500	600	750	900	200**	300	400	500	600	750	900
长度 mm	出厂时的 k _v 预设													
400		5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	2.5	2.5		5.5*	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
500		5.5*	5.5*	2.5	2.5	2.5	2.5		2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	4.5
600	5.5*	5.5*	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	5.5*	2.5	2.5	2.5	2.5	4.5	4.5
700	5.5*	5.5*	2.5	2.5	2.5	2.5	4.5	2.5	2.5	2.5	2.5	4.5	4.5	6
800	5.5*	2.5	2.5	2.5	2.5	4.5	4.5	2.5	2.5	2.5	4.5	4.5	6	8
900	5.5*	2.5	2.5	2.5	2.5	4.5	4.5	2.5	2.5	4.5	4.5	6	6	8
1000	5.5*	2.5	2.5	2.5	4.5	4.5	6	2.5	2.5	4.5	4.5	6	8	8
1100	2.5	2.5	2.5	4.5	4.5	6	6	2.5	2.5	4.5	6	8	8	8
1200	2.5	2.5	2.5	4.5	4.5	6	8	2.5	4.5	4.5	6	8	8	8
1300	2.5	2.5	4.5	4.5	6	8	8	2.5	4.5	6	8	8	8	8
1400	2.5	2.5	4.5	4.5	6	8	8	2.5	4.5	6	8	8	8	8
1600	2.5	4.5	4.5	6	8	8	8	4.5	4.5	8	8	8	8	8
1800	2.5	4.5	6	8	8	8	8	4.5	6	8	8	8	8	8
2000	2.5	4.5	6	8	8	8	8	4.5	8	8	8	8	8	8
2300	4.5	6	8	8	8	8	8	6	8	8	8	8	8	8
2600	4.5	6	8	8	8	8	8	6	8	8	8	8	8	8
3000	4.5	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8

* 微调阀 V3K F

** 无 x2 技术, 仅限FK0/FTV系列

注意!

双管系统:

Kermi 阀门合成型散热器出厂时配有按照散热量调整过的阀芯。在压差 100 mbar 的条件下根据符合实际的参数 70/55/20°C 进行 k_v 分配。质量流量比相同时, 也可使用加热面设计图相同特征曲线上的其他所有温度配对。此时液压比保持不变。

单管系统:

如果针对单管系统使用阀门合成型散热器, 应将阀芯旋转至位置“8”。

阀门上的标识



	位置	颜色	k _v 值 2K
V3K F	5.5	黄色	0.13
	2.5	白色	0.27
V3K S	4.5	红色	0.42
	6	黑色	0.57
	8	蓝色	0.75

平板型钢板散热器 直线型钢板散热器

- 配有节能的 x2 技术
- 光滑精致的前盖板
- 大量尺寸和颜色可供选择
- 完美适合新建和翻修工程



概述



05



Plan-K紧凑型平板型 (PK0系列) / Line-K紧凑型直线型 (PLK系列)

Plan-V阀门成型平板型 (PTV系列) / Line-V阀门成型直线型 (PLV系列)

供货范围

- Kermi therm-x2® 平板型 / 直线型散热器，带悬挂支撑（205 mm 高度除外）、底漆和静电喷涂；
- 顶盖和侧板，10 型除外（便于清洁，可移除）；
- 含安装套件（205 mm 高度除外），无需加价；
- Kermi therm-x2® 紧凑型平板型散热器：
12 - 33 型，另外配有 Kermi therm-x2® 橡胶分隔塞（205 mm 高度除外）。

固定

- 对于1600mm长度以下（含1600mm）的散热器，带有4个夹板的悬挂支撑，需要两个L型安装支架；
对于1800mm长度以上（含1800mm）的散热器，带有6个夹板的悬挂支撑，需要三个L型安装支架（205 mm 高度无悬挂支撑）；
- 在安装状态下可在水平和垂直方向校准。

漆面

- 双层喷漆，无味、零排放、环保、清晰；
- 符合德国工业标准 DIN 55900-FWA；表面脱油清洗、经过铁系磷化处理、电泳底漆 (ETL) 并静电喷涂 (EPS)；
- 默认：Kermi 白色 (RAL 9016)；
- 特殊RAL系列颜色，可以定做。

质量

- 按照EN442设计、制造及测试；
- RAL认证及中国国家散热器质量监督检验中心检测认证；
- 所有散热器已通过密封性检测；
- 试验压力：13 bar（名义工作压力）；
- 最大工作压力：10 bar；
- 最大工作温度：110°C；
- 取得 DIN ISO 9001:2008 认证；
- 除10型外，符合BAGUV条款，即联邦德国国家公共事务保险人协会的准则要求之规定。

保修

- 根据与 ZVSHK 签订的责任承担声明延长保修期。

包装

- 生产线上的标准产品包装严谨，适合工地操作；边角用硬制瓦楞纸保护，塑封；
- 在供热系统安装或安装施工过程中，无需打开全部散热器包装，直到施工后，方可开包，以确保产品完好一新。

连接方式

- Kermi therm-x2® 紧凑型平板型/直线型散热器：
4个G 1/2" 内丝接口；
- Kermi therm-x2® 阀门成型平板型/直线型散热器：
2个G 3/4" 外丝接口，接口默认在右下方，根据要求可改至左下方，无需加价，3个G 1/2" 侧面内丝接口；
- 带中间接口的Kermi therm-x2®阀门成型平板型/直线型散热器：
2个G 3/4" 外丝接口，接口在中下方，阀门默认在右侧，按照要求，也可提供阀芯在左侧的规格（无需加价），进水始终在左侧，与阀芯位置无关，所有多层散热器接口到墙壁之间的距离相同；
- 205 mm 高度，无 x2 技术。

阀门成型散热器还有以下特点：

- 阀芯通过Kv预设来调节散热器的散热量；
- 已安装并密封丝堵和跑风。

提示：必须遵守 VDI 2035 规定的运行条件和水质，以及行业标准的安装规定。

重量、水容量

Plan-K紧凑型平板型 (PK0系列) / Line-K紧凑型直线型 (PLK系列)

Plan-V阀门成型平板型 (PTV系列) / Line-V阀门成型直线型 (PLV系列)

高度 mm		10 型					11 型					12 型				
		305	405	505	605	905	305	405	505	605	905	305	405	505	605	905
长度 mm	kg	3.86	4.85	5.84	6.82	9.79	5.35	6.89	8.43	9.97	14.60	6.72	8.73	10.75	12.76	18.80
	l	0.68	0.86	1.03	1.21	1.73	0.68	0.86	1.03	1.21	1.73	1.36	1.71	2.06	2.41	3.46
405	kg	4.63	5.86	7.10	8.33	12.03	6.43	8.34	10.26	12.17	17.92	8.15	10.66	13.16	15.66	23.17
	l	0.86	1.07	1.29	1.51	2.17	0.86	1.07	1.29	1.51	2.17	1.71	2.15	2.58	3.02	4.33
505	kg	5.40	6.88	8.36	9.83	14.27	7.46	9.75	12.04	14.32	21.18	9.59	12.58	15.57	18.56	27.53
	l	1.03	1.29	1.55	1.82	2.60	1.03	1.29	1.55	1.82	2.60	2.06	2.58	3.11	3.63	5.20
605	kg	6.17	7.90	9.62	11.34	16.51	8.48	11.14	13.80	16.46	24.44	11.03	14.50	17.98	21.46	31.89
	l	1.20	1.51	1.82	2.12	3.04	1.20	1.51	1.82	2.12	3.04	2.41	3.02	3.63	4.24	6.08
705	kg	6.94	8.91	10.88	12.85	18.75	9.56	12.59	15.63	18.66	27.76	12.46	16.43	20.39	24.36	36.25
	l	1.38	1.73	2.08	2.43	3.48	1.38	1.73	2.08	2.43	3.48	2.76	3.46	4.16	4.85	6.95
805	kg	7.71	9.93	12.14	14.35	20.99	10.64	14.05	17.45	20.86	31.08	13.90	18.35	22.80	27.25	40.61
	l	1.55	1.95	2.34	2.73	3.91	1.55	1.95	2.34	2.73	3.91	3.11	3.89	4.68	5.47	7.82
905	kg	8.48	10.94	13.40	15.86	23.23	11.72	15.50	19.28	23.06	34.40	15.39	20.33	25.27	30.21	45.02
	l	1.73	2.16	2.60	3.04	4.35	1.73	2.16	2.60	3.04	4.35	3.46	4.33	5.20	6.08	8.70
1005	kg	9.25	11.96	14.66	17.36	25.47	12.80	16.95	21.11	25.26	37.71	16.83	22.25	27.68	33.10	49.38
	l	1.90	2.38	2.86	3.34	4.79	1.90	2.38	2.86	3.34	4.79	3.80	4.77	5.73	6.69	9.57
1105	kg	10.02	12.97	15.92	18.87	27.71	13.88	18.41	22.93	27.46	41.03	18.26	24.18	30.09	36.00	53.74
	l	2.08	2.60	3.13	3.65	5.22	2.08	2.60	3.13	3.65	5.22	4.15	5.20	6.25	7.30	10.44
1205	kg	10.79	13.99	17.18	20.37	29.95	14.96	19.86	24.76	29.66	44.35	19.70	26.10	32.50	38.90	58.10
	l	2.25	2.82	3.39	3.96	5.66	2.25	2.82	3.39	3.96	5.66	4.50	5.64	6.77	7.91	11.32
1305	kg	11.57	15.00	18.44	21.88	32.19	16.04	21.31	26.58	31.85	47.67	21.19	28.08	34.97	41.85	62.52
	l	2.43	3.04	3.65	4.26	6.10	2.43	3.04	3.65	4.26	6.10	4.85	6.08	7.30	8.52	12.19
1405	kg	13.11	17.03	20.96	24.89	36.67	18.29	24.31	30.33	36.35	54.40	24.11	31.98	39.84	47.70	71.29
	l	2.78	3.47	4.17	4.87	6.97	2.78	3.47	4.17	4.87	6.97	5.55	6.95	8.35	9.74	13.94
1605	kg	14.74	19.15	23.57	27.99	41.24	20.56	27.33	34.09	40.86	61.15	27.08	35.92	44.75	53.59	80.10
	l	3.12	3.91	4.70	5.48	7.84	3.12	3.91	4.70	5.48	7.84	6.25	7.82	9.39	10.97	15.68
1805	kg	16.28	21.19	26.09	31.00	45.72	22.72	30.23	37.74	45.25	67.78	29.95	39.76	49.58	59.39	88.83
	l	3.47	4.35	5.22	6.09	8.71	3.47	4.35	5.22	6.09	8.71	6.95	8.69	10.44	12.19	17.43
2005	kg	18.59	24.23	29.87	35.52	52.44	25.96	34.59	43.22	51.85	77.74	34.26	45.54	56.81	68.08	101.91
	l	4.00	5.00	6.01	7.01	10.02	4.00	5.00	6.01	7.01	10.02	7.99	10.00	12.01	14.02	20.05
2305	kg	20.90	27.28	33.65	40.03	59.16	29.20	38.95	48.70	58.45	87.69	38.62	51.36	64.10	76.83	115.04
	l	4.52	5.66	6.79	7.93	11.33	4.52	5.66	6.79	7.93	11.33	9.04	11.31	13.58	15.85	22.67
2605	kg	23.98	31.34	38.70	46.05	68.13	33.52	44.76	56.01	67.25	100.97	44.42	59.11	73.80	88.48	132.54
	l	5.22	6.53	7.84	9.15	13.08	5.22	6.53	7.84	9.15	13.08	10.44	13.06	15.68	18.30	26.16

22 型						33 型						高度 mm	
205*	305	405	505	605	905	205*	305	405	505	605	905	kg	长度 mm
	7.68	10.03	12.37	14.72	21.75		10.86	14.21	17.56	20.91	30.96	kg	405
	1.36	1.71	2.06	2.41	3.46		2.04	2.57	3.09	3.62	5.19	l	405
	9.29	12.20	15.11	18.02	26.76		13.14	17.30	21.46	25.62	38.10	kg	505
	1.71	2.15	2.58	3.02	4.33		2.57	3.22	3.88	4.53	6.50	l	505
	7.64	10.90	14.37	17.85	21.33	10.87	15.41	20.38	25.35	30.32	45.23	kg	605
	1.54	2.06	2.58	3.11	3.63	2.30	3.09	3.88	4.66	5.45	7.81	l	605
	8.79	12.50	16.55	20.59	24.64	12.51	17.69	23.47	29.25	35.03	52.37	kg	705
	1.80	2.41	3.02	3.63	4.24	2.70	3.61	4.53	5.45	6.37	9.12	l	705
	9.94	14.11	18.72	23.33	27.94	14.14	19.97	26.56	33.15	39.74	59.51	kg	805
	2.06	2.76	3.46	4.16	4.85	3.09	4.14	5.19	6.23	7.28	10.43	l	805
	11.09	15.71	20.89	26.07	31.25	15.78	22.25	29.65	37.05	44.45	66.65	kg	905
	2.32	3.11	3.89	4.68	5.47	3.48	4.66	5.84	7.02	8.20	11.74	l	905
	12.34	17.41	23.16	28.90	34.65	17.56	24.68	32.89	41.10	49.31	73.93	kg	1005
	2.58	3.46	4.33	5.20	6.08	3.87	5.18	6.49	7.80	9.12	13.05	l	1005
	13.49	19.02	25.33	31.64	37.95	19.20	26.96	35.98	45.00	54.02	81.07	kg	1105
	2.84	3.80	4.77	5.73	6.69	4.27	5.71	7.15	8.59	10.03	14.36	l	1105
	14.64	20.63	27.50	34.38	41.26	20.90	29.30	39.13	48.96	58.79	88.28	kg	1205
	3.11	4.15	5.20	6.25	7.30	4.66	6.23	7.80	9.38	10.95	15.67	l	1205
	15.79	22.23	29.67	37.12	44.56	22.40	31.45	42.09	52.73	63.37	95.28	kg	1305
	3.37	4.50	5.64	6.77	7.91	5.05	6.75	8.46	10.16	11.87	16.98	l	1305
	17.03	23.93	31.94	39.95	47.96	24.26	33.95	45.39	56.84	68.29	102.64	kg	1405
	3.63	4.85	6.08	7.30	8.52	5.44	7.28	9.11	10.95	12.78	18.29	l	1405
	19.42	27.23	36.38	45.52	54.66	27.68	38.65	51.72	64.79	77.86	117.06	kg	1605
	4.15	5.55	6.95	8.35	9.74	6.23	8.33	10.42	12.52	14.61	20.90	l	1605
	21.73	30.54	40.81	51.09	61.37	30.95	43.30	57.99	72.68	87.36	131.43	kg	1805
	4.68	6.25	7.82	9.39	10.97	7.01	9.37	11.73	14.09	16.45	23.52	l	1805
	24.03	33.75	45.16	56.57	67.98	34.22	47.86	64.17	80.47	96.78	145.70	kg	2005
	5.20	6.95	8.69	10.44	12.19	7.80	10.42	13.04	15.66	18.28	26.14	l	2005
	27.48	38.57	51.68	64.79	77.89	39.12	54.69	73.43	92.17	110.90	167.11	kg	2305
	5.98	7.99	10.00	12.01	14.02	8.98	11.99	15.00	18.02	21.03	30.07	l	2305
	31.02	43.48	58.29	73.10	87.90	44.18	61.68	82.85	104.01	125.18	188.68	kg	2605
	6.77	9.04	11.31	13.58	15.85	10.15	13.56	16.97	20.37	23.78	34.00	l	2605
	35.72	50.00	67.07	84.14	101.22	50.87	70.95	95.35	119.76	144.16	217.38	kg	3005
	7.82	10.44	13.06	15.68	18.30	11.72	15.65	19.59	23.52	27.45	39.24	l	3005

重量单位: 千克 = kg

水容量单位: 升 = l

平板型/直线型的重量为此
单件重量加上0.5 kg

* 无 x2 技术, 仅限 PKO / PTV / PLK / PLV 系列

散热器之计算

Plan-K紧凑型平板型 (PK0系列) / Line-K紧凑型直线型 (PLK系列)

Plan-V阀门合成型平板型 (PTV系列) / Line-V阀门合成型直线型 (PLV系列)

Kermi therm-x2® Plan-K / Plan-V / Line-K / Line-V 系列散热器										
高度 mm	10 型		11 型		12 型		22 型		33 型	
	Φ_{sl} W/m	n	Φ_{sl} W/m	n	Φ_{sl} W/m	n	Φ_{sl} W/m	n	Φ_{sl} W/m	n
205*							653	1.2704	971	1.2699
305	288	1.2923	487	1.2766	657	1.3125	902	1.3061	1299	1.2863
405	369	1.2932	619	1.2785	805	1.3197	1125	1.3104	1602	1.2944
505	447	1.2940	749	1.2805	954	1.3268	1339	1.3146	1901	1.3026
605	524	1.2949	878	1.2824	1106	1.3340	1549	1.3189	2201	1.3107
905	747	1.2894	1265	1.2871	1599	1.3383	2164	1.3330	3140	1.3347
辐射散热所占比例	50%		35%		X2 INSIDE 30%		X2 INSIDE 30%		X2 INSIDE 20%	

* 无 x2 技术, 仅限 PK0 / PTV / PLK / PLV 系列

散热量单位: 瓦特=W

Φ_{sl} : 根据 DIN 442 标准, 每米长的散热器在标准工况下的散热量, 即:

供水温度 $t_v = 75^\circ\text{C}$ 回水温度 $t_r = 65^\circ\text{C}$ 房间温度 $t_l = 20^\circ\text{C}$

n : 温差指数

基于基本的每米的散热量可以计算出在同长度下之名义散热量。

$$\Phi_{SL} = \Phi_{sl} \times \text{长度, 长度单位: m}$$



EN 442 标准工况下散热量

Plan-K紧凑型平板型 (PK0系列) / Line-K紧凑型直线型 (PLK系列)

Plan-V阀门合成型平板型 (PTV系列)

Line-V阀门合成型直线型 (PLV系列)

房间温度 20°C

散热器供水温度 75/65°C

高度 mm		205*		305					405					505				
	型号	22	33	10	11	12	22	33	10	11	12	22	33	10	11	12	22	33
长度 mm	W/m 75/65°C	653	971	288	487	657	902	1256	369	619	805	1125	1599	447	749	954	1339	1918
405	W 75/65°C			117	197	266	365	509	149	251	326	456	648	181	303	386	542	777
505	W 75/65°C			145	246	332	456	634	186	313	407	568	807	226	378	482	676	969
605	W 75/65°C	395	587	174	295	397	546	760	223	374	487	681	967	270	453	577	810	1160
705	W 75/65°C	460	685	203	343	463	636	885	260	436	568	793	1127	315	528	673	944	1352
805	W 75/65°C	526	782	232	392	529	726	1011	297	498	648	906	1287	360	603	768	1078	1544
905	W 75/65°C	591	879	261	441	595	816	1137	334	560	729	1018	1447	405	678	863	1212	1736
1005	W 75/65°C	656	976	289	489	660	907	1262	371	622	809	1131	1607	449	753	959	1346	1928
1105	W 75/65°C	722	1073	318	538	726	997	1388	408	684	890	1243	1767	494	828	1054	1480	2119
1205	W 75/65°C	787	1170	347	587	792	1087	1513	445	746	970	1356	1927	539	903	1150	1613	2311
1305	W 75/65°C	852	1267	376	636	857	1177	1639	482	808	1051	1468	2087	583	977	1245	1747	2503
1405	W 75/65°C	918	1364	405	684	923	1267	1765	518	870	1131	1581	2247	628	1052	1340	1881	2695
1605	W 75/65°C	1048	1559	462	782	1054	1448	2016	592	993	1292	1806	2566	717	1202	1531	2149	3078
1805	W 75/65°C	1179	1753	520	879	1186	1628	2267	666	1117	1453	2031	2886	807	1352	1722	2417	3462
2005	W 75/65°C	1309	1947	577	976	1317	1809	2518	740	1241	1614	2256	3206	896	1502	1913	2685	3846
2305	W 75/65°C	1505	2238	664	1123	1514	2079	2895	851	1427	1856	2593	3686	1030	1726	2199	3086	4421
2605	W 75/65°C	1701	2530	750	1269	1711	2350	3272	961	1612	2097	2931	4165	1164	1951	2485	3488	4996
3005	W 75/65°C	1962	2918	865	1463	1974	2711	3774	1109	1860	2419	3381	4805	1343	2251	2867	4024	5764

* 无 x2 技术, 仅限 PK0 / PTV / PLK / PLV 系列

高度 mm		605					905				
	型号	10	11	12	22	33	10	11	12	22	33
长度 mm	W/m 75/65°C	524	878	1106	1549	2215	747	1265	1599	2164	2989
405	W 75/65°C	212	356	448	627	897	303	512	648	876	1211
505	W 75/65°C	265	443	559	782	1119	377	639	807	1093	1509
605	W 75/65°C	317	531	669	937	1340	452	765	967	1309	1808
705	W 75/65°C	369	619	780	1092	1562	527	892	1127	1526	2107
805	W 75/65°C	422	707	890	1247	1783	601	1018	1287	1742	2406
905	W 75/65°C	474	795	1001	1402	2005	676	1145	1447	1958	2705
1005	W 75/65°C	527	882	1112	1557	2226	751	1271	1607	2175	3004
1105	W 75/65°C	579	970	1222	1712	2448	825	1398	1767	2391	3303
1205	W 75/65°C	631	1058	1333	1867	2669	900	1524	1927	2608	3602
1305	W 75/65°C	684	1146	1443	2021	2891	975	1651	2087	2824	3901
1405	W 75/65°C	736	1234	1554	2176	3112	1050	1777	2247	3040	4200
1605	W 75/65°C	841	1409	1775	2486	3555	1199	2030	2566	3473	4797
1805	W 75/65°C	946	1585	1996	2796	3998	1348	2283	2886	3906	5395
2005	W 75/65°C	1051	1760	2218	3106	4441	1498	2536	3206	4339	5993
2305	W 75/65°C	1208	2024	2549	3570	5106	1722	2916	3686	4988	6890
2605	W 75/65°C	1365	2287	2881	4035	5770	1946	3295	4165	5637	7786
3005	W 75/65°C	1575	2638	3324	4655	6656	2245	3801	4805	6503	8982

散热量单位:
瓦特 = W

注意: 对于间歇供暖的房间, 必须根据 DIN EN 12831 考虑重复加热系数, 必要时应依据房间特点。

$$\Phi_{RH} = A \times f_{RH}$$

利用通过附加热负荷 (Φ_{RH}) 得出的常规热负荷 Φ_{HL} 按此表确定散热器的尺寸。该附加加热功率的大小必须与委托人/开发商协定。

散热器设计: 在关键词“散热器设计/修正因数”下可查看含设计温度偏差修正因数的换算表。

散热器每米的散热量

Plan-K紧凑型平板型 (PK0系列) / Line-K紧凑型直线型 (PLK系列)

Plan-V阀门合成型平板型 (PTV系列) / Line-V阀门合成型直线型 (PLV系列)

高度 mm	205*			305					405					505				
室内温度	型号	22	33	10	11	12	22	33	10	11	12	22	33	10	11	12	22	33
		散热量单位: 瓦特 = W																
16°C	70/55°C	591	880	260	441	593	815	1138	334	560	726	1016	1448	404	678	860	1209	1736
	55/45°C	398	592	174	296	394	542	767	223	376	481	675	975	270	455	569	802	1167
	45/40°C	292	434	127	217	286	394	563	162	275	348	490	714	197	332	411	582	853
18°C	70/55°C	559	831	246	416	559	768	1075	315	529	685	958	1368	381	640	811	1140	1640
	55/45°C	368	547	161	274	363	500	710	206	348	444	623	901	249	420	524	740	1078
	45/40°C	264	392	115	196	258	355	509	147	249	314	442	646	178	300	370	524	772
20°C	70/55°C	526	783	231	392	526	723	1013	296	498	644	901	1289	359	603	762	1071	1545
	55/45°C	338	503	148	252	333	459	653	189	320	407	572	829	229	386	481	679	992
	45/40°C	237	352	103	176	230	318	457	131	223	280	395	579	159	269	330	468	692
22°C	70/55°C	495	735	217	368	493	678	952	278	468	603	844	1211	337	566	714	1004	1450
	55/45°C	309	461	135	230	304	419	597	173	292	371	521	758	209	353	438	619	907
	45/40°C	210	312	91	156	203	281	406	116	198	248	349	514	141	239	292	414	613
24°C	70/55°C	463	689	203	345	460	633	892	260	438	563	789	1133	315	530	666	938	1357
	55/45°C	282	418	122	209	275	379	543	157	265	336	472	688	190	320	396	560	823
	45/40°C	184	274	79	136	178	245	356	102	173	216	305	450	123	209	254	361	537

* 无 x2 技术, 仅限 PK0 / PTV / PLK / PLV 系列

高度 mm	605						905					
室内温度	型号	10	11	12	22	33	10	11	12	22	33	
		散热量单位: 瓦特 = W										
16°C	70/55°C	474	794	997	1398	2004	676	1144	1441	1950	2698	
	55/45°C	316	533	658	927	1345	452	766	949	1288	1791	
	45/40°C	230	389	474	671	982	330	559	684	929	1298	
18°C	70/55°C	447	750	939	1318	1893	638	1080	1357	1837	2544	
	55/45°C	292	492	606	854	1242	418	708	874	1186	1652	
	45/40°C	208	352	427	605	888	298	505	615	836	1170	
20°C	70/55°C	421	706	882	1238	1782	600	1017	1274	1726	2392	
	55/45°C	268	453	555	783	1142	384	650	801	1087	1515	
	45/40°C	186	315	381	540	795	267	452	549	746	1045	
22°C	70/55°C	395	663	826	1161	1673	563	954	1193	1616	2242	
	55/45°C	245	413	505	714	1044	350	594	729	989	1381	
	45/40°C	165	279	336	477	705	236	401	484	658	924	
24°C	70/55°C	369	620	771	1084	1565	527	893	1113	1508	2094	
	55/45°C	222	375	457	646	947	318	539	658	894	1250	
	45/40°C	144	244	293	416	617	207	351	421	573	806	

注意: 对于间歇供暖的房间, 必须根据 DIN EN 12831 考虑重复加热系数, 必要时应依据房间特点。

$$\Phi_{RH} = A \times f_{RH}$$

利用通过附加热负荷 (Φ_{RH}) 得出的常规热负荷 Φ_{HL} 按此表确定散热器的尺寸。该附加加热功率的大小必须与委托人/开发商协定。

散热器设计: 换算表基于精确的散热器指数 (对照表“注册的性能参数”)

k_v 值预设

Plan-K紧凑型平板型 (PK0系列) / Line-K紧凑型直线型 (PLK系列)

Plan-V阀门合成型平板型 (PTV系列) / Line-V阀门合成型直线型 (PLV系列)

高度 mm	10 型					11 型					12 型				
	305	405	505	605	905	305	405	505	605	905	305	405	505	605	905
长度 mm	出厂时的 k _v 预设														
405	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*
505	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	2.5
605	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	2.5	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	2.5
705	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	2.5	5.5*	5.5*	5.5*	2.5	2.5
805	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	2.5	2.5	5.5*	5.5*	2.5	2.5	2.5
905	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	2.5	2.5	5.5*	2.5	2.5	2.5	2.5
1005	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	2.5	5.5*	5.5*	2.5	2.5	2.5	5.5*	2.5	2.5	2.5	4.5
1105	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	2.5	5.5*	5.5*	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	4.5
1205	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	2.5	5.5*	2.5	2.5	2.5	4.5	2.5	2.5	2.5	2.5	4.5
1305	5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	2.5	5.5*	2.5	2.5	2.5	4.5	2.5	2.5	2.5	2.5	4.5
1405	5.5*	5.5*	5.5*	2.5	2.5	5.5*	2.5	2.5	2.5	4.5	2.5	2.5	2.5	4.5	6
1605	5.5*	5.5*	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	4.5	2.5	2.5	4.5	4.5	6
1805	5.5*	5.5*	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	4.5	6	2.5	2.5	4.5	4.5	8
2005	5.5*	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	4.5	6	2.5	4.5	4.5	6	8
2305	5.5*	2.5	2.5	2.5	4.5	2.5	2.5	4.5	4.5	8	2.5	4.5	6	6	8
2605	2.5	2.5	2.5	2.5	4.5	2.5	4.5	4.5	6	8	4.5	4.5	6	8	8
3005	2.5	2.5	2.5	4.5	6	2.5	4.5	6	8	8	4.5	6	8	8	8

* 微调阀 V3K F

高度 mm	22 型						33 型					
	205**	305	405	505	605	905	205**	305	405	505	605	905
长度 mm	出厂时的 k _v 预设											
405		5.5*	5.5*	5.5*	5.5*	2.5		5.5*	5.5*	2.5	2.5	2.5
505		5.5*	5.5*	5.5*	2.5	2.5		5.5*	2.5	2.5	2.5	4.5
605	5.5*	5.5*	5.5*	2.5	2.5	2.5	5.5*	2.5	2.5	2.5	2.5	4.5
705	5.5*	5.5*	2.5	2.5	2.5	2.5	5.5*	2.5	2.5	2.5	4.5	6
805	5.5*	2.5	2.5	2.5	2.5	4.5	2.5	2.5	2.5	4.5	4.5	6
905	5.5*	2.5	2.5	2.5	2.5	4.5	2.5	2.5	2.5	4.5	4.5	8
1005	5.5*	2.5	2.5	2.5	4.5	6	2.5	2.5	4.5	4.5	6	8
1105	2.5	2.5	2.5	2.5	4.5	6	2.5	2.5	4.5	4.5	6	8
1205	2.5	2.5	2.5	4.5	4.5	8	2.5	4.5	4.5	6	8	8
1305	2.5	2.5	2.5	4.5	4.5	8	2.5	4.5	4.5	6	8	8
1405	2.5	2.5	4.5	4.5	6	8	2.5	4.5	6	8	8	8
1605	2.5	2.5	4.5	6	6	8	4.5	4.5	8	8	8	8
1805	2.5	4.5	4.5	6	8	8	4.5	6	8	8	8	8
2005	2.5	4.5	6	8	8	8	4.5	8	8	8	8	8
2305	2.5	4.5	8	8	8	8	6	8	8	8	8	8
2605	4.5	6	8	8	8	8	6	8	8	8	8	8
3005	4.5	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8

* 微调阀 V3K F

** 无 x2 技术, 仅限 PK0 / PTV / PLK / PLV 系列

注意!

双管系统:

Kermi 阀门合成型散热器出厂时配有按照散热量调整过的阀芯。在压差 100 mbar 的条件下根据符合实际的参数 70/55/20°C 进行 k_v 分配。质量流量比相同时, 也可使用加热面设计图相同特征曲线上的其他所有温度配对。此时液压比保持不变。

单管系统:

如果针对单管系统使用阀门合成型散热器, 应将阀芯旋转至位置“8”。

阀门上的标识



	位置	颜色	k _v 值 2K
V3K F	5.5	黄色	0.13
	2.5	白色	0.27
V3K S	4.5	红色	0.42
	6	黑色	0.57
	8	蓝色	0.75

立式钢板散热器

- 配有节能的 x2 技术
- 修长型立式结构
- 光滑的前部设计，精致的前盖板
或充满个性、与众不同的外观
- 大量尺寸和颜色可供选择



概述



08



Verteo® Profil 立式瓦楞型 (FSN系列)

Verteo® Plan 立式平板型 (PSN系列)

Verteo® Line 立式直线型 (PLS系列)

供货范围

- Kermi Verteo® 立式瓦楞型/平板型/直线型包括悬挂支撑、底漆和静电喷涂；
- 已喷漆的拉墙挂板侧板；
- 含安装套装置 (挂墙支架、安装螺钉、安全挂钩、塑料垫块、跑风、丝堵)，无需加价。

固定

- 带 4 个安装挂点；
- 利用供货范围内标配的墙装托架可进行简单快速的安装；
- 可在水平和垂直方向校准。

漆面

- 双层喷漆，无味、零排放、环保、清晰；
- 符合德国工业标准 DIN 55900-FWA：表面脱油清洗、经过铁系磷化处理、电泳底漆 (ETL) 并带静电喷涂 (EPS)；
- 默认：Kermi 白色 (RAL 9016)；
- 特殊RAL系列颜色，可以定做。

质量

- 按照EN442设计、制造及测试；
- RAL认证及中国国家散热器质量监督检验中心检测认证；
- 所有散热器已通过密封性检测；
- 最大工作压力：10 bar；
- 试验压力：13 bar (名义工作压力)；
- 最大工作温度：110°C；
- 取得 DIN ISO 9001:2008 认证；
- 除10型外，符合BAGUV条款，即联邦德国国家公共事务保险人协会的准则要求之规定。

保修

- 根据与 ZVSHK 签订的责任承担声明延长保修期。

包装

- 生产线上的标准产品包装严谨，适合工地操作；边角用硬质瓦楞纸保护，塑封；
- 在供热系统安装或安装施工过程中，无需打开全部散热器包装，直到施工后，方可开包，以确保产品完好一新。

接口

- 底部4个G 1/2" 内丝接口；
- 顶部2个G 1/2" 内丝接口；
- 可从底部和顶部连接；
- 底部中接口为标准的50 mm间距，可用于连接H阀。

提示：必须遵守 VDI 2035 规定的运行条件和水质，以及行业标准的安装规定。

重量，水容量

Verteo® Profil 立式瓦楞型 (FSN系列)

高度 mm		10 型				20 型					21 型					22 型				
		1600	1800	2000	2200	1600	1800	2000	2200	2400	1600	1800	2000	2200	2400	1600	1800	2000	2200	2400
长度 mm	kg					18.64	20.78	22.93	25.07	27.22	20.22	23.16	25.30	27.45	29.59	22.81	26.62	28.85	31.08	33.31
	l					4.61	4.86	5.12	5.38	5.63	4.61	4.86	5.12	5.38	5.63	4.61	4.86	5.12	5.38	5.63
300	kg	12.18	13.58	14.97	16.36	23.86	26.65	29.44	32.23	35.02	26.24	30.21	33.00	35.79	38.58	29.62	34.86	37.74	40.61	43.49
	l	3.07	3.24	3.41	3.59	6.14	6.49	6.83	7.17	7.51	6.14	6.49	6.83	7.17	7.51	6.14	6.49	6.83	7.17	7.51
400	kg	14.81	16.53	18.24	19.96	29.09	32.52	35.95	39.38	42.82	32.25	37.27	40.70	44.13	47.57	36.42	43.11	46.62	50.14	53.66
	l	3.84	4.05	4.27	4.48	7.68	8.11	8.54	8.96	9.39	7.68	8.11	8.54	8.96	9.39	7.68	8.11	8.54	8.96	9.39
500	kg	17.44	19.48	21.51	23.55	34.31	38.39	42.46	46.54	50.62	38.27	44.33	48.40	52.48	56.55	43.23	51.35	55.51	59.67	63.83
	l	4.61	4.86	5.12	5.38	9.22	9.73	10.24	10.76	11.27	9.22	9.73	10.24	10.76	11.27	9.22	9.73	10.24	10.76	11.27
600	kg	20.06	22.43	24.79	27.15	39.54	44.26	48.98	53.70	58.42	44.29	51.38	56.10	60.82	65.54	50.04	59.59	64.40	69.20	74.01
	l	5.38	5.68	5.97	6.27	10.75	11.35	11.95	12.55	13.15	10.75	11.35	11.95	12.55	13.15	10.75	11.35	11.95	12.55	13.15
700	kg					44.76	50.12	55.49	60.85	66.21	50.30	58.44	63.80	69.16	74.53	56.85	67.84	73.28	78.73	84.18
	l					12.29	12.97	13.66	14.34	15.02	12.29	12.97	13.66	14.34	15.02	12.29	12.97	13.66	14.34	15.02
800	kg																			
	l																			

重量单位: 千克 = kg
水容量单位: 升 = l

Verteo® Plan 立式平板型 (PSN系列)

Verteo® Line 立式直线型 (PLS系列)

高度 mm		20 型					21 型					22 型				
		1600	1800	2000	2200	2400	1600	1800	2000	2200	2400	1600	1800	2000	2200	2400
长度 mm	kg	22.72	25.38	28.03	30.69	33.34	24.31	27.75	30.41	33.06	35.72	26.89	31.22	33.96	36.69	39.43
	l	4.61	4.86	5.12	5.38	5.63	4.61	4.86	5.12	5.38	5.63	4.61	4.86	5.12	5.38	5.63
300	kg	29.23	32.69	36.15	39.60	43.06	31.61	36.25	39.71	43.17	46.62	34.98	40.90	44.44	47.99	51.53
	l	6.14	6.49	6.83	7.17	7.51	6.14	6.49	6.83	7.17	7.51	6.14	6.49	6.83	7.17	7.51
400	kg	35.74	40.00	44.26	48.52	52.78	38.90	44.75	49.01	53.27	57.53	43.07	50.58	54.93	59.28	63.62
	l	7.68	8.11	8.54	8.96	9.39	7.68	8.11	8.54	8.96	9.39	7.68	8.11	8.54	8.96	9.39
500	kg	42.24	47.31	52.37	57.44	62.50	46.20	53.24	58.31	63.37	68.44	51.16	60.27	65.42	70.57	75.72
	l	9.22	9.73	10.24	10.76	11.27	9.22	9.73	10.24	10.76	11.27	9.22	9.73	10.24	10.76	11.27
600	kg	48.75	54.62	60.48	66.35	72.22	53.50	61.74	67.61	73.48	79.35	59.25	69.95	75.91	81.86	87.81
	l	10.75	11.35	11.95	12.55	13.15	10.75	11.35	11.95	12.55	13.15	10.75	11.35	11.95	12.55	13.15
700	kg	55.25	61.92	68.60	75.27	81.94	60.79	70.24	76.91	83.58	90.25	67.34	79.64	86.39	93.15	99.91
	l	12.29	12.97	13.66	14.34	15.02	12.29	12.97	13.66	14.34	15.02	12.29	12.97	13.66	14.34	15.02
800	kg															
	l															

重量单位: 千克 = kg
水容量单位: 升 = l

散热量

Verteo® Profil 立式瓦楞型 (FSN系列)

高度 mm	10 型				20 型					21 型					22 型					
	1600	1800	2000	2200	1600	1800	2000	2200	2400	1600	1800	2000	2200	2400	1600	1800	2000	2200	2400	
长度 mm	散热量单位: 瓦特 = W / 室内温度 20°C																			
300	散热器指数					1.3035	1.3164	1.3198	1.3211	1.3230	1.3437	1.3488	1.3539	1.3572	1.3605	1.3441	1.3322	1.3203	1.3333	1.3463
	W 75/65°C					725	831	890	965	1016	756	862	921	996	1057	1001	1101	1196	1287	1375
	70/55°C					581	665	712	771	812	602	686	732	791	839	797	878	956	1027	1094
	55/45°C					370	421	450	488	513	378	429	457	494	523	500	553	605	646	686
	45/40°C					256	290	310	336	353	258	293	312	337	356	342	380	416	443	469
400	散热器指数	1.2535	1.2748	1.2831	1.2984	1.3035	1.3164	1.3198	1.3211	1.3230	1.3203	1.3279	1.3338	1.3481	1.3664	1.3277	1.3299	1.3304	1.3312	1.3500
	W 75/65°C	673	746	813	903	965	1097	1174	1274	1341	1087	1201	1319	1442	1554	1411	1548	1676	1797	1824
	70/55°C	544	601	654	724	766	878	939	1018	1072	869	959	1052	1147	1233	1127	1236	1338	1434	1451
	55/45°C	352	386	419	462	487	556	594	644	677	549	605	662	718	767	710	779	843	903	908
	45/40°C	247	269	292	320	337	383	409	443	466	378	416	454	491	521	488	535	579	620	620
500	散热器指数	1.2535	1.2748	1.2831	1.2984	1.3035	1.3164	1.3198	1.3211	1.3230	1.3294	1.3391	1.3442	1.3544	1.3723	1.3281	1.3341	1.3409	1.3437	1.3536
	W 75/65°C	842	933	1016	1129	1188	1363	1458	1582	1665	1342	1483	1629	1781	1919	1747	1916	2075	2224	2275
	70/55°C	681	752	817	906	952	1090	1166	1265	1330	1071	1182	1297	1416	1521	1395	1528	1653	1771	1809
	55/45°C	441	483	523	577	606	690	737	799	840	675	742	813	884	944	879	962	1038	1111	1130
	45/40°C	309	337	364	400	419	476	508	550	578	464	509	556	603	641	604	660	711	760	711
600	散热器指数	1.2535	1.2748	1.2831	1.2984	1.3035	1.3164	1.3198	1.3211	1.3230	1.3386	1.3503	1.3546	1.3608	1.3782	1.3284	1.3384	1.3514	1.3563	1.3573
	W 75/65°C	1010	1119	1219	1355	1419	1628	1742	1890	1990	1594	1761	1935	2116	2149	2080	2281	2471	2648	2727
	70/55°C	817	901	981	1087	1138	1302	1393	1511	1590	1270	1401	1538	1680	1701	1661	1818	1965	2104	2166
	55/45°C	528	579	628	693	723	825	881	955	1004	798	876	961	1047	1054	1047	1142	1229	1314	1352
	45/40°C	371	404	437	480	501	569	607	658	691	547	599	655	713	714	720	783	839	896	922
700	散热器指数	1.2535	1.2748	1.2831	1.2984	1.3035	1.3164	1.3198	1.3211	1.3230	1.3477	1.3614	1.365	1.3671	1.3840	1.3288	1.3427	1.3619	1.3688	1.3610
	W 75/65°C	1178	1306	1422	1581	1651	1894	2026	2199	2315	1844	2037	2238	2447	2521	2410	2644	2863	3069	3181
	70/55°C	952	1052	1144	1268	1324	1515	1620	1758	1850	1467	1617	1776	1941	1994	1924	2106	2273	2433	2526
	55/45°C	616	676	733	808	842	959	1024	1111	1168	919	1008	1105	1207	1233	1213	1321	1416	1513	1574
	45/40°C	433	471	510	560	583	661	706	765	804	628	686	752	821	834	833	904	964	1028	1072
800	散热器指数					1.3035	1.3164	1.3198	1.3211	1.3230	1.3668	1.3745	1.3823	1.3861	1.3861	1.3526	1.3627	1.3727	1.3687	1.3646
	W 75/65°C					1882	2159	2311	2507	2639	2069	2274	2479	2686	2895	2647	2911	3163	3405	3636
	70/55°C					1509	1727	1848	2004	2109	1641	1801	1961	2124	2287	2105	2311	2506	2700	2885
	55/45°C					960	1093	1168	1267	1332	1021	1118	1213	1312	1412	1316	1439	1556	1679	1796
	45/40°C					664	754	805	872	917	694	758	821	887	953	898	980	1056	1141	1222

注意: 对于间歇供暖的房间, 必须根据 DIN EN 12831 考虑重复加热系数, 必要时应依据房间特点。

$$\Phi_{RH} = A \times f_{RH}$$

利用通过附加热负荷 (Φ_{RH}) 得出的常规热负荷 Φ_{HL} 按此表确定散热器的尺寸。该附加加热功率的大小必须与委托人/开发商协定。

散热器设计: 在关键词“散热器设计/修正因数”下可查看含设计温度偏差修正因数的换算表。

Verteo 瓦楞型 辐射散热所占比例

10 型	50%
20 型	45%
21 型	30%
22 型	30%



散热量

Verteo® Plan 立式平板型 (PSN系列)

Verteo® Line 立式直线型 (PLS系列)

高度 mm	20 型					21 型					22 型					
	1600	1800	2000	2200	2400	1600	1800	2000	2200	2400	1600	1800	2000	2200	2400	
长度 mm	散热量单位: 瓦特 = W / 室内温度 20°C															
300	散热器指数	1.2879	1.2903	1.2922	1.2998	1.2926	1.3337	1.3302	1.3268	1.3283	1.3297	1.3204	1.333	1.3457	1.3429	1.3402
	W 75/65°C	658	757	819	860	932	698	764	830	897	965	925	1018	1106	1191	1273
	70/55°C	529	600	658	690	749	557	610	663	716	770	739	812	880	949	1014
	55/45°C	338	383	420	439	478	350	384	418	452	485	468	511	552	595	637
	45/40°C	235	266	292	304	332	240	264	287	310	333	322	351	377	407	436
400	散热器指数	1.2879	1.2903	1.2922	1.2998	1.2926	1.3262	1.3351	1.3379	1.3392	1.3333	1.3005	1.3122	1.3138	1.3150	1.3516
	W 75/65°C	868	986	1081	1135	1230	1018	1117	1209	1294	1392	1324	1453	1576	1691	1807
	70/55°C	698	792	868	911	988	813	891	964	1031	1110	1062	1163	1261	1353	1437
	55/45°C	446	506	554	580	631	513	560	606	648	699	676	737	799	857	899
	45/40°C	310	352	385	402	438	353	384	415	444	480	468	509	552	591	614
500	散热器指数	1.2879	1.2903	1.2922	1.2998	1.2926	1.3215	1.3400	1.3422	1.3356	1.3369	1.3020	1.3150	1.3192	1.3188	1.3630
	W 75/65°C	1078	1225	1343	1409	1528	1254	1376	1489	1593	1713	1638	1798	1950	2092	2236
	70/55°C	867	984	1079	1130	1227	1002	1096	1186	1270	1366	1314	1439	1559	1673	1775
	55/45°C	554	629	689	720	783	633	688	744	799	858	836	911	986	1058	1105
	45/40°C	385	437	478	499	544	436	472	509	548	589	579	629	680	729	752
600	散热器指数	1.2879	1.2903	1.2922	1.2998	1.2926	1.3168	1.3450	1.3465	1.3321	1.3404	1.3035	1.3179	1.3247	1.3226	1.3744
	W 75/65°C	1289	1464	1604	1684	1826	1487	1632	1766	1890	2033	1950	2140	2321	2490	2661
	70/55°C	1036	1176	1288	1351	1467	1190	1299	1406	1508	1620	1563	1712	1854	1990	2108
	55/45°C	663	752	823	860	936	753	814	881	949	1017	994	1083	1170	1257	1308
	45/40°C	461	522	571	596	650	519	557	602	652	697	688	747	805	865	887
700	散热器指数	1.2879	1.2903	1.2922	1.2998	1.2926	1.3121	1.3499	1.3508	1.3286	1.3404	1.3050	1.3207	1.3301	1.3264	1.3857
	W 75/65°C	1499	1703	1866	1959	2124	1718	1885	2040	2186	2351	2259	2480	2689	2886	3084
	70/55°C	1205	1368	1499	1572	1706	1375	1499	1622	1745	1873	1811	1983	2146	2305	2438
	55/45°C	770	874	957	1001	1089	872	938	1015	1100	1176	1151	1253	1352	1454	1507
	45/40°C	536	607	664	693	756	602	641	693	756	803	796	863	929	1000	1019
800	散热器指数	1.2879	1.2903	1.2922	1.2998	1.2926	1.3382	1.3452	1.3521	1.3498	1.3475	1.3702	1.3643	1.3583	1.3777	1.3971
	W 75/65°C	1709	1941	2128	2233	2422	1867	2043	2221	2399	2580	2528	2781	3023	3255	3478
	70/55°C	1374	1560	1709	1791	1945	1488	1626	1766	1908	2053	2004	2207	2401	2577	2745
	55/45°C	878	996	1091	1141	1242	935	1019	1104	1194	1286	1245	1374	1498	1597	1690
	45/40°C	611	692	758	790	862	641	697	754	816	879	846	935	1021	1082	1139

注意: 对于间歇供暖的房间, 必须根据 DIN EN 12831 考虑重复加热系数, 必要时应依据房间特点。

$$\Phi_{RH} = A \times f_{RH}$$

利用通过附加热负荷 (Φ_{RH}) 得出的常规热负荷 Φ_{HL} 按此表确定散热器的尺寸。该附加散热量的大小必须与委托人/开发商协定。

散热器设计: 在关键词“散热器设计/修正因数”下可查看含设计温度偏差修正因数的换算表。

Verteo 平板型/ Verteo 直线型	辐射散热 所占比例
20 型	45%
21 型	30%
22 型	30%

CE
08

EURO NORM
DIN EN 442

安装尺寸

Verteo® Profil 立式瓦楞型 (FSN系列)

Verteo® Plan 立式平板型 (PSN系列)

Verteo® Line 立式直线型 (PLS系列)

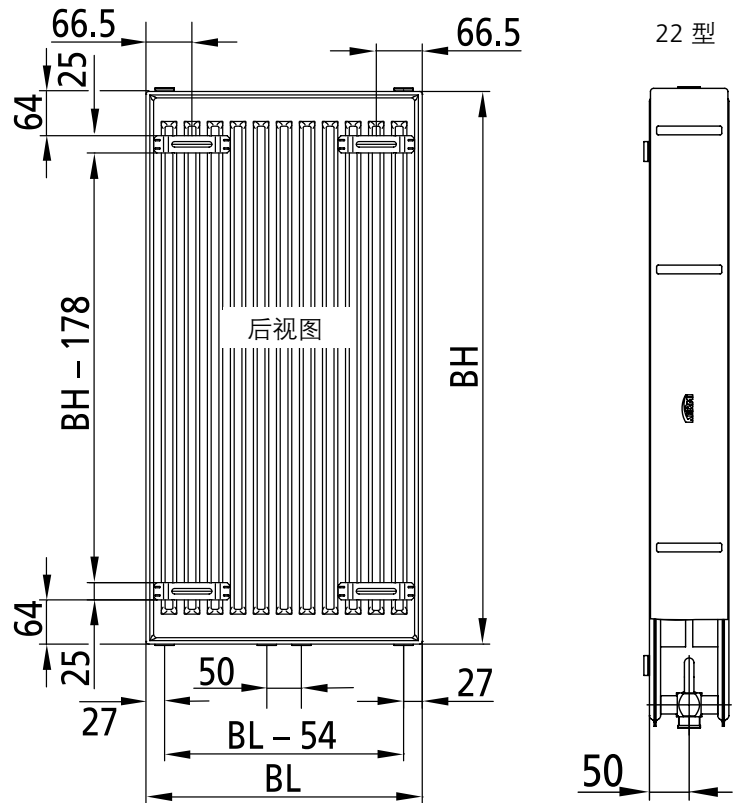
接口尺寸

距墙距离

10 型: 60 mm

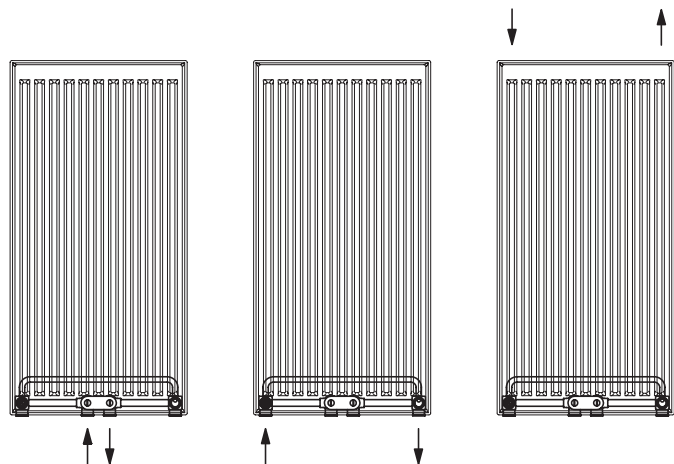
20/21/22 型: 30 mm

供货范围内包含的固定附件
(短款墙装托架套件)



接管方式

22 型: 6个R1/2" 内丝接口



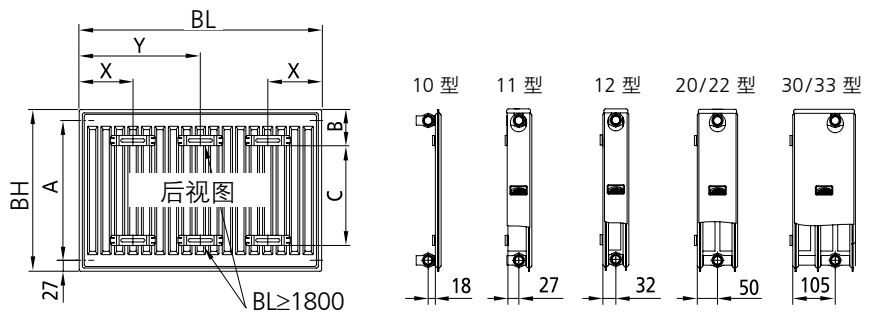
安装尺寸

FKO / PKO / PLK 系列散热器

型号	BL	X	Y (BL ≥ 1800)
10	400	100	
10	500 - 3000	140	BL/2
11	400 - 3000	85	(BL 2300: BL/2 - 17)
12 - 33	400	100	
12 - 33	500 - 3000	140	

安装尺寸

型号	A	B	C
FKO系列	BH - 54	89	BH - 153
PKO / PLK系列	BH - 59	94	BH - 158



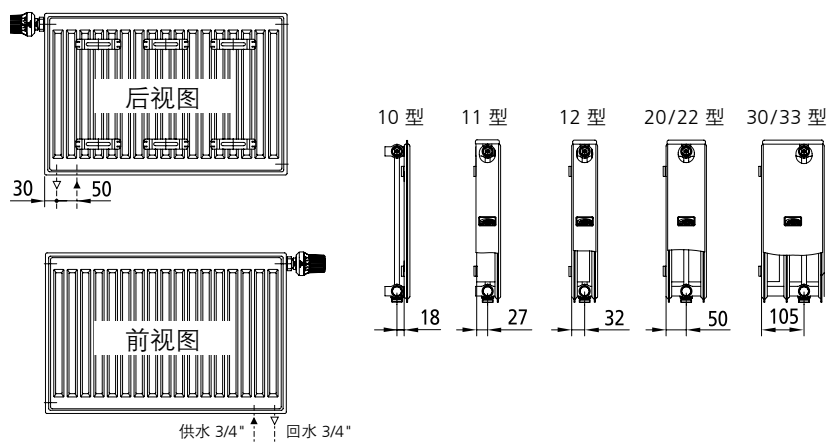
FTV / PTV / PLV 系列散热器

型号	BL	X	Y (BL ≥ 1800)
10	400	165 ¹⁾ /100	
10	500 - 3000	165 ¹⁾ /140	BL/2
11	400 - 3000	85	(BL 2300: BL/2 - 17)
12 - 33	400	100	
12 - 33	500 - 3000	140	

¹⁾ 10 型仅在阀侧

安装尺寸

类型	B	C
FTV 系列	89	BH - 153
PTV / PLV 系列	94	BH - 158

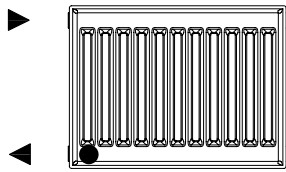


规格“右侧阀门”如图所示，规格“左侧阀门”与之对称。

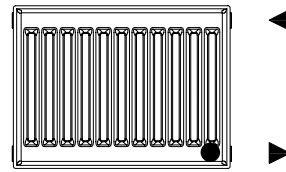
接口类型

FK0系列 / PLK系列 / PK0系列

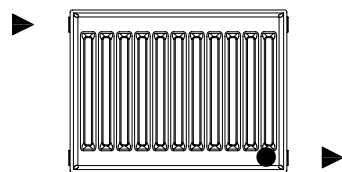
回流中带 x2 分隔塞的接口类型



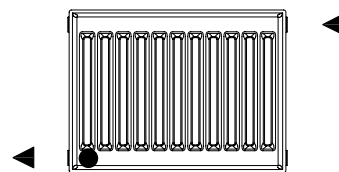
● 隔塞位置



● 隔塞位置

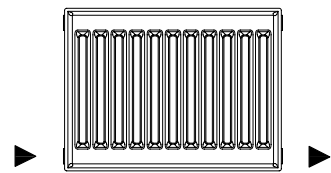


● 隔塞位置

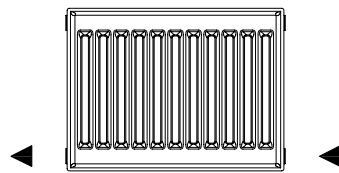


● 隔塞位置

无 x2 分隔塞的接口类型

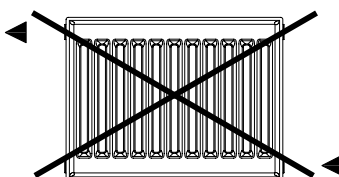
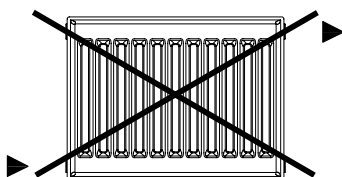
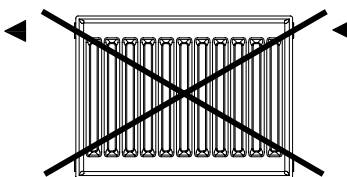
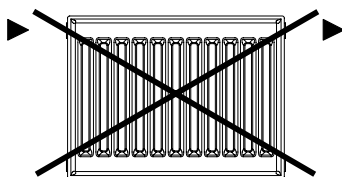


仅无分隔塞
无 therm-x2 效果
最低功率可达 8%



仅无分隔塞
无 therm-x2 效果
最低功率可达 8%

不允许的接口类型

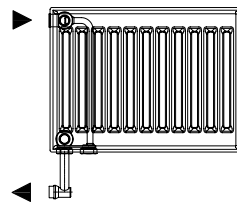
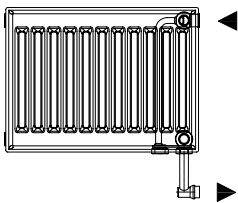
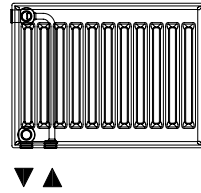
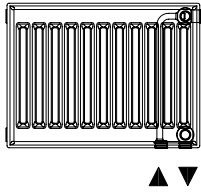


提示：钢板散热器的供货范围内提供 x2 分隔塞。由施工方在回流中安装（BH 200 mm 除外）。

接口类型

FTV系列 / PLV系列 / PTV系列

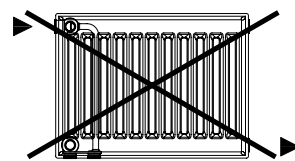
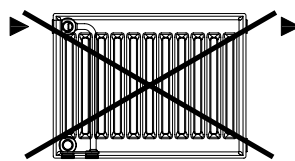
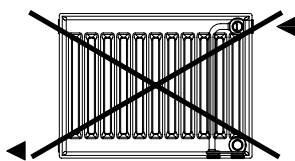
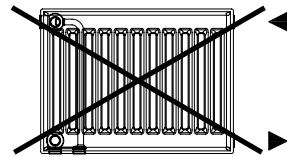
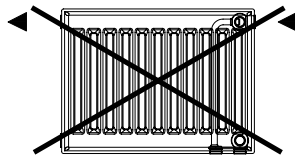
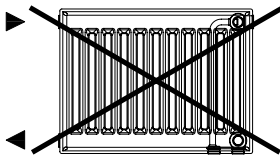
允许的接口类型



仅限带有适配器 D

仅限带有适配器 D

不允许的接口类型



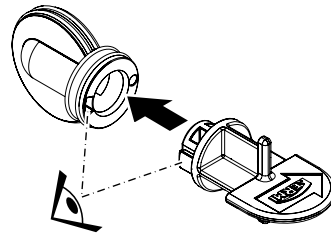
therm-x2橡胶塞安装

安装说明

therm-x2 橡胶塞仅可用于多层的紧凑型散热器（12、20、22、30、33 型）和同侧进出水接口或上进下水接口。橡胶塞装在连接有回流管的连接螺纹上（200/205 mm 高度除外）。

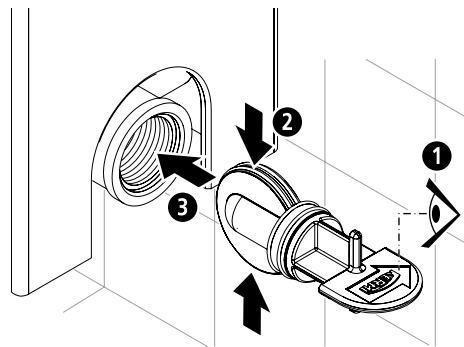
注意！ 在进水和回水接口均在下方（下进下出）时不允许使用。

1. 将安装手柄正确地插入橡胶塞对应的槽洞内。



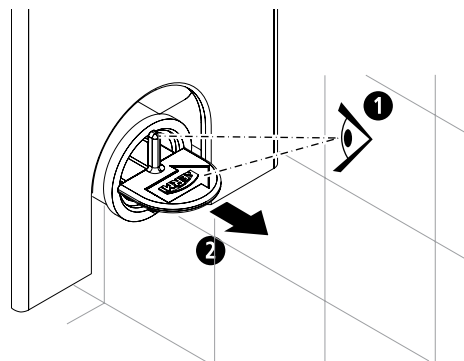
2. 注意橡胶塞以及安装手柄的安装位置：

- 手柄水平
- 箭头指向后部/中部水道板
将橡胶塞插入散热器的连接螺纹：
- 轻压隔片
- 轻轻地来回移动推入橡胶塞，插入对应的槽洞内



3. 检查安装手柄的安装位置：

- 安装手柄触及止挡手柄水平
拔出安装手柄。
- 使用合适的螺纹套管连接件连接散热器的进出水。
此时注意拧入连接螺纹的最大深度：14 mm。

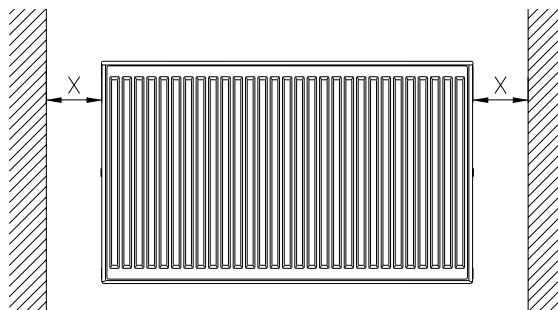


顶盖拆卸

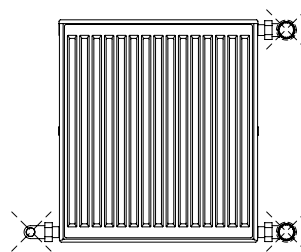
拆卸其中一个顶盖/侧板的前提条件。

散热器（下文使用 HK 缩写）的侧面最小间距（一侧）

散热器高度	X = 距侧墙距离
200	140
300	140
400	180
500	230
554	250
600	270
900	405
954	430

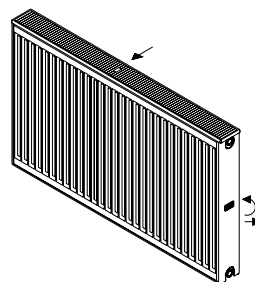


如果散热器的进出水接口呈对角线布置或下进下出，且螺栓连接在背面墙壁上，则不再能拆卸侧盖板。

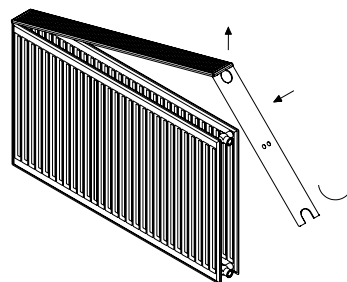


拆卸顶盖

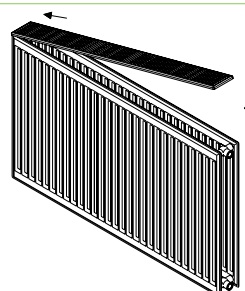
抬起侧板的塑料夹片并沿逆时针拧下。对于长度 1400 mm 以上的瓦楞型散热器，移除顶盖的支架。



略微倾斜地从散热器上拔出一块侧板（见图），并在抬起顶盖后从固定挂钩上松开这块侧板。



然后从一侧抬起并推动顶盖，将其与第二块侧板分离。



按相反的顺序安装顶盖！

挂墙安装及安装支架

1. 说明

长款墙装托架

套件组成部分:

- 2 个L型支架
- 2 个墙装托架的防脱位保护装置
- 3 个隔音夹

长度 1800 mm (含) 以上时, 需要 3 个托架。

套件型号	10	11 - 33
距墙距离, 单位: mm	50	30 或 50



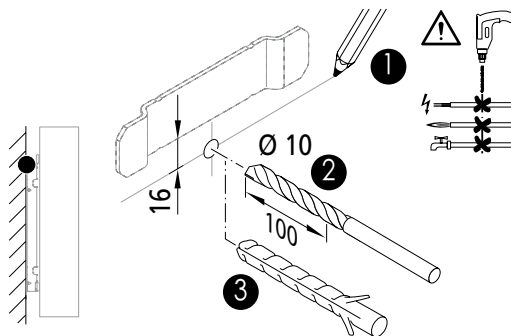
适用于要求等级 I、II。
仅在和带销子 ZK0071 0001
的螺栓套件一起使用时才
满足上述要求等级。



商品编号	
ZB0259 0001	白色, 高度 300 mm
ZB0259 0002	白色, 高度 400 mm
ZB0259 0003	白色, 高度 500 mm
ZB0259 0004	白色, 高度 554 mm
ZB0259 0005	白色, 高度 600 mm
ZB0259 0006	白色, 高度 750 mm
ZB0259 0007	白色, 高度 900 mm
ZB0259 0008	白色, 高度 954 mm
ZB0259 0009	镀锌, 高度 300 mm
ZB0259 0010	镀锌, 高度 400 mm
ZB0259 0011	镀锌, 高度 500 mm
ZB0259 0012	镀锌, 高度 554 mm
ZB0259 0013	镀锌, 高度 600 mm
ZB0259 0014	镀锌, 高度 750 mm
ZB0259 0015	镀锌, 高度 900 mm
ZB0259 0016	镀锌, 高度 954 mm

2. 钻孔定位

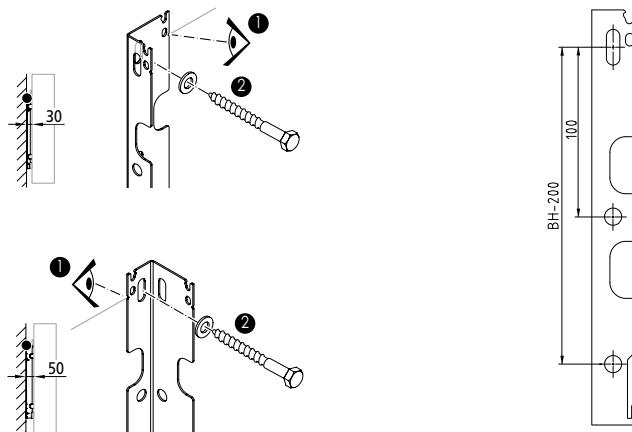
- 标出钻孔 (接口尺寸和悬挂支撑位置参见第 34 页)
- 钻 2 个 $\varnothing 10$ mm 的孔
- 长度 1800 mm 以上时, 在中间再钻一个孔
- 插入销子



注意! 固定材料适用于有足够承载力的底面。但依然必须在现场检查各种固定方法是否适合, 并根据结构情况调整固定材料!

3. 距墙距离

- 选择距墙距离 (30 或 50 mm)



Verteo® 挂墙安装及安装支架

1. 说明

长款墙装托架

套件组成部分:

- 2 个墙装托架、
- 2 个墙装托架的防脱位保护装置、
- 3 个隔音夹

套件型号	10	11 - 33
距墙距离, 单位: mm	50	30 或 50



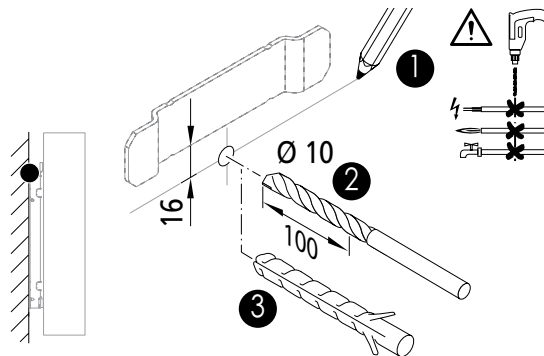
适用于要求等级 I、II 和 III*。
* 额外使用防移位保护装置 ZK00200001 和 ZK00820001 以满足要求等级 III。



商品编号	
ZB0261 0001	高度 1600 mm
ZB0261 0002	高度 1800 mm
ZB0261 0003	高度 2000 mm
ZB0261 0004	高度 2200 mm
ZB0261 0005	高度 2400 mm

2. 钻孔定位

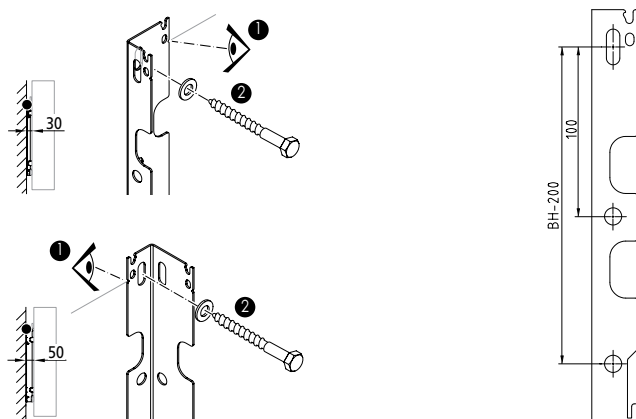
- 标出钻孔 (接口尺寸和悬挂支撑位置参见第 34 页)
- 钻 2 个 $\varnothing 10$ mm 的孔
- 插入销子



注意! 固定材料适用于有足够承载力的底面。但依然必须在现场检查各种固定方法是否适合, 并根据结构情况调整固定材料!

3. 距墙距离

- 选择距墙距离 (30 或 50 mm)



落地安装及安装支架

应用范围

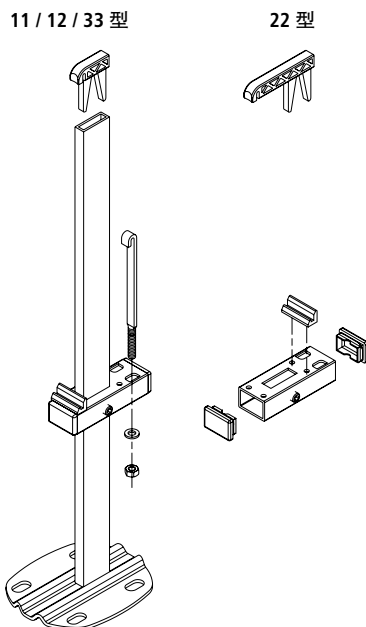
可使用内置立式托架套装安装 Kermi 钢板散热器，托架套零件组成部分：

- 1 个30x10mm的支架立柱
- 1 个支撑管（带螺纹销钉）
- 1 个挂钩（带垫片和螺母）
- 1 个托架座
- 1 个11、12 和 33 型的专用固定卡
- 1 个22 型的专用固定卡
- 2 个塑料盖

高度单位： mm	300	400	500	554	600	750	900	954
支架立柱， 单位：mm	460	460	460	460	760	760	760	760



适用于要求等级 I 和 II

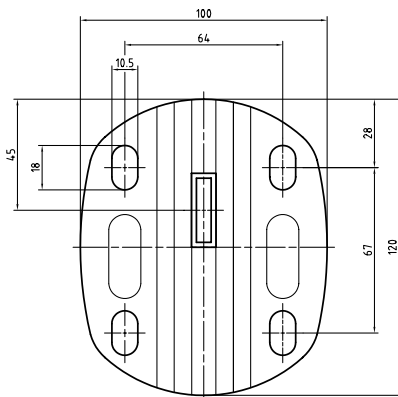


商品编号	颜色
ZB0138 0001	白色，300、400、500 和 554 mm高 (管长 460 mm)
ZB0138*	彩色
ZB0138 0002	白色，600、750、900 和 954 mm高 (管长 760 mm)
ZB0138*	彩色

* 订货时指定颜色和管长

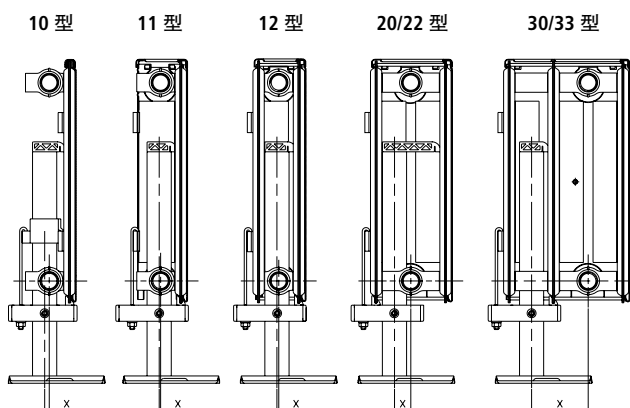
落地支架安装模板

图纸适用于可分离内置和内置立式托架



FK0 / FTV系列落地安装侧视

型号	距离 X
10	6
11	2
12	2
22	20
33	70

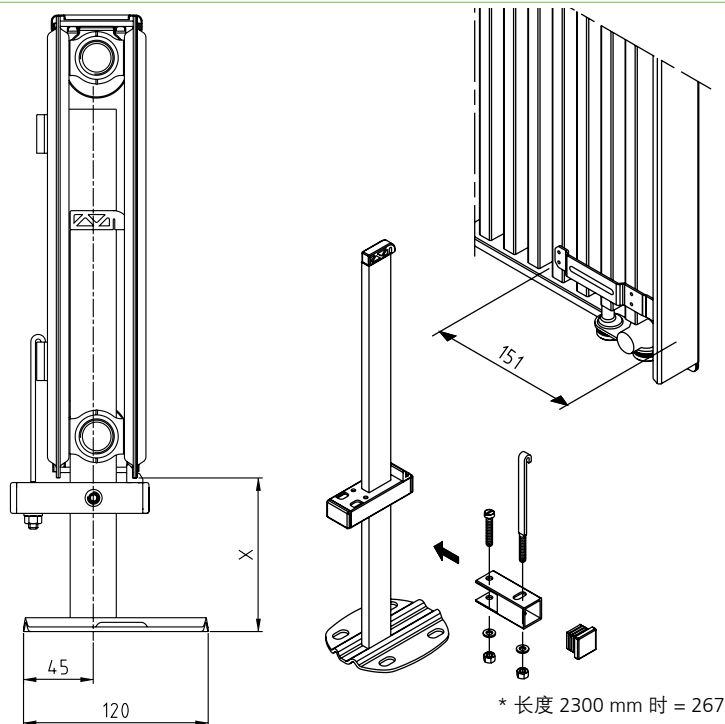


距离X = 散热器管心距落地支架立柱中心的距离

落地安装及安装支架

最后安装步骤

- 将散热器托架插入支架立柱上，挂钩保持朝向散热器正面安装；
- 调节托架距地高度，旋紧螺钉把托架固定于立柱上；
- 将挂钩挂于散热器背面的挂板上；
- 用螺母将挂钩另一端固定于安装托架上；
- 使用六方扳手将托架上的螺母旋紧于立柱上通过旋紧挂钩上的螺母，将落地支架与散热器连接牢固。



x = 最大 300 mm
(散热器底部距支架底部的距离)

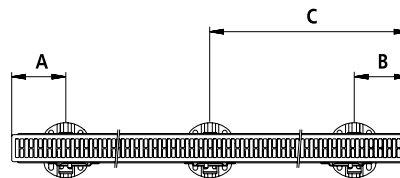
提示：使用阀门合成型散热器 11 型时，在连接侧需要一个侧面补偿件 (ZB01450001)，安装 10 型时，每个托架需要附件 ZB01520001。

安装散热器于地面

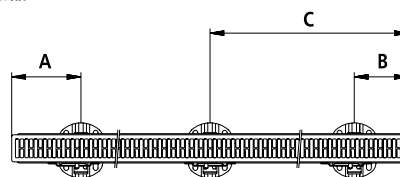
- 落地安装支架装配完成后，将散热器及落地安装支架就位于预先设计的位置上安装支架打孔定位；
- 将散热器及安装支架就位于安装孔处，旋紧螺栓，将支架固定于地面。

型号	阀门侧 尺寸 "A"	通风侧 尺寸 "B"	* 尺寸 "C" BL 至少 ≥ 1800
FK0 / PK0 系列			
10/11 型 长度 400 - 3000	118	118	* BL/2 - 16.5
12-33 型 长度 400-3000	118	118	* BL/2 - 50
FTV / PTV 系列			
10/11 型 长度 400 - 3000	151	118	* BL/2 - 16.5
12 - 33 型 长度 400 - 3000	151	118	* BL/2 - 50

紧凑型散热器



阀门合成型散热器

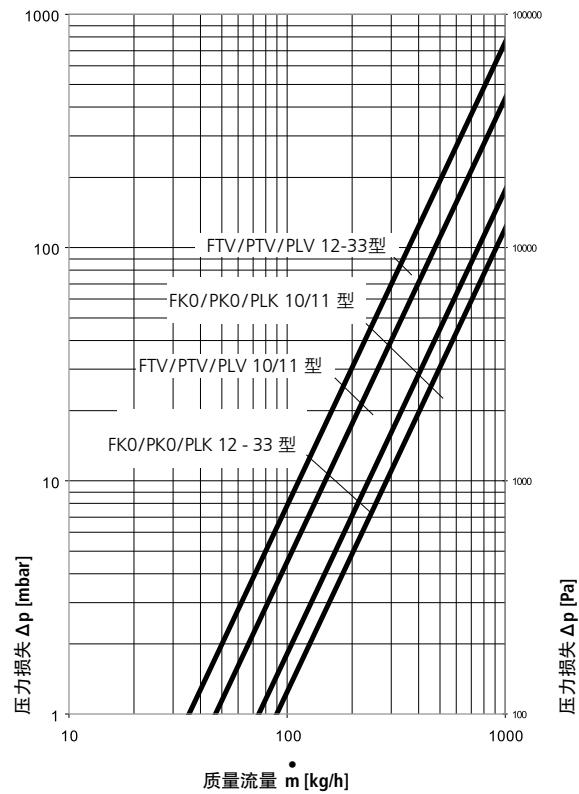


注意！ * 10/11 型，长度 2300 mm，尺寸 C = BL/2
* 12-33 型，长度 2300 mm，尺寸 C = BL/2 - 34，注意隔板的位置！

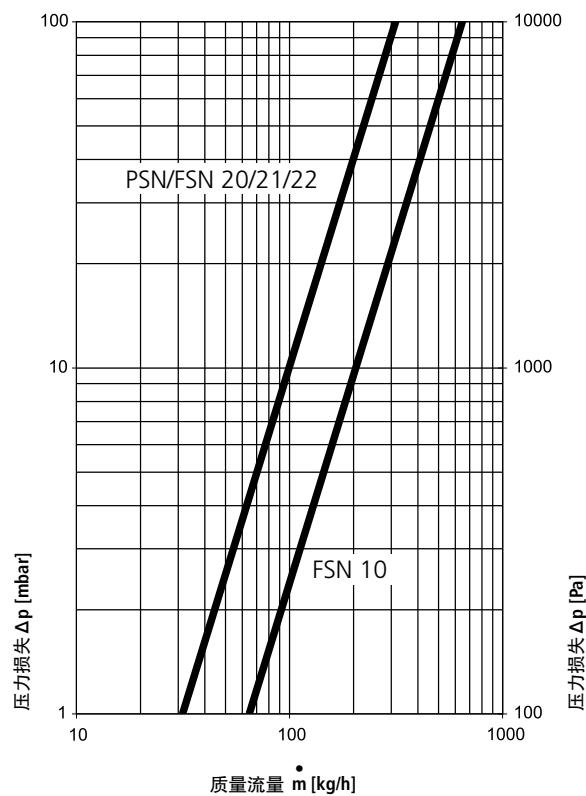
钢板散热器压降

FKO / FTV / PKO / PLK / PTV 系列的压降图

紧凑型散热器压力损失的信息适用于同侧进出水接口。阀门合成型散热器的压力损失既不包括阀门，也不包括接口螺纹套管连接。



FSN 系列的压降图

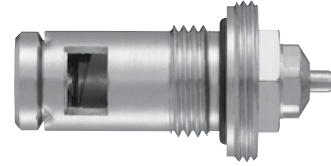


标准阀温控阀芯技术

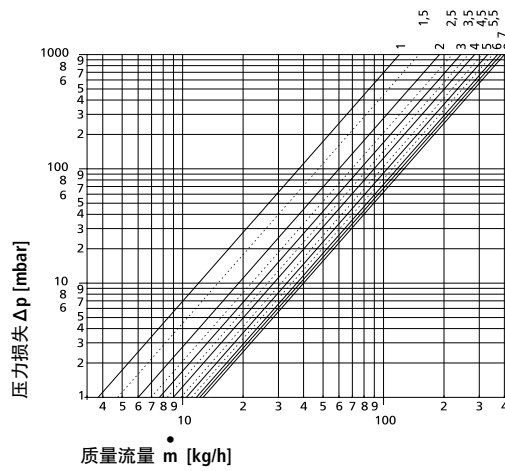
标准阀芯V3K S 的阀芯技术

Kermi 阀门合成型散热器出厂时的装备适用于双管系统。根据散热量，每台散热器装配的阀芯均经过了预设。此外， k_V 预设以彩色标在正面上（对照表）。

提示：经预设的恒温阀符合 EnEV 的要求，并可根据 DIN 4701-10 选择 1 或 2 K 的比例偏差进行设计。获得 EN 215 认证。



调节偏差为 1 K 的调节图



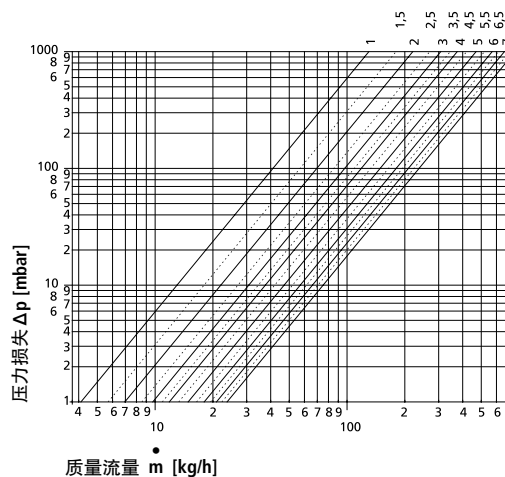
提示：在该图中考虑了阀门的压力损失。

阀芯 V3K S k_V 值表

调节	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8
k_V 值最大为	0.12	0.15	0.19	0.22	0.24	0.27	0.28	0.31	0.33	0.35	0.37	0.38	0.39	0.39	0.40
颜色*				白色				红色			黑色				蓝色

* 出厂时 k_V 预设的视觉标志

调节偏差为 2 K 的调节图



提示：在该图中考虑了阀门的压力损失。

阀芯 V3K S k_V 值表

调节	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8
k_V 值最大为	0.13	0.18	0.22	0.27	0.31	0.35	0.38	0.42	0.47	0.52	0.57	0.62	0.66	0.71	0.75
颜色**				白色				红色			黑色				蓝色

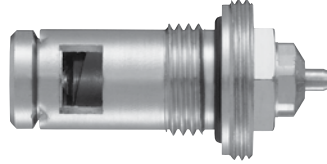
* 出厂时 k_V 预设的视觉标志

控制阀温控阀芯技术

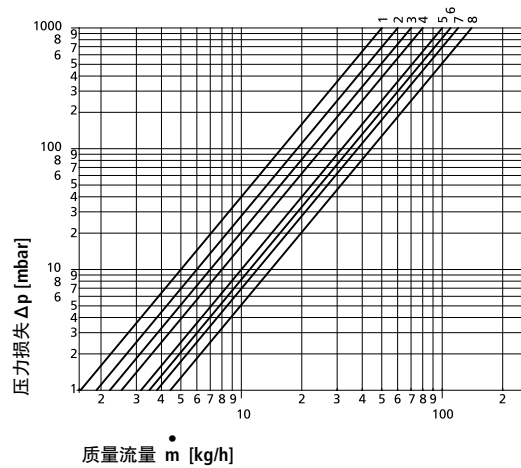
控制阀芯 V3K F 的阀芯技术

Kermi 阀门成型散热器同样可配备微调阀。可调整的阀芯可实现对低水量的可重现性设置，主要是在温差较大的远程采暖设备中会要求低水量。可在示意图中查看设定值。

提示：经预设的恒温器阀符合 EnEV 的要求，并可根据 DIN 4701-10 选择 1 或 2 K 的比例偏差进行设计。获得 EN 215 认证。



调节偏差为 1 K 的调节图



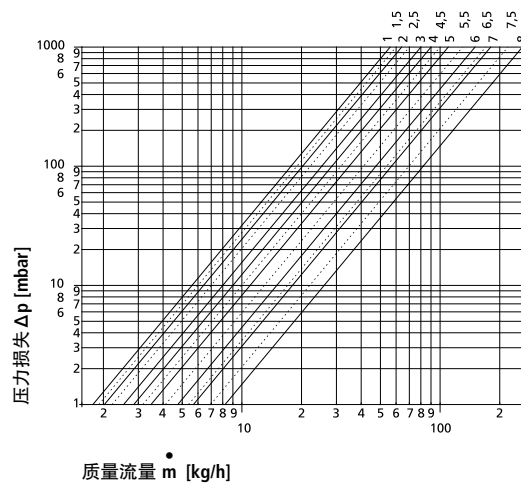
提示：在该图中考虑了阀门的压力损失。

阀芯 V3K F k_V 值表。

调节	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8
k_V 值最大为	0.05	0.05	0.06	0.06	0.07	0.08	0.08	0.09	0.10	0.10	0.11	0.12	0.12	0.13	0.14
颜色*										黄色					绿色

* 出厂时 k_V 预设的视觉标志

调节偏差为 2 K 的调节图



提示：在该图中考虑了阀门的压力损失。

阀芯 V3K F k_V 值表。

调节	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8
k_V 值最大为	0.06	0.06	0.06	0.07	0.08	0.08	0.09	0.10	0.11	0.13	0.15	0.17	0.18	0.22	0.26
颜色*										黄色					绿色

* 出厂时 k_V 预设的视觉标志

温控阀头/电动执行器

电动执行器

制造商	型号
Heimeier	EMO T
	EMO 1
	EMO 3
	EMO EIB
	EMOLON
	Z 100
Honeywell	M-100- BG
	Eltherm 2
Comap	D 5870
Danfoss	ABNA 082F102
Rosswainer	订货号 13531

温控阀头，行程 0.22 mm/K

制造商	型号	
Honeywell	T 100 MMIL	
	T 200 M	
	T 100 B	
	T 100 V	
	T 100M – 361	
	HR 40	
	T 6091 H	
	Thera Chrom 200	
	Thera 3	
	2080fl	
	1726098	
	Herz	1920038
		1923098
Comap	IF1	
	阀头 B	
	阀头 F	
	阀头 K	
Heimeier	阀头 D	
	阀头 DX	
	阀头 VD	
	阀头 VK	
	阀头 WK	
Danfoss	RAW-K-5030	
	Star Tec II 74.4	
Rosswainer	731422	
	74422	
Oventrop	Uni CH	
	Uni DH	
	Uni LD	
	Uni LH	
	Uni XH	
	Uni LH Fern	
	Uni LH FernFü	
	Uni SH	
Cazzaniga	138	

该列表涉及恒温阀头/电动执行器在 Kermi 阀门合成型钢板散热器上的安装可行性。
Kermi 不保证列表的完整性。

散热器修正计算

根据 DIN EN 442; n = 1.3; 用对数为采暖水加热系统计算设计温度偏差时的换算系数。

通过 $\Delta T50$ (75/65/20) 条件下给定的常规散热量计算出个别系统温度下 ($t_V/t_R/t_L$) 散热器的散热量

换算公式:

$$\Phi_H = \frac{\Phi_S}{F}$$

Φ_H = 个别系统温度下的散热量
 Φ_S = 常规散热量
 F = 换算系数

举例:

已知: - 采暖设备的系统温度
 $t_V/t_R/t_L = 55/45/20$
 - 散热器的常规散热量
 1960 W

求: - $t_V/t_R/t_L = 55/45/20$ 时散热器的散热量

解答:

$$\Phi_H = \frac{1960 \text{ W}}{1.96} = 1000 \text{ W}$$

常规散热量为 1960 W 的散热器在 $t_V/t_R/t_L = 55/45/20$ 运行时提供 1000 W。

将规定的室内常规热负荷换算为常规散热量 ($\Delta T50 - 75/65/20$), 以便选择所需的散热器尺寸。

换算公式:

$$\Phi_S = \Phi_{HL} * F$$

Φ_S = 常规散热量
 Φ_{HL} = 常规热负荷
 F = 换算系数

举例:

已知: - 室内的常规热负荷 1000 W
 - 采暖设备的系统温度
 $(t_V/t_R/t_L) = 55/45/20$

求: - 散热器的常规散热量
 $(\Delta T50 - 75/65/20)$

解答:

$$\Phi_S = 1000 \text{ W} * 1.96 = 1960 \text{ W}$$

为了使 $t_V/t_R/t_L = 55/45/20$ 时的常规热负荷等于 1000 W, 必须在含常规散热量 ($\Delta T50 - 75/65/20$) 的表中选择一款功率为 1960 W 的散热器。它能在 $t_V/t_R/t_L = 55/45/20$ 运行时提供所需的 1000 W 散热量。

t_V = 供水温度 [°C]
 t_R = 回水温度 [°C]
 t_L = 房间温度 [°C]

t_V 供水温度 °C	t_R 回水温度 °C	t_L 室内空气温度 °C						
		10	12	15	18	20	22	24
110	90	0.47	0.48	0.50	0.53	0.54	0.56	0.58
	80	0.51	0.52	0.55	0.58	0.60	0.62	0.64
	70	0.56	0.58	0.61	0.64	0.67	0.69	0.72
	60	0.62	0.64	0.68	0.73	0.76	0.79	0.83
	50	0.70	0.73	0.78	0.84	0.89	0.94	0.99
105	40	0.82	0.86	0.94	1.02	1.09	1.17	1.26
	80	0.52	0.54	0.57	0.60	0.62	0.65	0.67
	70	0.58	0.60	0.63	0.67	0.69	0.72	0.76
	60	0.64	0.67	0.71	0.76	0.79	0.83	0.87
	50	0.73	0.76	0.82	0.88	0.93	0.98	1.04
100	40	0.85	0.90	0.98	1.07	1.14	1.23	1.33
	80	0.54	0.56	0.59	0.63	0.65	0.67	0.70
	70	0.60	0.62	0.66	0.70	0.72	0.76	0.79
	60	0.67	0.69	0.74	0.79	0.83	0.87	0.91
	55	0.71	0.74	0.79	0.85	0.89	0.94	0.99
95	50	0.76	0.79	0.85	0.92	0.97	1.03	1.09
	40	0.89	0.94	1.02	1.12	1.20	1.29	1.40
	70	0.62	0.65	0.68	0.73	0.76	0.79	0.83
	60	0.69	0.72	0.77	0.83	0.87	0.91	0.96
	55	0.74	0.77	0.83	0.89	0.93	0.99	1.04
90	50	0.79	0.83	0.89	0.96	1.02	1.08	1.15
	40	0.93	0.98	1.07	1.18	1.26	1.36	1.48
	80	0.59	0.61	0.64	0.68	0.71	0.74	0.77
	75	0.62	0.64	0.68	0.72	0.75	0.78	0.82
	70	0.65	0.67	0.72	0.76	0.80	0.83	0.87
85	65	0.68	0.71	0.76	0.81	0.85	0.89	0.93
	60	0.72	0.76	0.81	0.87	0.91	0.96	1.01
	55	0.77	0.81	0.87	0.93	0.98	1.04	1.10
	50	0.83	0.87	0.93	1.01	1.07	1.14	1.21
	75	0.64	0.67	0.71	0.75	0.79	0.82	0.86
80	70	0.68	0.70	0.75	0.80	0.84	0.88	0.92
	65	0.72	0.75	0.80	0.85	0.89	0.94	0.99
	60	0.76	0.79	0.85	0.91	0.96	1.01	1.07
	55	0.81	0.85	0.91	0.98	1.04	1.10	1.16
	50	0.87	0.91	0.98	1.07	1.13	1.21	1.29
75	80	0.71	0.74	0.79	0.84	0.88	0.93	0.97
	60	0.80	0.83	0.89	0.96	1.01	1.07	1.13
	50	0.91	0.96	1.04	1.13	1.20	1.28	1.37
	40	1.07	1.14	1.25	1.39	1.50	1.63	1.78
	65	0.79	0.82	0.88	0.95	1.00	1.05	1.12
70	60	0.84	0.88	0.94	1.02	1.08	1.14	1.21
	55	0.89	0.94	1.01	1.10	1.17	1.24	1.32
	50	0.96	1.01	1.10	1.20	1.28	1.37	1.47
	45	1.04	1.10	1.20	1.32	1.42	1.53	1.66
	60	0.88	0.93	1.00	1.08	1.15	1.22	1.30
65	55	0.94	0.99	1.08	1.17	1.25	1.33	1.42
	50	1.01	1.07	1.17	1.28	1.37	1.47	1.58
	45	1.10	1.16	1.28	1.42	1.52	1.65	1.79
	40	1.20	1.28	1.42	1.59	1.73	1.89	2.08
	55	1.00	1.05	1.15	1.26	1.34	1.43	1.54
60	50	1.08	1.14	1.25	1.37	1.47	1.59	1.71
	45	1.17	1.24	1.37	1.52	1.64	1.78	1.94
	40	1.28	1.37	1.52	1.71	1.87	2.05	2.27
	35	1.42	1.53	1.73	1.98	2.19	2.44	2.76
	55	1.07	1.13	1.23	1.36	1.45	1.56	1.68
55	50	1.15	1.22	1.34	1.48	1.60	1.73	1.87
	45	1.25	1.33	1.47	1.65	1.78	1.94	2.13
	40	1.37	1.47	1.64	1.86	2.03	2.24	2.50
	35	1.52	1.65	1.87	2.15	2.39	2.69	3.06
	30	1.73	1.89	2.19	2.59	2.96	3.44	4.13
50	45	1.23	1.31	1.45	1.62	1.75	1.90	2.07
	40	1.34	1.43	1.60	1.80	1.96	2.15	2.37
	35	1.47	1.59	1.78	2.03	2.24	2.48	2.78
	30	1.64	1.78	2.03	2.36	2.64	2.99	3.43
	25	1.87	2.05	2.39	2.86	3.29	3.86	4.67
45	45	1.45	1.56	1.75	1.98	2.17	2.40	2.67
	40	1.60	1.73	1.96	2.25	2.50	2.79	3.15
	35	1.78	1.94	2.24	2.63	2.96	3.38	3.92
	30	2.03	2.24	2.64	3.20	3.70	4.39	5.39
	25	2.35	2.60	3.12	3.83	4.46	5.31	6.51
40	40	1.75	1.90	2.17	2.53	2.83	3.19	3.66
	35	1.96	2.15	2.50	2.96	3.37	3.89	4.58
	30	2.24	2.48	2.96	3.63	4.25	5.11	6.38
	25	2.60	2.90	3.53	4.37	5.11	6.11	7.51
	20	3.00	3.40	4.20	5.10	6.00	7.20	8.80
35	35	2.17	2.40	2.83	3.41	3.93	4.62	5.54
	30	2.50	2.79	3.37	4.21	5.01	6.14	7.87

设计符合 DIN EN 442

采暖世界的新鲜色彩

紧跟时代潮流，创新的色彩概念。



Edition Metallic 金属色



Onyx 哑光黑



Slate 磨砂黑



Lava 亮光黑



Anthracite Grey 磨砂灰



Graphite Metallic 石墨色



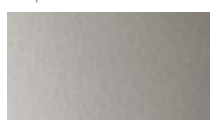
Aluminium Grey 深灰色



Classic Grey 古典灰



Aluminium January 浅灰色



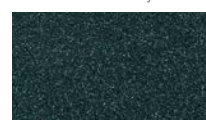
Gloss Silver Metallic 亮光银



Ice Blue 雾霾蓝



Mid Blue 藏青色



Ripol 墨绿色



Edition Terra 大地色



Dark Brown 深棕色



Classic Copper 古铜色



Noble Gold 典雅金



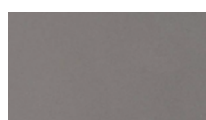
Orange Brown 橘棕色



Noble Pink 珊瑚粉



Sahara Brown 浅棕咖



Grey Gold 泥灰色



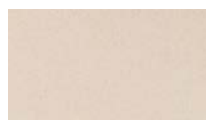
Edition Pastell 柔和色



Tranquil 灰绿色



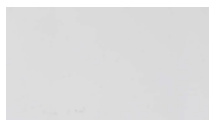
Aegean 粉绿色



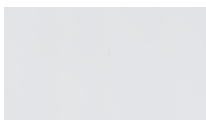
Ivory 象牙黄



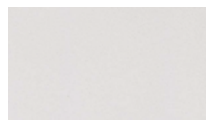
Pergamon 杏仁黄



Breeze 暮色灰



Edelweiss 暖白色



Snow 哑白色



Edition Nature 自然色



Teak 栗棕色



Maple 枫叶棕



Sunny 土黄色



Solaris 金橘色

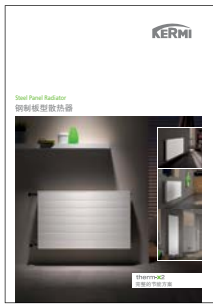


Reed 深灰绿



Forest 橄榄绿

其他资料



钢板散热器样本



地板采暖系统



经典款毛巾架散热器



创意型散热器



扫一扫，
关注 Kermi 微信：

获取更多信息，
请点击：www.kermi.cn

Kermi GmbH 保留技术上更改的权利。

对于出现的失误和印刷错误我们不承担责任。

产品图片只是举例说明，其图片上的附件并不在供货范围之内。

印刷品的颜色和原件颜色可能略有偏差。

© 版权归 Kermi GmbH 所有，
Pankofen-Bahnhof 1
94447 Plattling
GERMANY

所有资料均受版权保护。
没有版权所有者的同意，对资料进行超出版权法规之外的再使用都是不允许的并要受到惩罚，特别是对资料的复制、翻译、制片以及储存和加工成电子版。

therm-x2

艾府杰（上海）建筑材料有限公司

上海市普陀区真华路399号
AFG楼2层A
邮编：200333
电话：+86-21-6235 0883
传真：+86-21-6235 0887

Kermi GmbH
Pankofen-Bahnhof 1
94447 Plattling
GERMANY
Tel: +49 9931 501-0
Fax: +49 9931 3075
www.Kermi.de