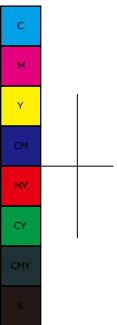


产 品 手 册

PRODUCT MANUAL

节能系统倡导者 让您住在春天里



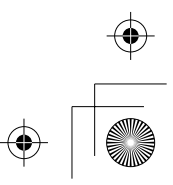
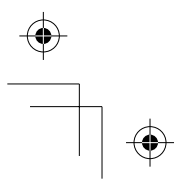
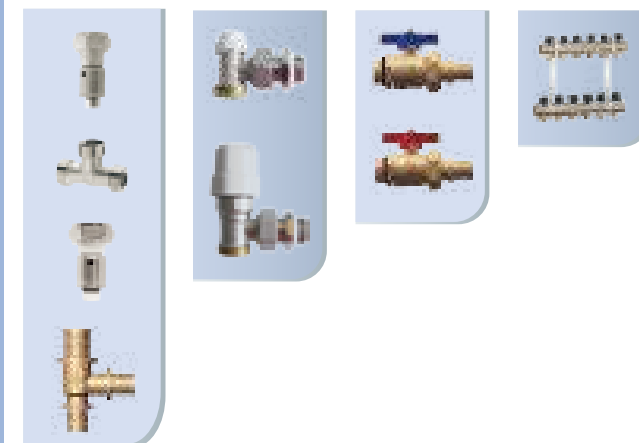
HK
XINANG

上海市松江区高技路176号园区3号
Park 3, No. 176, high-tech Road, Songjiang District, Shanghai

电话：86 021-31268195 021-60291515
网址：www.hanke.co
传真：86 021-60291518



www.hanke.co





节能系统倡导者 让您住在春天里

ADVOCATES SAVING SYSTEM
ALLOWS YOU TO LIVE IN THE SPRING



PRODUCT MANUAL
HK

HK 节能系统倡导者

HK 产品手册

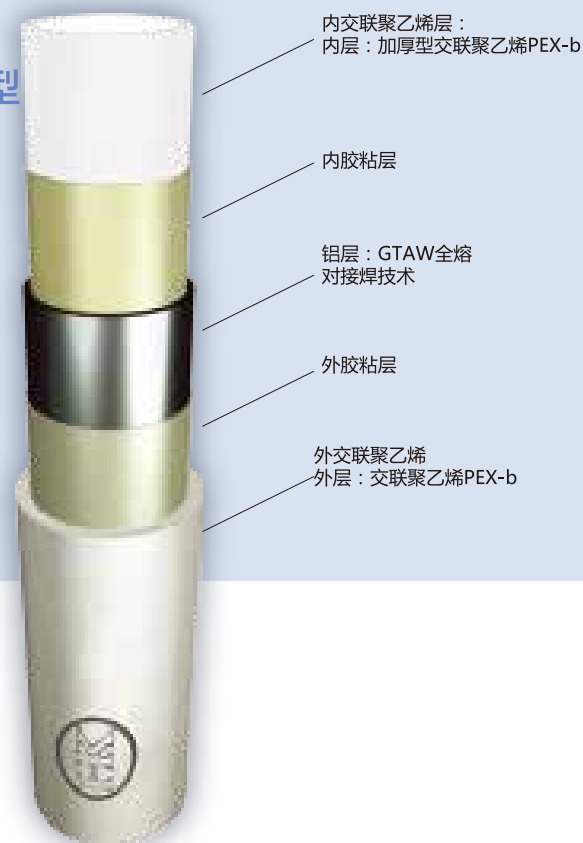
管路连接系统 | HK

PIPELINE CONNECTION SYSTEM

■ 产品技术参数:

- 执行标准: ISO21003和GB/T18997.2-2003
《铝塑复合压力第2部分: 铝管对接焊式铝塑管》

A型

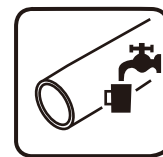


技术参数	B型	A型	B型	A型	B型	A型	B型	A型
直径	16mm	16mm	20 mm	20 mm	25 mm	26 mm	32 mm	32 mm
内径	11.4 mm	12 mm	14.4 mm	16 mm	18 mm	20 mm	23.2 mm	26 mm
壁厚	2.3 mm	2 mm	2.8 mm	2 mm	3.5 mm	3.0 mm	4.4 mm	3.0 mm
铝层厚度	0.23 mm	0.2 mm	0.25 mm	0.28 mm	0.4 mm	0.28 mm	0.5 mm	0.7 mm
最高工作温度	95℃	95℃	95℃	95℃	95℃	95℃	95℃	95℃
最高工作压力	10bar	10bar	10bar	10bar	10bar	10bar	10bar	10bar
热传导系数	0.45W/m.k	0.45W/m.k	0.45W/m.k	0.45W/m.k	0.45W/m.k	0.45W/m.k	0.45W/m.k	0.45W/m.k
热膨胀系数	0.025mm/m.℃	0.025mm/m.℃	0.025mm/m.℃	0.025mm/m.℃	0.025mm/m.℃	0.025mm/m.℃	0.025mm/m.℃	0.025mm/m.℃
渗氧率	0	0	0	0	0	0	0	0
最小弯曲半径	5D	8D	5D	7D	5D	7D	5D	7D
包装尺寸	240米/卷	100米/卷 200米/卷	100米/卷	100米/卷	100米/卷	50米/卷	50米/卷	50米/卷

适用范围



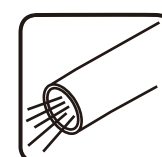
采暖和制冷



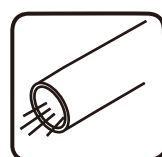
饮用水



雨水



压缩空气



燃气



汽油

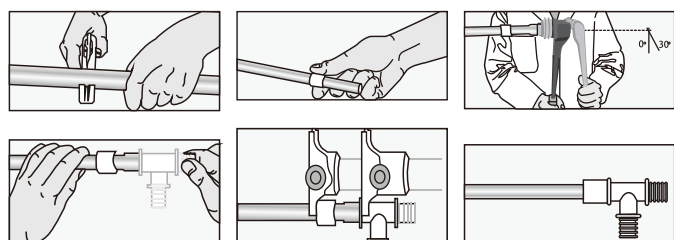
>> 01 <<

>> 02 <<

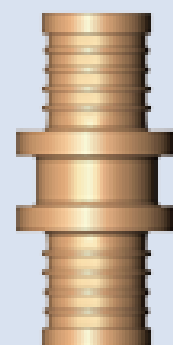
HK 管路连接系统

PIPELINE CONNECTION SYSTEM

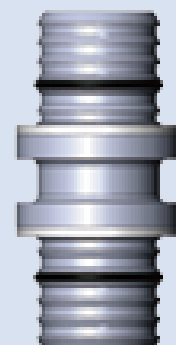
HK 管件安装指导



HK 挤压式管件
当今世界最安全的管路连接系统



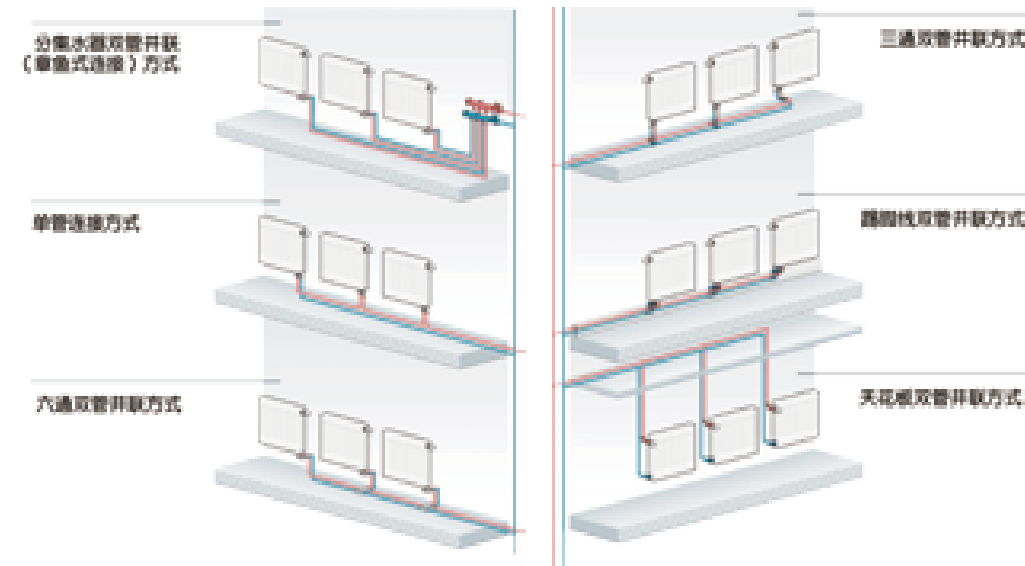
HK B型挤压式管件



HK A型挤压式管件

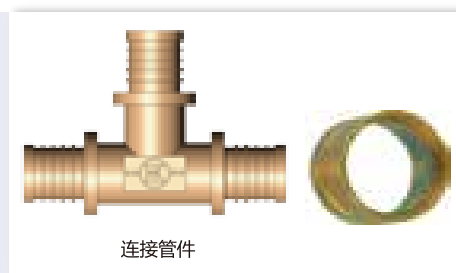
管件实际应用

Fittings practical application



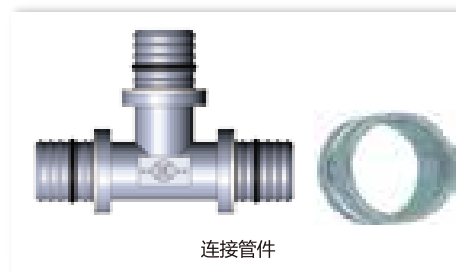
HK 挤压式管件类型:

1) HK B型挤压式管件



连接管件

2) HK A型挤压式管件



连接管件

3) HK 挤压式管件安装工具



专业工具

HK 管件特性:

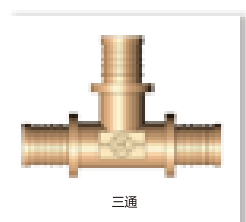
- 材质优异**
所有管件本体和套环均采用符合欧洲EN12165标准, CW617N黄铜加工而成。
- 适用性广泛**
供暖系统、制冷系统、饮用水系统、空气压缩系统等; 民用建筑、商业建筑、工业建筑等; 明装或者暗埋。
- 结构严谨, 简单安全**
套环滑紧, 机械连接, 50多年成熟的“冷”连接技术。
- 适配性强**
HK B型挤压式管件适配: PEX-a、b、c 管材(压力等级S3.2系列, 尺寸16x2.2, 20x2.8, 25x3.5, 32x4.4) 和铝塑复合管材(尺寸16x2.2/2.3, 20x2.8, 25x3.5, 32x4.4)
HK A型挤压式管件适配PEX-a、b、c 管材(压力等级S5列, 尺寸16x2.0, 20x2.0, 25x2.3, 32x2.9) 和铝塑复合管材(尺寸16x2.0, 20x2.0, 26x3.0, 32x3.0)

供暖连接

①HK B型挤压式管件



内丝带座弯头

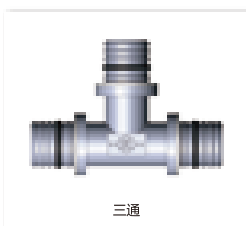


三通

②HK A型挤压式管件



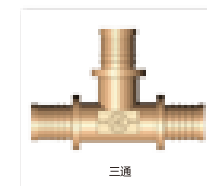
内丝带座弯头



三通

供暖连接

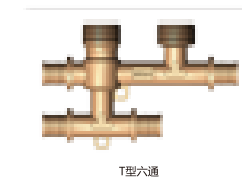
①HK B型挤压式管件



三通

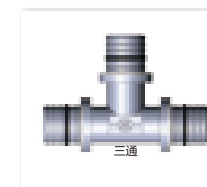


弯头

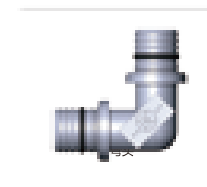


T型六通

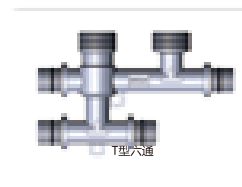
②HK A型挤压式管件



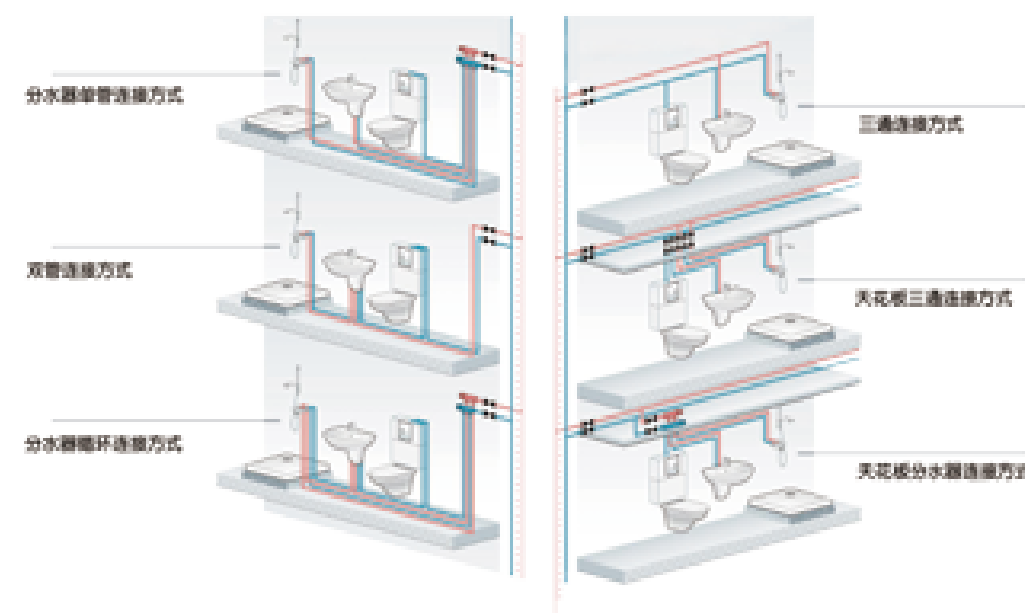
三通



弯头



T型六通



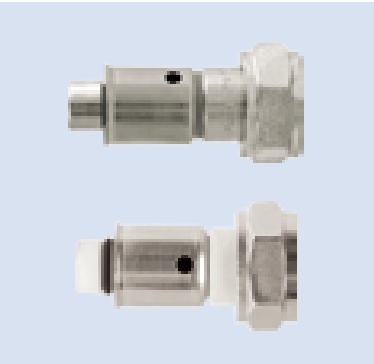
管件实际应用

Fittings practical application

HK



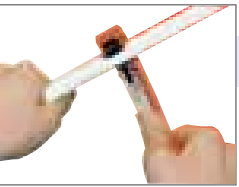
100% MADE IN ITALY



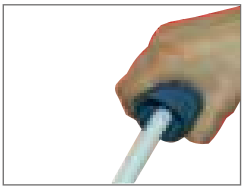
最简单、快捷、省钱的系统可用于多层交联聚乙烯管和聚丁烯管

- 不需要扩张管子
- 配件适用于所有的多层管子
- 配件可装卸
- 适用于生活和地暖系统
- 不用挤压和旋紧
- 在以上安装中无需其他特殊的配件

■ 四步简易安装法



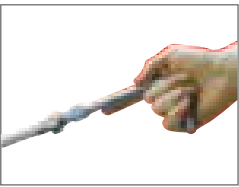
1、用剪刀将管子剪断



2、去除内层管子的毛刺



3、将管接配件插入管子中



4、只要管接配件的螺纹接触到管子旋紧配件末端，使得螺纹部分全部进入管子中

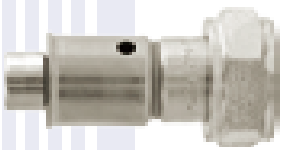
■ 连接过程安全且易装卸!



配件锥形座配有O型圈，平座配有垫片

510

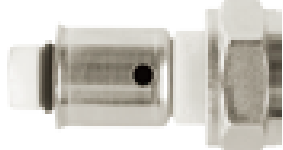
内丝适配接头



- 带 O 型圈的锥形座和带垫圈的平座
- 镀镍铜
- 末端铜
- 最大工作压力: 20bar
- 螺纹: ISO228 (等同于 DIN EN ISO 228 和 BS EN ISO 228)
- 最小和最大工作温度: -20℃ , 110℃ 。

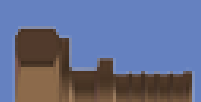
510R

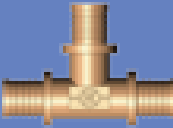
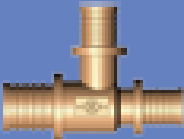
内丝适配接头

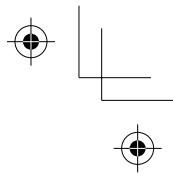
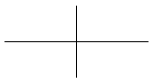
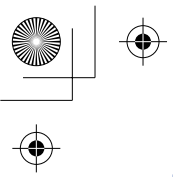


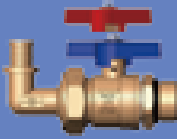
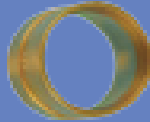
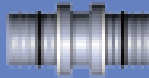
- 带 O 型圈的锥形座和带垫圈的平座
- 镀镍铜
- 末端为塑料
- 最大工作压力: 20bar
- 螺纹: ISO228 (等同于 DIN EN ISO 228 和 BS EN ISO 228)
- 最小和最大工作温度: -20℃ , 90℃ 。

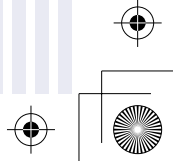
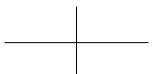
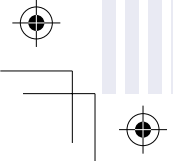
产品		描述							
510		带O型圈的锥形座和带垫圈的平座	适用于3/4 " 螺母的尺寸		适用于1/2 " 螺母的尺寸		适用于1 " 螺母的尺寸		
			尺寸	包装	尺寸	包装	尺寸	包装	
			16X2	20/360	16X2	20/360	26X3	10/180	
			20X2	15/270	20X2	15/270	32X3	10/180	
510R		带O型圈的锥形座和带垫圈的平座	适用于1/2 " 螺母的尺寸						
			尺寸	包装					
			16X2	20/360					
509		尺寸	包装	535		尺寸:	包装:		
									1/2 " X3/4 " 15/450
									3/4 " X3/4 " 12/360
515		尺寸:	包装:	540		尺寸:	包装:		
									1/2 " X1/2 " 30/960
									3/4 " X3/4 " 20/420
									1 " X1 " 8/240
530		尺寸:	包装:	545		尺寸:	包装:		
									1/2 " 16/336
									3/4 " 8/168
									1 " 6/180

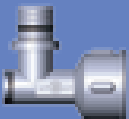
产品	描述	规格	适配管材 壁厚	材质	
HK B型挤压式管件					
	等径直接	16-16	2.2/2.2	黄铜	CW617N
		20-20	2.8/2.8	黄铜	CW617N
		25-25	3.5/3.5	黄铜	CW617N
		32-32	4.4/4.4	黄铜	CW617N
	异径直接	20-16	2.8/2.2	黄铜	CW617N
		25-16	3.5/2.2	黄铜	CW617N
		25-20	3.5/2.8	黄铜	CW617N
		32-25	4.4/3.5	黄铜	CW617N
	外丝直接	20-3/4"	2.8	黄铜	CW617N
		25-3/4"	3.5	黄铜	CW617N
		32-3/4"	4.4	黄铜	CW617N
		32-1"	4.4	黄铜	CW617N
	内丝活接直接	16-1/2"	2.2	黄铜	CW617N
		20-1/2"	2.8	黄铜	CW617N
		20-3/4"	2.8	黄铜	CW617N
		20-1"	2.8	黄铜	CW617N
		25-3/4"	3.5	黄铜	CW617N
		25-1"	3.5	黄铜	CW617N
	90°等径弯头	16-16	2.2/2.2	黄铜	CW617N
		20-20	2.8/2.8	黄铜	CW617N
		25-25	3.5/3.5	黄铜	CW617N
		32-32	4.4/4.4	黄铜	CW617N
	90°内丝弯头	20-3/4"	2.8	黄铜	CW617N
		25-3/4"	3.5	黄铜	CW617N
		32-3/4"	4.4	黄铜	CW617N
		32-1"	4.4	黄铜	CW617N
	90°外丝弯头	20-1/2"	2.8	黄铜	CW617N
		20-3/4"	2.8	黄铜	CW617N
		25-3/4"	3.5	黄铜	CW617N

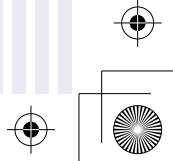
产品	描述	规格	适配管材 壁厚	材质	
HK B型挤压式管件					
	90°带座内丝弯头	16-1/2"	2.2	黄铜	CW617N
		20-1/2"	2.8	黄铜	CW617N
		20-3/4"	2.8	黄铜	CW617N
		25-3/4"	3.5	黄铜	CW617N
	90°内丝活接弯头	20-1"	2.8	黄铜	CW617N
		25-3/4"	3.5	黄铜	CW617N
		25-1"	3.5	黄铜	CW617N
	等径三通	16-16-16	2.2/2.2/2.2	黄铜	CW617N
		20-20-20	2.8/2.8/2.8	黄铜	CW617N
		25-25-25	3.5/3.5/3.5	黄铜	CW617N
	异径三通	16-20-16	2.2/2.8/2.2	黄铜	CW617N
		20-16-16	2.8/2.2/2.2	黄铜	CW617N
		20-16-20	2.8/2.2/2.8	黄铜	CW617N
		20-20-16	2.8/2.8/2.2	黄铜	CW617N
		20-25-20	2.8/3.5/2.8	黄铜	CW617N
		25-16-25	3.5/2.2/3.5	黄铜	CW617N
		25-20-20	3.5/2.8/2.8	黄铜	CW617N
		25-20-25	3.5/2.8/3.5	黄铜	CW617N
		32-25-25	4.4/3.5/3.5	黄铜	CW617N
		32-25-32	4.4/3.5/4.4	黄铜	CW617N
	内丝三通	20-1/2"-20	2.8/2.8	黄铜	CW617N
		25-1/2"-25	3.5/3.5	黄铜	CW617N
	T型外丝六通	20-20-20-20-3/4"-3/4"	2.8/2.8/2.8/2.8	黄铜	CW617N
		25-25-25-25-3/4"-3/4"	3.5/3.5/3.5/3.5	黄铜	CW617N

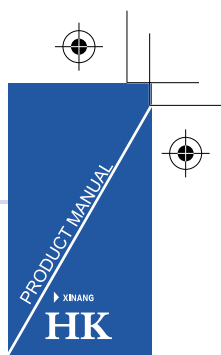
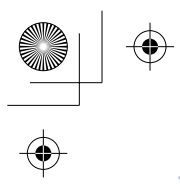


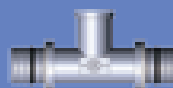
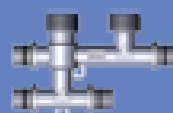
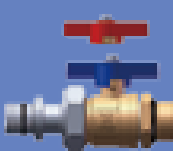
产品	描述	规格	适配管材 壁厚	材质	
HK B型挤压式管件					
	活接直接外丝球阀 (CxM)(蓝/红)	20-3/4"	2.8	黄铜	CW617N
		25-3/4"	3.5	黄铜	CW617N
	活接弯头外丝球阀 (CxM)(蓝/红)	20-3/4"	2.8	黄铜	CW617N
		25-3/4"	3.5	黄铜	CW617N
HK B型挤压式管件、阀门配件					
	套环	16	2.2	黄铜	CW617N
		20	2.8	黄铜	CW617N
		25	3.5	黄铜	CW617N
		32	4.4	黄铜	CW617N
HK A型挤压式管件					
	等径直接	16-16	2.0/2.0	黄铜	CW617N
		20-20	2.0/2.0	黄铜	CW617N
		26-26	3.0/3.0	黄铜	CW617N
	异径直接	20-16	2.0/2.0	黄铜	CW617N
		26-16	3.0/2.0	黄铜	CW617N
		26-20	3.0/2.0	黄铜	CW617N
	外丝直接	20-3/4"	2.0	黄铜	CW617N
		26-3/4"	3.0	黄铜	CW617N
	内丝活接直接	16-1/2"	2.0	黄铜	CW617N
		20-1/2"	2.0	黄铜	CW617N
		20-3/4"	2.0	黄铜	CW617N
		20-1"	2.0	黄铜	CW617N
		26-3/4"	3.0	黄铜	CW617N
		26-1"	3.0	黄铜	CW617N



产品	描述	规格	适配管材 壁厚	材质	
HK A型挤压式管件					
	90°等径弯头	16-16	2.0/2.0	黄铜	CW617N
		20-20	2.0/2.0	黄铜	CW617N
		26-26	3.0/3.0	黄铜	CW617N
	90°内丝弯头	20-3/4"	2.0	黄铜	CW617N
		26-3/4"	3.0	黄铜	CW617N
	90°外丝弯头	20-1/2"	2.0	黄铜	CW617N
		20-3/4"	2.0	黄铜	CW617N
		26-3/4"	3.0	黄铜	CW617N
	90°带座内丝弯头	16-1/2"	2.0	黄铜	CW617N
		20-1/2"	2.0	黄铜	CW617N
		20-3/4"	2.0	黄铜	CW617N
		26-3/4"	2.0	黄铜	CW617N
	90°内丝活接弯头	20-1"	2.0	黄铜	CW617N
		26-3/4"	3.0	黄铜	CW617N
		26-1"	3.0	黄铜	CW617N
	等径三通	16-16-16	2.0/2.0/2.0	黄铜	CW617N
		20-20-20	2.0/2.0/2.0	黄铜	CW617N
		26-26-26	3.0/3.0/3.0	黄铜	CW617N
	异径三通	16-20-16	2.0/2.0/2.0	黄铜	CW617N
		20-16-16	2.0/2.0/2.0	黄铜	CW617N
		20-16-20	2.0/2.0/2.0	黄铜	CW617N
		20-20-16	2.0/2.0/2.0	黄铜	CW617N
		20-26-20	2.0/3.0/2.0	黄铜	CW617N
		26-16-26	3.0/2.0/3.0	黄铜	CW617N
		26-20-20	3.0/2.0/2.0	黄铜	CW617N
		26-20-26	3.0/2.0/3.0	黄铜	CW617N



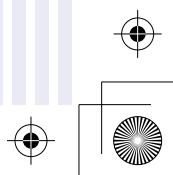
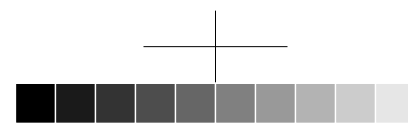
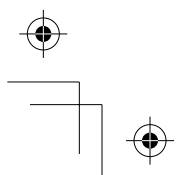
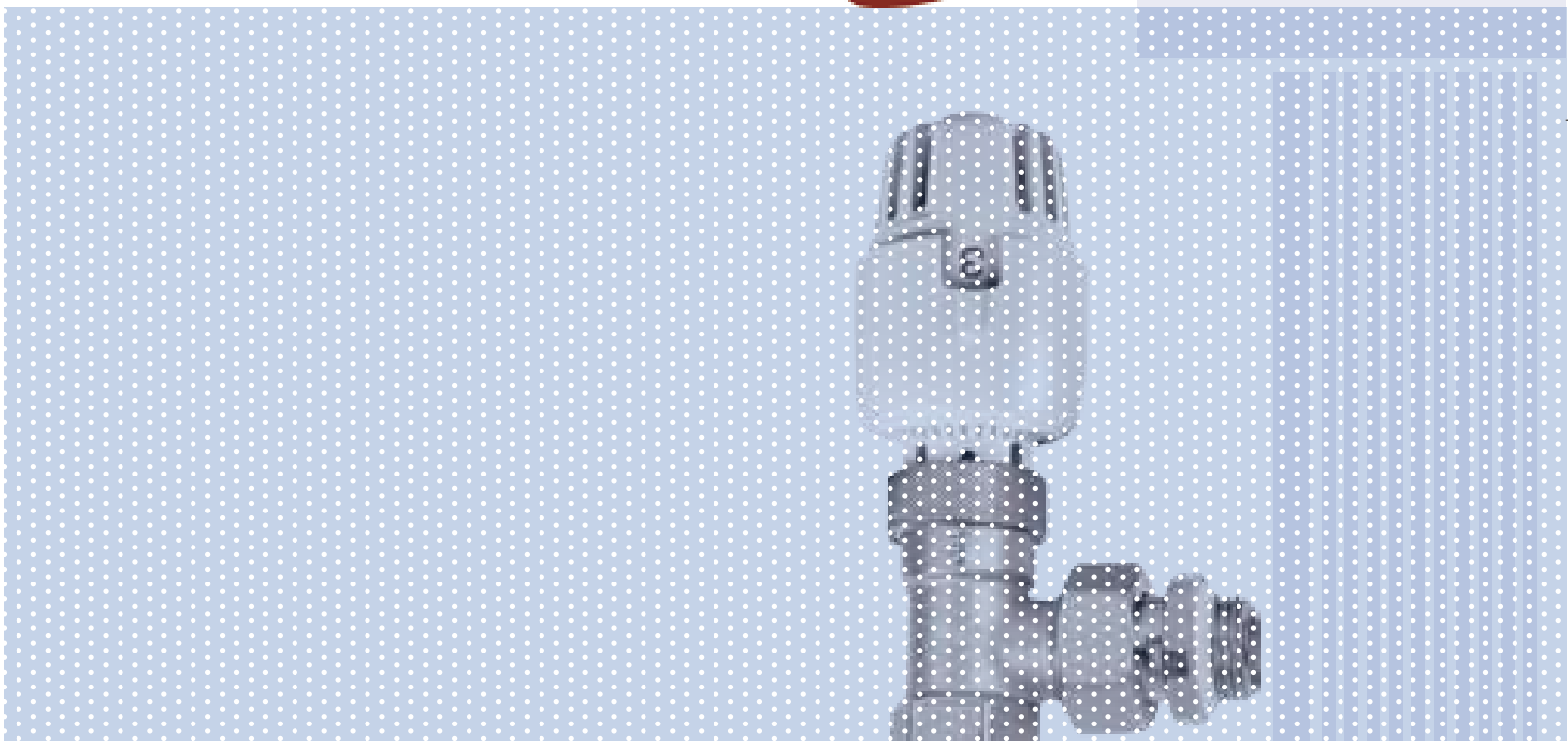


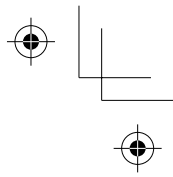
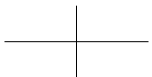
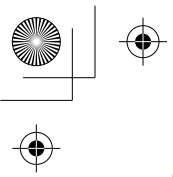
产品	描述	规格	适配管材 壁厚	材质	
HK A型挤压式管件					
	内丝三通	20-1/2"-20	3.0/3.0	黄铜	CW617N
		26-1/2"-26	2.0/2.0	黄铜	CW617N
	T型外丝六通	20-20-20-20-3/4"-3/4"	2.0/2.0/2.0/2.0	黄铜	CW617N
		26-26-26-26-3/4"-3/4"	3.0/3.0/3.0/3.0	黄铜	CW617N
HK A型挤压阀门式					
	活接直接外丝球阀 (CxM)(蓝/红)	20-3/4"	2.0	黄铜	CW617N
		26-3/4"	3.0	黄铜	CW617N
	活接弯头外丝球阀 (CxM)(蓝/红)	20-3/4"	2.0	黄铜	CW617N
		26-3/4"	3.0	黄铜	CW617N
HK A型挤压式管件、阀门配件					
	套环	16	2.0	黄铜	CW617N
		20	2.0	黄铜	CW617N
		26	3.0	黄铜	CW617N



节能系统倡导者 让您住在春天里

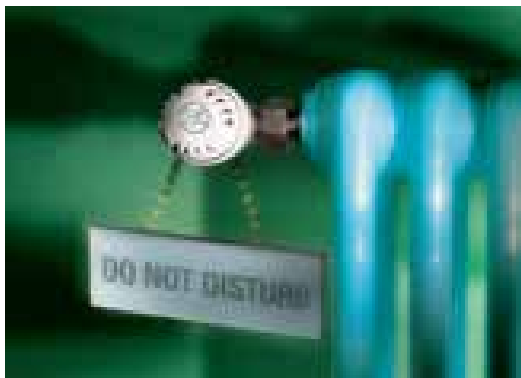
ADVOCATES SAVING SYSTEM
ALLOWS YOU TO LIVE IN THE SPRING





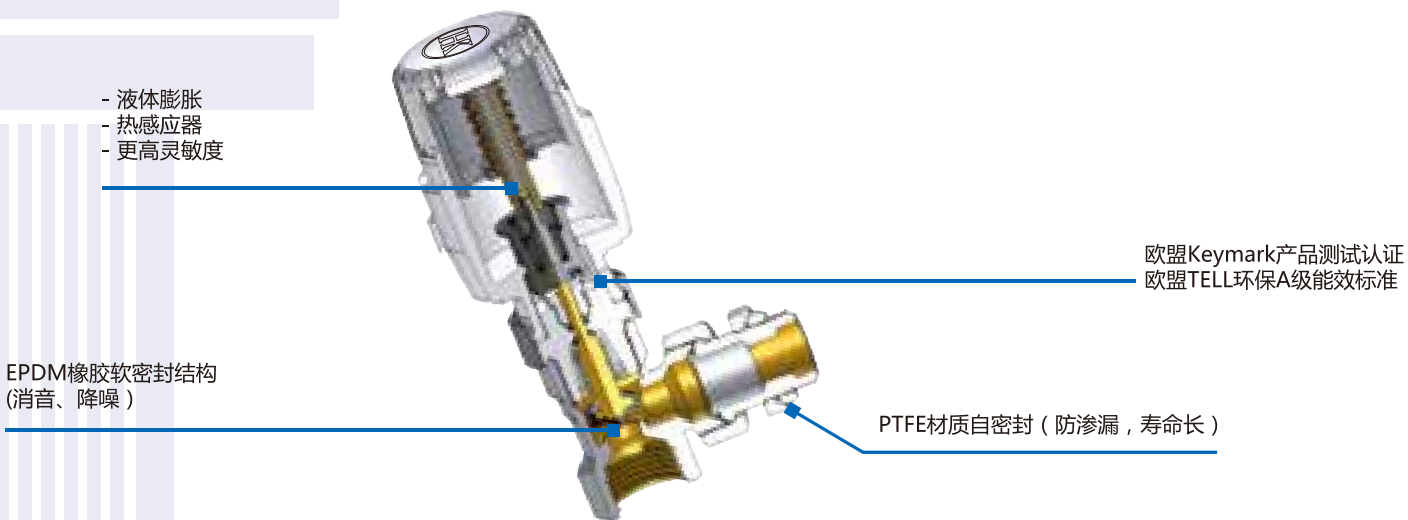
HK 散热器控制阀门

Radiator control valves

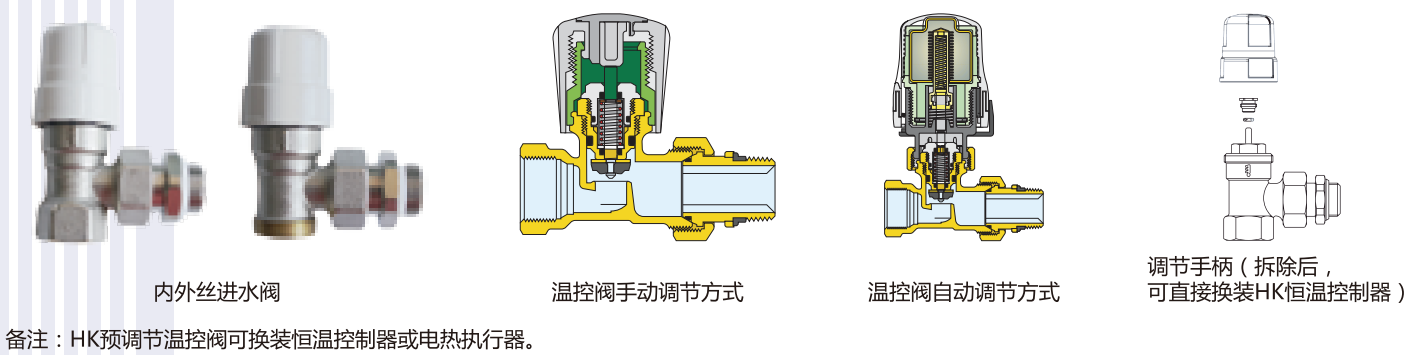


为控制和协调建筑物内的散热器供回水流量和温度，HK开发了实用性更为广泛的散热器阀门以及相关配件。实践证明，HK散热器阀工作时，供暖系统的舒适性和节能性（25%强）更加明显。

■ 恒温控制阀

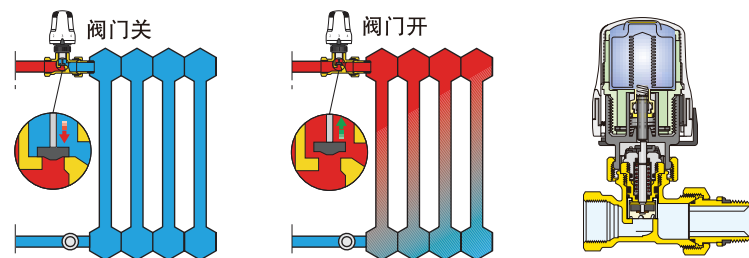


■ HK预调节温控阀(进水阀)



■ HK恒温控制器（连接螺纹：M30x1.5mm）

恒温控制器内部充满着特殊感温液体的热敏元件；感温液体与饱和气体之间的平衡作用使控制器根据空气温度进行比例调节。当室内温度上升时，感温液体的热敏元件一部分转化为气体，造成热敏元件膨胀，推动阀杆成正比例关闭阀门；当室内温度下降时，热敏元件受弹簧的张力作用收缩，阀杆向上成比例打开阀门。



为什么要装温控头？

舒适：根据不同区域的需要，调节温控头设定舒适的温度

节能：温控头通过自动为每个区域设定温度，实现节能达25%强

方便：只需手动将阀体与温控头旋扣在一起，即可实现安装，无需拆卸或停止系统运行

标准：通过欧洲EN 215测试，Keymark认证,并符合D.P.R 412/93和D.P.R 551/00标准

对房间温度控制的要求，即：每间居室必须安装温度自动控制系统

环保：达到欧盟TELL A级能效标准

安装注意事项

a) 必须水平位置安装，不得竖立和倒置安装

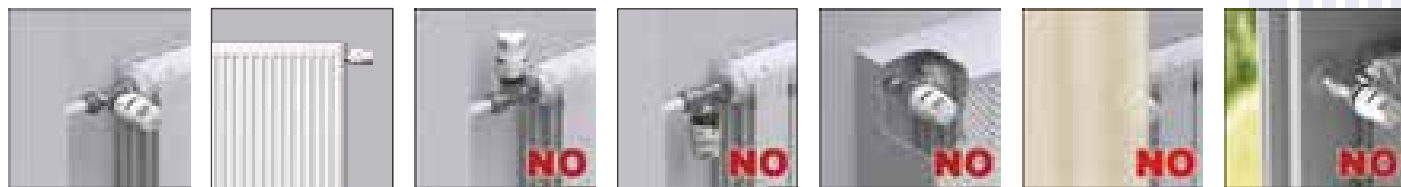
b) 不得安装于以下位置：壁柜内，窗帘下，受太阳直射的地方，以及其他影响正常感温的地方。



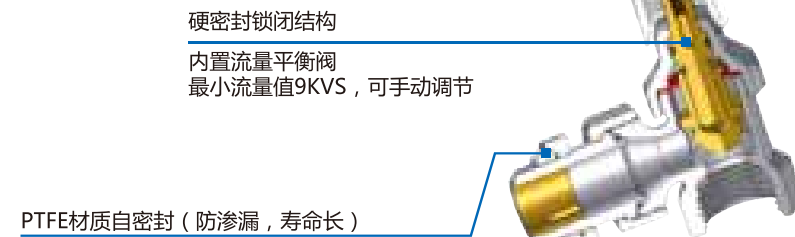
HK 恒温控制器刻度及温度对应值

0	*	1	2	3	4	5
OFF	7°C	12°C	16°C	20°C	24°C	28°C

备注：房间温度大约比设定值低1-2°C

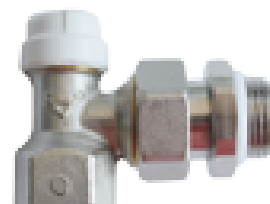


回水阀



■ HK锁闭阀（回水阀）

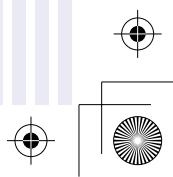
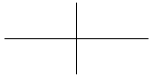
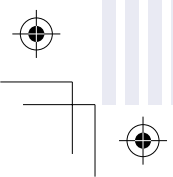
锁闭阀（回水阀）预设流量平衡阀，平衡各散热器流量，可单独关断某个散热器，进行故障排除，或维修，而不影响系统中其他散热器。备注：借助六角工具可实现流量的设定和调节；锁闭阀（回水阀）应安装在散热器的出口，为了保证散热器以后方便泄水，锁闭阀（回水阀）应将阀盖向外安装。

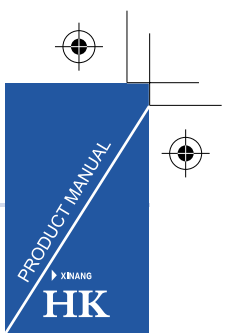
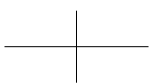
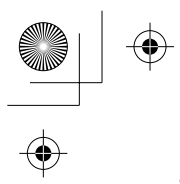


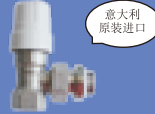
内丝回水阀



外丝回水阀





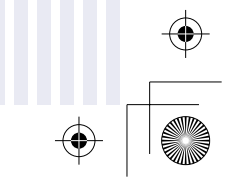
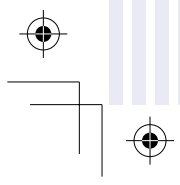
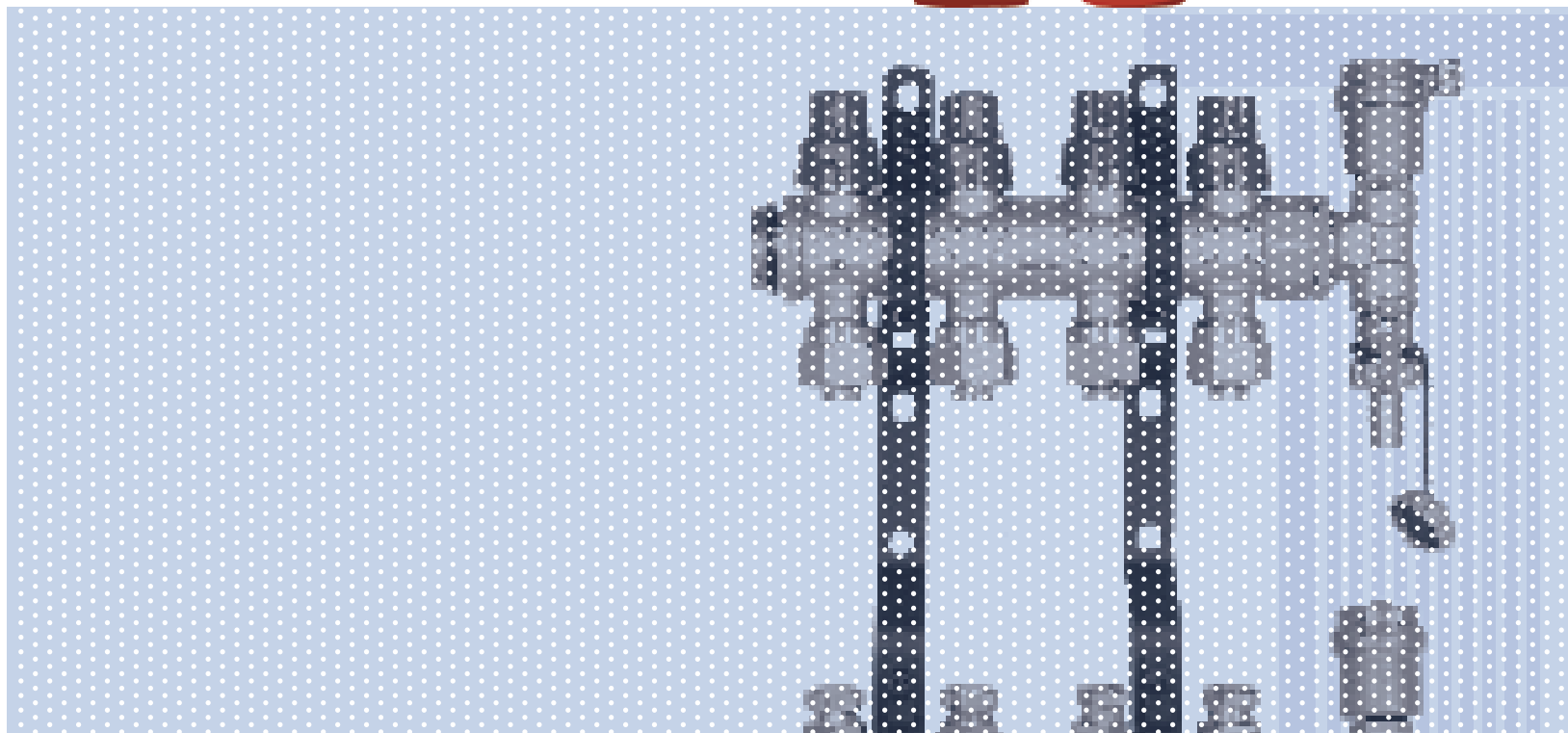
产品	描述	规格	材质
	恒温控制器（温控头） Thermostatic head	M30x1.5	聚酰胺
	预调节内丝角式温控阀（进水阀、自密封结构） Angle thermostatic radiator valve	1/2"	黄铜 CW617N
	内丝角式锁闭阀（回水阀、自密封结构） Angle lockshield radiator valve	1/2"	黄铜 CW617N
	预调节外丝角式温控阀（进水阀、自密封结构）+适配器 Angle thermostatic radiator valve with adapter for plastic pipe	1/2"x(16*2.0)	黄铜 CW617N
	外丝角式锁闭阀（回水阀、自密封结构）+适配器 Angle lockshield radiator valve with adapter for plastic pipe	1/2"x(16*2.0)	黄铜 CW617N
	磁性除污器（冷凝锅炉安装保护过滤吸附组件） Multipurpose polymer magnetic sludge seperator	3/4"	工程塑料+黄铜 CW617N
		1"	
	外丝角式锁闭阀（回水阀）+适配器	3/4"x(16*2.0)	黄铜 CW617N
	外丝角式锁闭阀（回水阀）+外丝加长连接件 (L=70MM)	3/4"x1/2"	黄铜 CW617N

自密封结构：欧洲施工标准；自带密封材料，无需生料带实现连接，杜绝系统"动脉"堵塞，为系统安全运行提供保障；可多次拆装，操作简便。



节能系统倡导者 让您住在春天里

ADVOCATES SAVING SYSTEM
ALLOWS YOU TO LIVE IN THE SPRING





分集水器

Sub-catchment

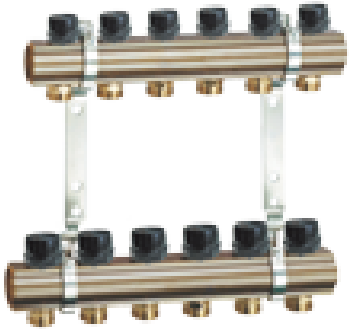


性能

- 主管尺寸：DN25/1"
- 支管尺寸：3/4"M-18mm
- 支管间距：50mm
- 适用介质：水、乙二醇溶液（50% max）
- 耐压：10bar
- 耐温：5-100℃

功能

- 用于散热器采暖和辐射地板采暖系统，调节支路流量及控制各支路区域温度
- 优质黄铜合金型材，经两次热处理，结构严密
- 供水支路带内置流量调节阀，精准平衡每个支路的流量
- 回水支路带预调节温控阀，可安装电热执行器实现自动控温



模块式分集水器

Modular Manifold

高精密热锻工艺 自密封绝漏技术

产品概述

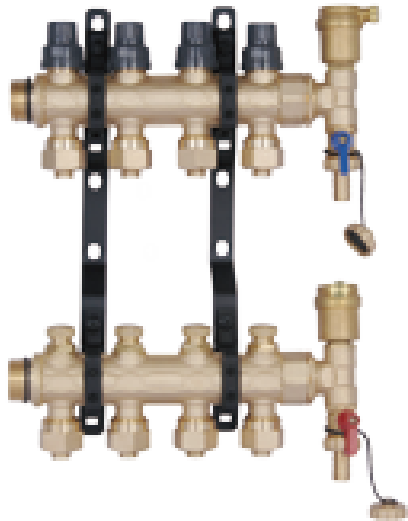
由分水器和集水器两部分组成；分水器为供水主管，内置静态分配流量平衡阀可人工开启或关闭；集水器为回水主管，内置回路控制阀，可人工开启或关闭，如需分室控温（独立恒温），可加装点热执行器，由房间温控器自动控制电热执行器的开合

技术特性

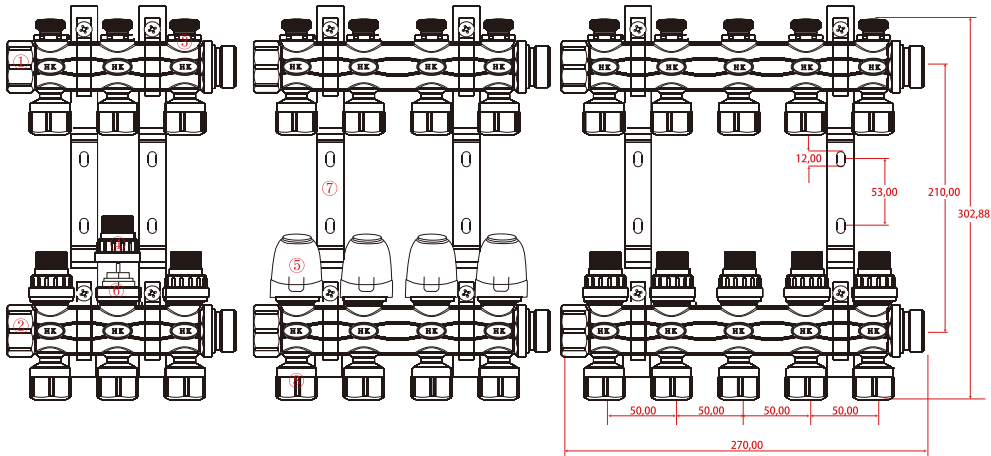
高精密整体热锻工艺，彻底“绝漏”；1"主管，超大流量设计；2、3、4、5、6路模块式组合，轴向自密封连接技术；分体式管路适配器，根据供暖管路选配；简易安装支架，方便快捷；黄铜本体酸洗处理，防腐、防酸

技术参数

主要材质：Hpb58-2黄铜
公称压力：PN10
工作温度：5~100℃
产品用途：供暖和制冷系统以及液体与管线相兼容的管路系统
适用介质：水、乙二醇溶液(最大30%)
自密封圈：EPDM三元乙丙材质
主管通径：DN25（内径最大处31mm，截面积最大为5cm²）
支管间距：50cm
连接端口：1"外螺纹
支管口径：3/4"
适配管材：16mm和20mm
电热执行器端口：M30x1.5mm，最大行程4mm(15-11)



主要部件名称与尺寸（单位：mm）



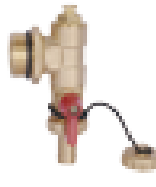
- ①分水器(供水主管) ②集水器(回水主管) ③流量平衡阀 ④调节手轮 ⑤电热执行器（加装）
⑥回路控制阀(温控) ⑦安装支架 ⑧管路适配器(16mm和20mm选装)

其他配件

- 末端组件（单独订购）
- 末端组件由排气阀(手动和自动)、排水阀、末端三通三个部件组成，



末端组件（自动）



末端组件（手动）



末端组件（自动）



末端组件（手动）

意大利原装进口

排气阀：分为自动排气阀和手动排气阀，安装在分水器和集水器的末端三通上，处于系统的最高点，确保有效排除管路中的空气。
排水阀：在试压、系统维护、管路清洗时，便于排空系统中的水。
末端三通：仅起连接排气阀和排水阀的作用。

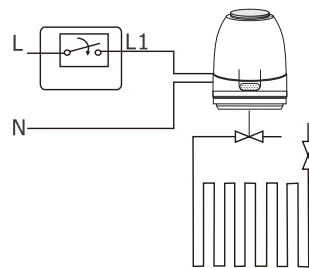
- 定值压差旁通（单独订购）



在供暖系统里，当支路或末端安装了恒温阀或电热执行器时，其所在支路的循环流量会根据室内温度的变化部分或完全地自动关闭。流量的减少使系统的压差增大，因此会导致系统噪音及流速过高，烧泵以及系统各支路之间的水力失调等问题。HK定值压差旁通【值：20Kpa(2000mm水柱)】安装在供回水主管之间，在流量变化时自动开启将供水旁通到回水，维持系统压差稳定。

带开启指示，快接式卡箍的电热执行器，连接螺纹M30x1.5mm，行程范围：最大4mm(15-11)；加装电热执行器后，集水器(回水主管)的内置控制阀由房间温控器自动控制(开或关)。

- 电热执行器(单独订购)



备注：
• 根据系统的设计要求，可以改变与分集水器组合的部件配置方法，图中所示仅为一种常规配置，并不代表为最佳的方法。
• 其他配件的选型随着设计需要或产品更新等因素而产生不同。



HK | 电热执行器

Electric actuators



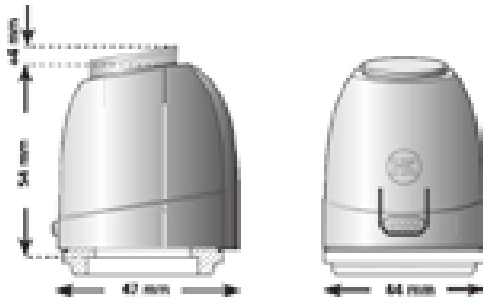
■ 特点

设计精巧、超低能耗PTC电阻加热，驱动石蜡推进收缩无噪音、超长使用寿命、免维护增强型过电压保护、安全360°安装无死角、掣扣式连接不同阀门适配器可供选择

■ 功能

电热执行器应用于区域阀，散热器、温控阀及辐射地板采暖系统分水器上，它由室内温度控制或其他开关控制，自动地开启闭合所控制的区域阀，散热器，温控阀或地板采暖分水器支路。
此款电热执行器上端有开关状态的显示。它优于其他普通的电热执行器，可以倒置安装。电热执行器与温控阀体之间通过一个快速卡套适配环连接，安装简便。

■ 技术特征



材质

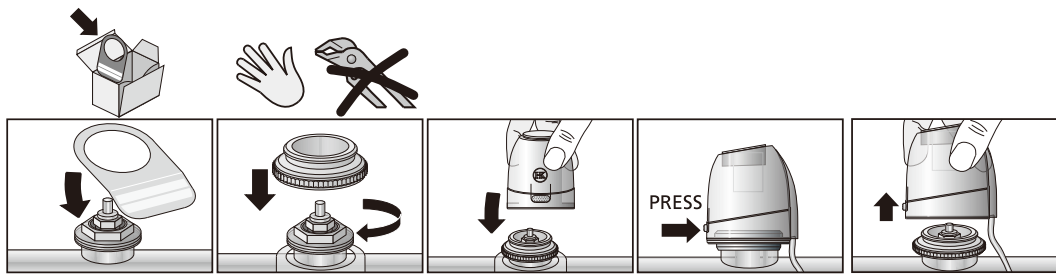
保护壳：消防级别的多碳酸化合物
颜色：灰

性能—常闭型

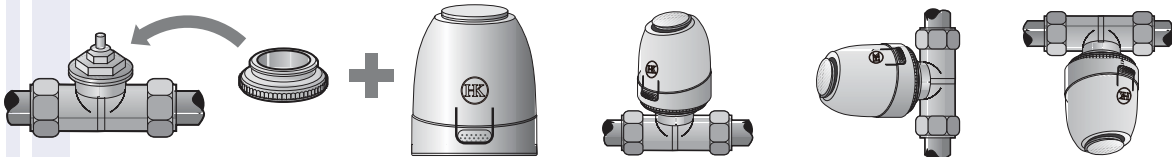
电源：230V(ac)，+10%...-10%，50/60Hz
开启电流：≤300mA（200秒内）
运行电流：8mA
开关时间：约3分钟
行程：4mm
推动力：100N±5%
流体温度：0~100℃
储存温度：-25℃~+60℃
使用温度：0℃~+60℃
防护等级：IP54
适配器螺纹：M30x1.5mm和M28x1.5mm
CE标准：EN60730
空气湿度：≤80%无冷凝

■ 安装指导

1) 分水器安装



2) 温控阀安装



备注：

- ①HK电热执行器有相应适配器可选M28x1.5mm和M30x1.5mm
- ②HK电热执行器可垂直或水平方向安装，特定环境下，可倒置安装（污水可能减少产品使用寿命）

产品	描述	规格	材质
	普通分集水器 Pre-assembled Manifolds	1-3/4"x18x2	黄铜 CW614N
		1-3/4"x18x3	
		1-3/4"x18x4	
		1-3/4"x18x5	
		1-3/4"x18x6	
		1-3/4"x18x7	
		1-3/4"x18x8	
		1-3/4"x18x9	
		1-3/4"x18x10	
	末端组件（自动） Adjustable end piece(automation)	1"	黄铜 CW617N
	末端组件（手动） Adjustable end piece(manual)	1"	黄铜 CW617N
	管路适配器	3/4"x18x (16*2.0)	黄铜 CW614N
	模块式分集水器(2,3,4,5,6路自由组合)	1-3/4"	黄铜 CW614N
	管路适配器（模块式分集水器专用）	3/4"x(16*2.0)	黄铜 CW614N
		3/4"x(20*2.0)	
	末端组件（手动）	1"	黄铜 CW614N
	末端组件（自动）	1"	黄铜 CW617N
	定值压差旁通（200kpa）	3/4"xCU 18mm	紫铜
	电热执行器 Thermal Actuator	M30x1.5mm	消防级别的多碳酸化合物



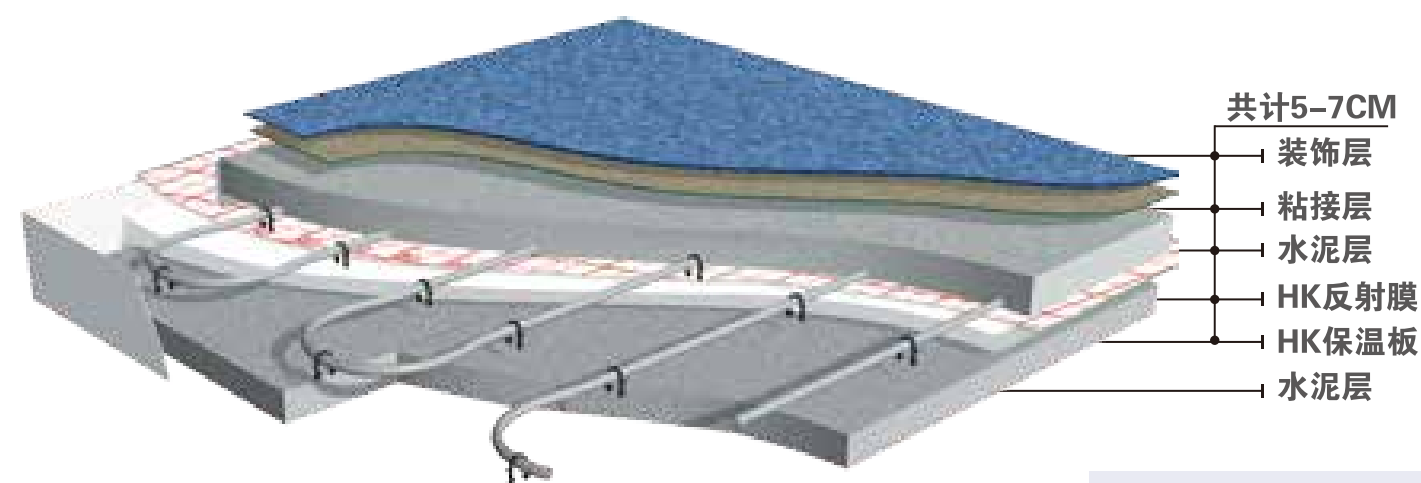


节能系统倡导者 让您住在春天里

ADVOCATES SAVING SYSTEM
ALLOWS YOU TO LIVE IN THE SPRING



辅材——供暖系统不可或缺的重要组成部分



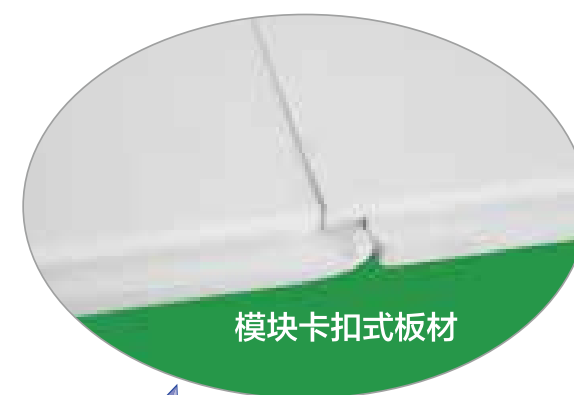
低温热水辐射供暖系统可分为主材和辅材两大部分，其中供暖主材有锅炉（热源）、主管道、分集水器、温控系统、供暖管材、控制阀门、连接管件等部分组成；供暖辅材即结构层，包含有保温板（绝热层）、反射膜（反射层）、钢丝网（加固层）、卡钉、边角保温带等材料。

如果说供暖主材决定了系统的整体安全性和可靠性，那么供暖辅材就决定了系统的节能性和环保性。一套系统科学、功能完备、品质优良的辐射供暖系统必须是每一个环节都要做到最优组合，仅靠一台所谓的“品牌”主机，所谓的“品牌”管材而没有高效、节能的辅材与之匹配，一定不能打造出一套健康、舒适的供暖系统。

随着市场对环保型和节能型辅材需求的日益增加，HK相继开发出铝箔反射膜和EPS保温板系列。通过收集系统运行相关数据，HK高效、节能辅材与传统市售辅材相比，整体辐射供暖系统可节省高达20%的能源和运行成本。

■ HK 节能保温板

—— 具有保温性能好，密度小、抗压强度大，施工方便拼接紧密等特点。既适合公共建筑，又适合住宅建筑，安全防火，是绿色环保新型节能建材的典范。



模块卡扣式板材





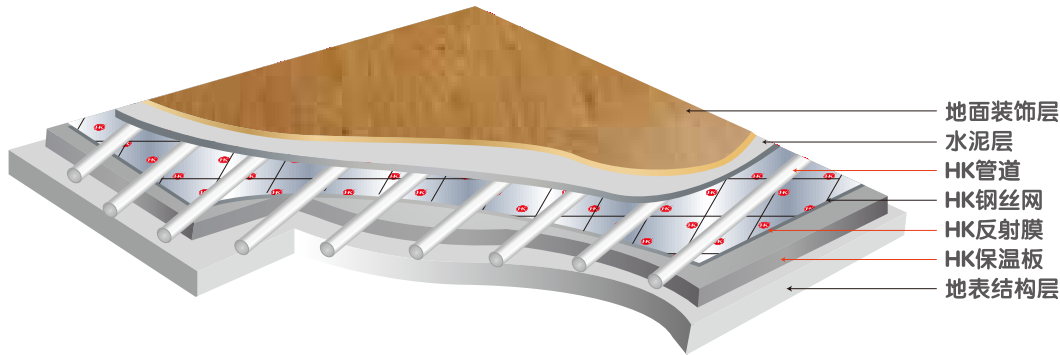
节能环保地热专用高效保温板

HK Energy-saving&ECO-Friendly Efficient Isolating Panel

概述

在地板采暖系统中，保温板（隔热板）的作用主要是为了阻止热量向下传递，从而减少地面结构层的无效热损耗。根据《地面辐射供暖应用规程》（JGJ142-2004）规定，“隔热材料应采用导热系数小，吸湿率低，难燃或不燃，具有足够的承载能力的材料，并且不含菌源，不散发异味及可能危害健康的挥发物”与“地面辐射供暖工程可采用珠粒发泡的聚苯乙烯泡沫塑料（EPS）板材”HK保温板采用集聚苯乙烯泡沫塑料（EPS）制作，模块式拼接结构，最大化的实现了保温板在地面结构层中的功效，具有优秀的绝热保温效果。

HK EPS保温板与反射膜在地暖中的结构：



HK EPS保温板与市售XPS保温板的区别：

描述	HK EPS保温板	普通XPS保温板
品名	聚苯板(膨胀型聚苯乙烯物理发泡塑料)	挤塑板(连续挤出型聚苯乙烯化学发泡塑料)
外形结构	模块卡扣式板材	平板材
生产工艺	常压自由发泡→熟化、模塑(发泡)→养护	瞬间发泡(高温高压突变常温常压)→整平机挤压
尺寸稳定性	内部孔结构为圆形、孔间融合好，整理尺寸稳定性好	内部孔结构为梭行，受外力产生应力集中，易变形，尺寸稳定性差
导热系数[W/(m·k)]	0.031-0.045(保温效果好)	0.035-0.045
密度[kg/m³]	20-35	25-45
抗压强度(10%变形量)[Mpa]	0.07-0.26(柔韧)	0.15-0.70 (脆性)
容许压缩应力的压力负荷(50年,<2%变形量)[Mpa]	0.012-0.11	0.06-0.25
热容量[J/(kg·K)]	1500	1500
水蒸气渗透性	20-100	80-200
	能隔绝水汽，又能使潮气透过，隔气性好，有效解决了保温系统的透气性问题	吸水性低，拼接处水汽易集中导致结露、变形，直接影响保温系统使用寿命以及保温系统的安全性
建筑材料等级	E(欧洲等级) B1 阻燃剂(D)	B2 阻燃剂(D)
经济性	优	一般
热稳定性	变形量小	变形量大
可粘性	强(密度小)	弱(易开裂、空鼓、脱落)
表面质量	好(平整性好)	差(不平整、强度高，脆裂)
成熟性	欧美国家已使用五十年	中国使用仅十年

使用HK专利保温板，提高节能效率达到15%。

节能环保地热专用高效反射膜

HK Energy-saving&ECO-Friendly Efficient Aluminized Multi-layer Sheat



何为反射膜？ 优秀的围护结构保温，为您打造更为节能舒适的家。

反射膜是地暖辅材中的一种，一般铺装在保温隔热板上面，管材下端。在地暖中的作用主要是将发热体辐射热量向上层反射,防止热量从地下散失，从而有效的提高热量反射和辐射能力，确保室内温度的恒定。“HK节能环保地热专用高效反射膜”由五层结构组成,内层印刷级PET聚酯膜、中间层经特殊处理的软性铝箔、外层高密度聚乙烯PE膜，通过进口胶黏剂高温挤压复合加工形成了HK高效反射膜。

■产品结构：

热源 → 反射率98 %



热源 → 反射率50 %



■反射率

反射率是衡量反射膜质量的重要指标。反射率越高，热量反射的效果越好；反之，反射率越低，对热量的反射效果越差。当反射膜表面受到热量辐射时，包含三部分热量，有反射(R)的热量，会被膜层吸收(A)的热量和部份会透射(τ)的热量，三者关系为A+R+τ=100%，根据基尔霍夫定律指出，在热平衡条件下，发射率E=反射率A。HK反射膜充分利用其原理制造，用材讲究，结构严密，充分阻止室内物体热量的流失，使透射热量(τ)始终保持在2%左右水平，而反射率R达到98%。

■结构特性：

- A：直接经过高温挤压复合，在铺设过程中黏结结实，不会随意脱落；
- B：内层印刷级PET聚酯膜色彩鲜艳，图案清晰
- C：中间层铝箔具有优秀的阻隔水汽、紫外线功能；
- D：外层高密度聚乙烯PE膜保护铝箔不被刮伤，避免铝箔因褶皱产生的裂痕而导致产品阻水性降低。
- E：表面印刷坐标刻度明显大方，易于施工过程中的面积测量；





产品特点：

防潮、隔热、抗紫外线、柔韧、不助燃；

产品用途：

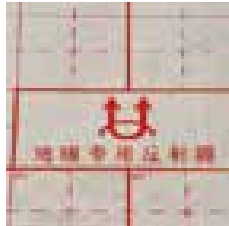
地面防潮垫、墙面防潮

产品性能：

测试项目		测试方法	标准值	测试值
反射膜厚度	μm	ASTM D-374	±5%	46
幅宽	mm	GB /T 6673	0, +2	最大幅宽1600
PET/铝箔剥离	N/25mm	GB 8808	>55	无法剥离
铝箔/PE剥离				无法剥离
拉伸强度	Mpa		横	72.5
			纵	70.1
断裂伸长率	%		横	61%
			纵	58%



HK反射膜与普通反射膜的区别：



HK专用高效反射膜

市售普通反射膜

描述	HK专用高效反射膜	市售普通反射膜
表面外观	五层结构紧密贴合，表面张力和坠感好，表面银光、色泽光亮	纸、纱复合薄膜，表面张力差容易皱褶，表面亚光，色泽暗淡
面层	优质铝箔10μm，20克重/平方	涂铝膜，3-8克重/平方
热辐射热反射率	热辐射、热量反射率很高，可见光波长0.38-0.765m范围内，反射率70%-80%，红外线波长0.76-505m范围内，反射率可达75%-100%，红外线热辐射波长提高50%	热辐射、热量反射率低，可见光波长0.38-0.765m范围内，反射率35%-40%，红外线波长0.76-505m范围内，反射率为37%-50%
每平方克重	成品80克重/平方左右，厚度45μm	成品20-30克重/平方，厚度最大30μm
腐蚀性能	耐腐蚀、抗氧化，在水泥沙浆环境中不溶解、不蜕变吸收，面层不分离，长期使用不失效。	腐蚀性能较差，在水泥沙浆环境中容易被溶解和吸收，面层薄铝膜容易分离，安装使用后涂铝膜层容易失效。
隔热性能	基材耐高温，隔热性能好，可以阻隔热量直接传递保温板，消除了保温板热挥发隐患。	基材无隔热性能，发热管热量直接传递保温板，保温板长期受热易出现热挥发现象。
节能状况	产品热反射率高，基材隔热性能好，避免了热量传递流失，地暖热量利用率很高，节能明显，且地暖升温快。可实现节能20-30%	热反射率本身较低，反射膜安装失效后地暖热量依靠水泥层传导，基材不隔热，热量容易流失，地暖热量利用率很低，升温时间很长，非常不节能（5%左右）。
铺装效果	表面张力好坠感强，管卡穿孔不扩散，不起皱，安装现场美观整洁。	表面张力和坠感差，容易气鼓皱褶，管卡穿孔易扩大撕裂，安装现场不美观。
使用寿命	五层结构，充分阻氧，即使在混凝土完全封闭环境下，仍与建筑同寿命。	从市场和众多施工实践证明，普通涂铝膜的使用寿命不超过三个月。
酸碱性	碱性	酸性

耐碱性的区别：

建筑水泥的主要成分为硅酸盐（如硅酸钙，硅酸镁，硅酸铝），具有一定的碱性，但由于难溶于水，呈弱碱性。HK反射膜因其严谨的结构，优异的材质在水泥浆中也能完美呈现出耐碱性特质。



HK高效反射膜在碱性水中的浸泡效果图

普通反射膜在碱性水中的浸泡效果图

HK采暖辅材列表

产品图示	名 称	尺寸与包装
	反射膜	1.23X200米（W宽XL长）
	保温板	1X1.2米（W宽XL长）
	卡钉	16,20
	边角保温条	18米/卷
	地暖钢丝网	网孔：10X10CM/20X20CM钢丝直径2.0MM

