



2018赛蒙经销商培训

雅地兰客室内环境技术（北京）有限责任公司



Thermor 



- 一、供暖类型的分类
- 二、赛蒙产品对流式辐射式
- 三、赛蒙选型参考
- 四、卫浴产品



一、供暖类型的分类



集中式供暖和分户供暖

集中式供暖

定义：以城市热网,区域热网或集中供暖锅炉房为热源供暖的方式。

优点：技术成熟、安全、可靠，使用价格由政府统一规定。

缺点：供暖时间和供暖温度无法控制、有供暖周期。



非集中供暖



热源：天然气、电

燃气壁挂炉锅炉

燃气壁挂炉供暖的末端采暖方式一般有三种：壁挂炉带地暖、壁挂炉带暖气片、壁挂炉带地暖暖气片混装。

特点：燃气价格及天然气供需矛盾；天然气市政网络覆盖面有限，南北方天然气现状的差异（天然气用途）



二、电采暖

电采暖的种类：空调（热泵）、电地暖、电散热器。

电采暖的特点：电网覆盖面广，使用方便、灵活，操作简便

1、空调（热泵）

优点：制冷效果很好，可冬夏两用，跟随装修配套安装。

缺点：工作效率受室外环境因素制约，效率随着室外温度下降而下降，压缩机在极端天气下无法工作。

以风机盘管（空调为主）为末端时采暖舒适性较差，有吹风感，干燥有静电。



2、电地暖

优点：

电地暖属于地暖的一种，使用它进行取暖时，能够让房间内的温度分布均匀。因为地板采暖方式可以实现整个地板的均匀散热，因此房间里的温差较小。

电地暖的地板散热原理，可以让地面温度高于屋顶温度，形成一个头凉脚暖的屋内环境，给人营造一种舒服的居住感觉。

缺点：

占用室内**8-10CM**的层高。

部分劣质的原材料，可能会导致电地暖产生电磁辐射。

在建筑保温不够好的情况下为达到供暖温度，增加单位面积功率，使得地面温度高于规范标准，有害于人体健康。



《地面辐射供暖技术规程》（ JGJ142-2004）以下简称《地暖规程》表 3.1.2 给出了地板温度的限值。

表3.1.2 地面的表面平均温度（℃）

区域特征	适宜范围	最高限值
人员经常停留区	24~26	28
人员短期停留区	28~30	32
无人停留区	35~40	42

举例说明：我们计算某办公室或者卧室，应该属于人员经常停留的地方，适宜的温度是温度范围是 24~26℃，最高不能超过 28℃。卫生间应该属于人员短期停留的地方，适宜的温度是温度范围是 28~30℃，最高不能超过 32℃。



3、电散热器

电散热器现状：品牌多、质量参差不齐，主要体现在加热元件不同、控制水平不同。



Thermor 

法国赛蒙产品介绍



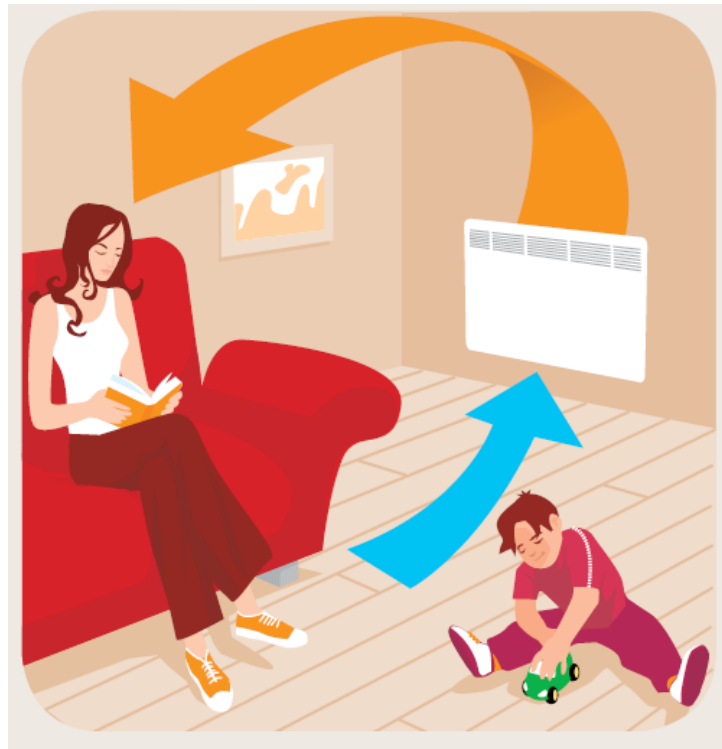
对流式电采暖器





对流式原理：

对流式电采暖器采用空气自然对流散热形式，冷空气从电采暖器底部被吸入，经内部发热元件迅速加热后，从设备上部的散热导流板散出，彻底改变了普通电暖器近热远冷的感觉，让室内每个位置温度均匀，升温迅速。

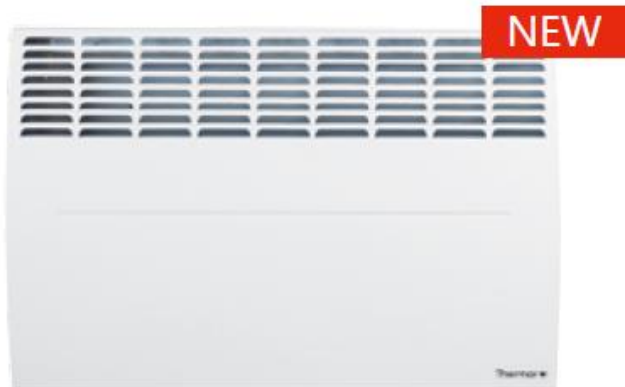


产品型号

Evidence-E

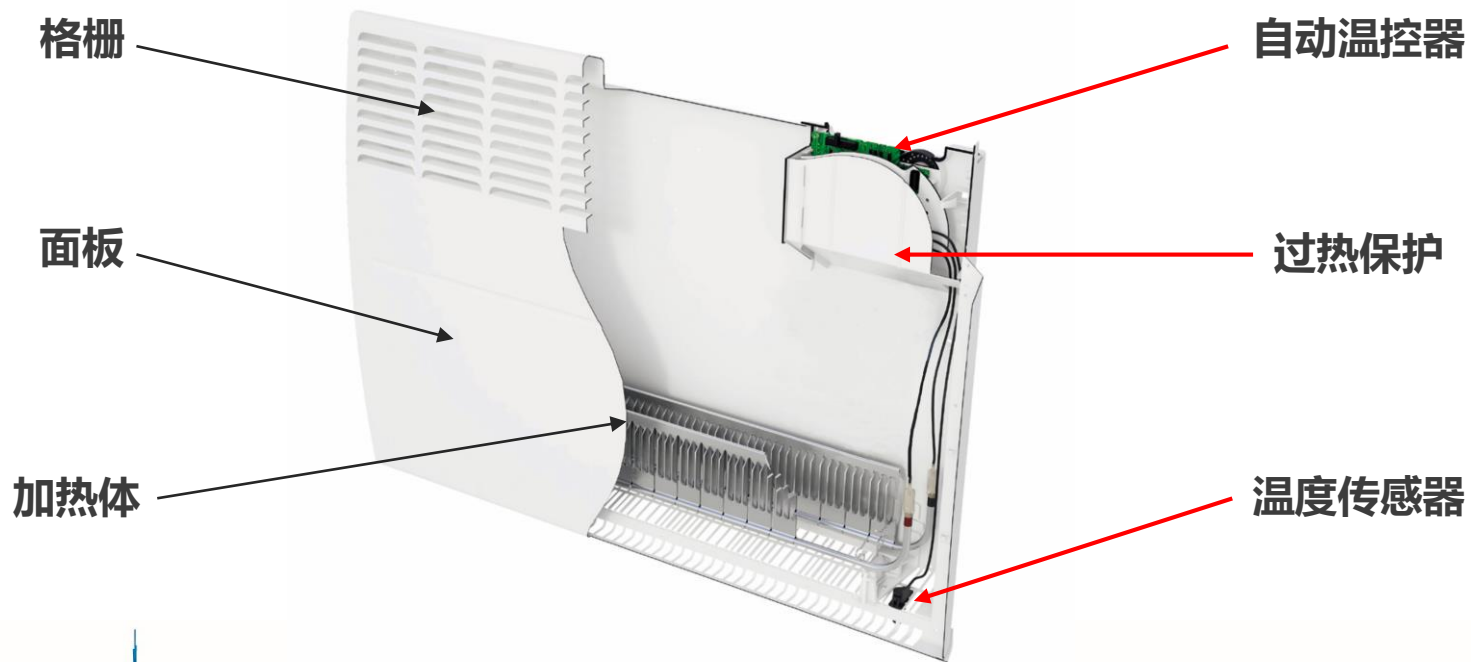


Evidence 3

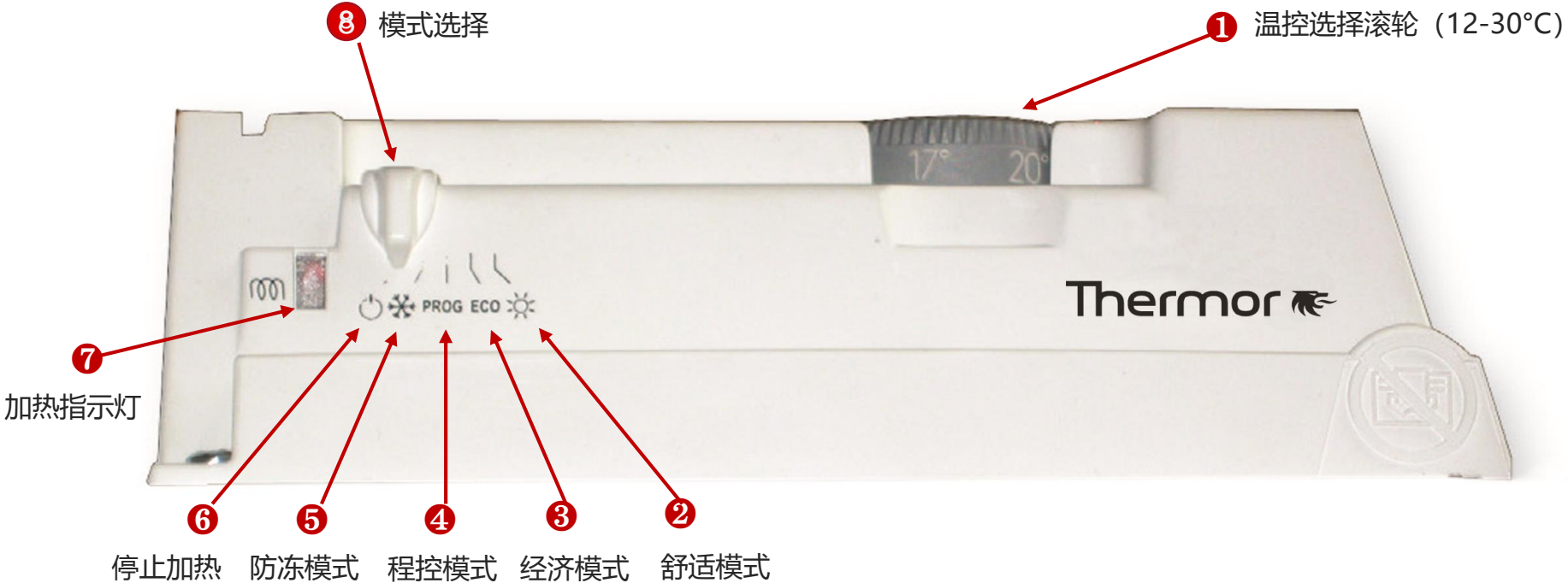


	Evidence-E	Evidence3
供热能力 (W)	750 - 1000 - 1250 - 1500 - 1750 - 2000	500 - 1000 - 1500 - 2000 - 2500
样式	<p>横向</p>	<p>横向</p>
加热元件	U型加热元件	U型加热元件
控制系统	模式选择游标 + 温度控制旋钮	模式选择游标 + 温度控制旋钮
温控器	电子温控器 (温控精度为 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$)	电子温控器 (温控精度为 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$)
电源	220V-230V 50Hz	220V-230V 50Hz
HD 面板技术		●

Evidence3系列



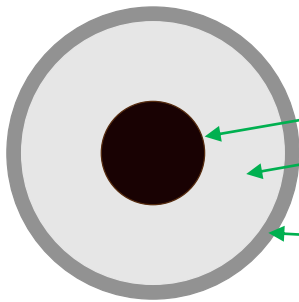
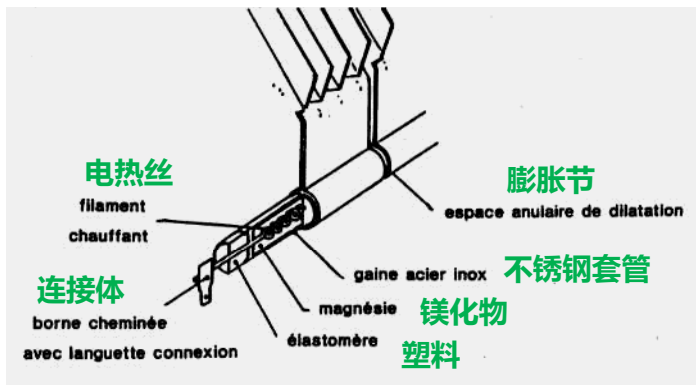
Evidence升级为 Evidence3系列



加热元件高使用寿命

加热元件是所有对流式电采暖设备的核心部分，它的结构和工艺直接影响到电采暖设备的热效率、安全性和使用寿命。

SHEATHED
ELEMENT
+
ALUMINIUM
DIFFUSER



电热丝：钨锰合金发热丝，材料配比及制造工艺直接影响加热元件的使用寿命。

填充物：氧化镁，是一种导热效果很好的材料，同时是绝缘材料。它可以很好的传导电热丝的热量，同时也保证不往外面的不锈钢导电。

外护套：不锈钢，坚固，长寿命，保护发热丝，屏蔽电磁辐射。

HD技术应用于Evidence3的面板



- 较大面积的空气出风口有利于更好的热交换
- 弧形前面板设计让面板表面温度更均匀



对流散热更快
辐射散热更多



室温提升更快
温度均匀舒适

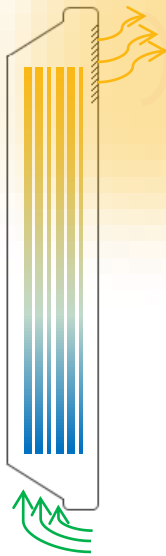




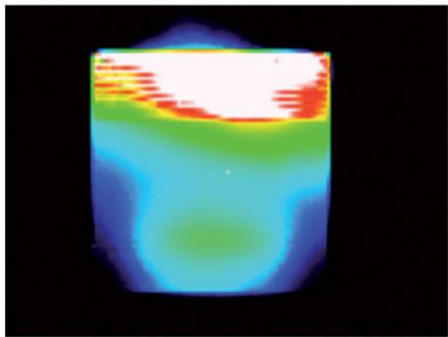
CLASSIC CONVECTOR SIDE HD HEATING PANEL PROFILE

传统加热器

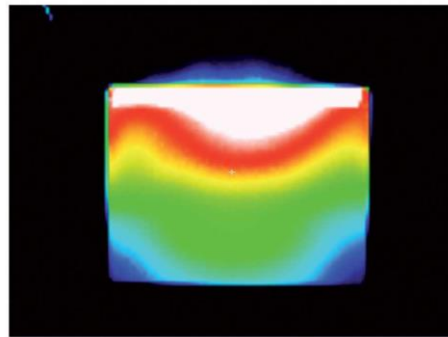
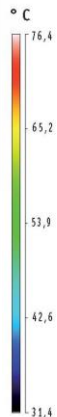
新HD面板



HOMOGENEOUS
HEAT HD
=
GREATER &
FASTER COMFORT
更好更快更舒适
+
SECURITY安全



CLASSIC CONVECTORS
传统加热器



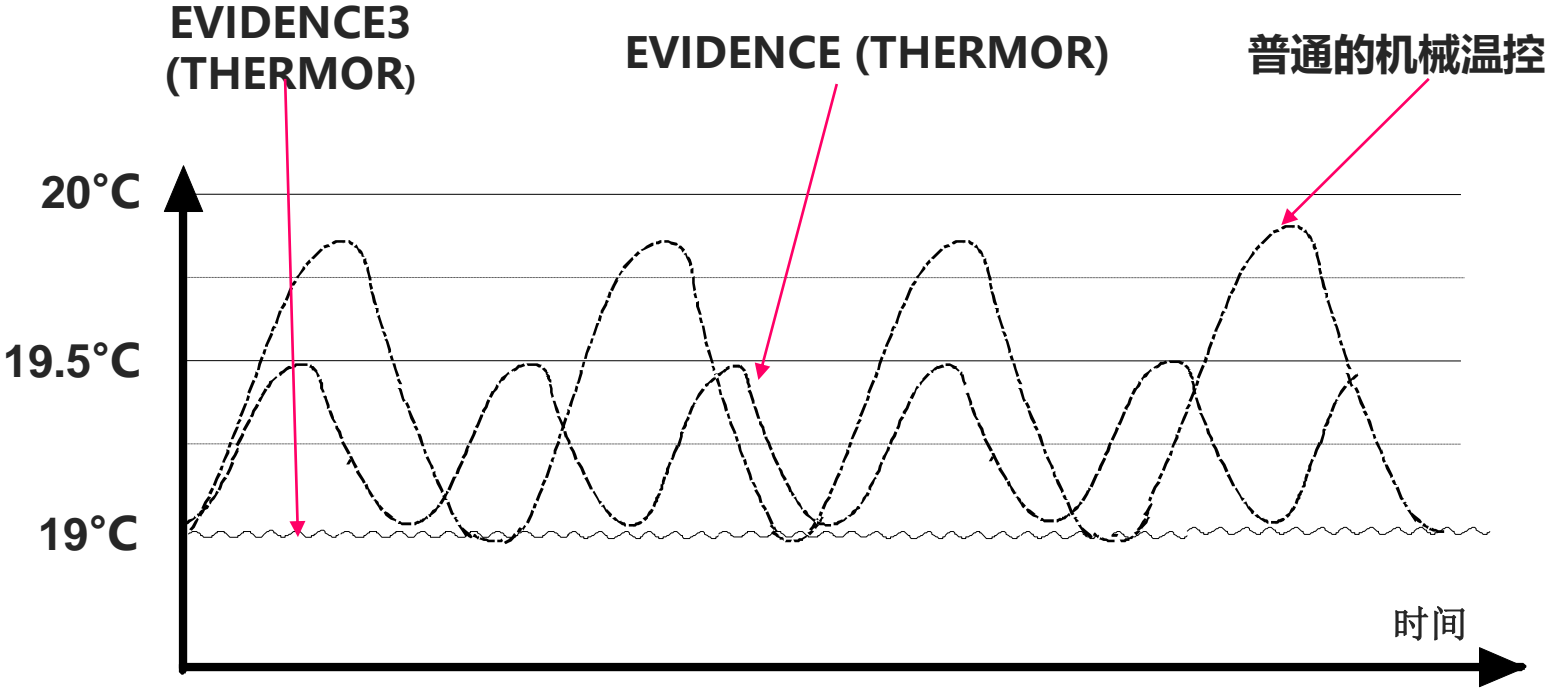
HD HEATING PANEL PROFILE
新HD面板

CURVED FRONT PLATE
BETTER HEAT EXCHANGE

弯曲的前板
更好的热交换

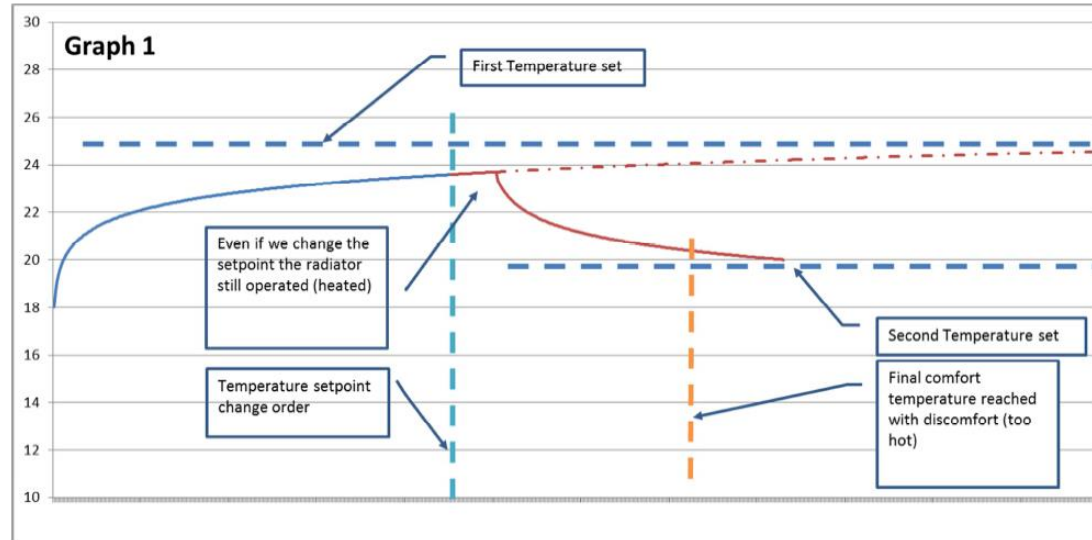


Evidence3 节省电费15%



This aim of this note is to explain how the TLC radiator 2500W is operating.

1- Operating requested today by the final customer



After the customer defined the setpoint, the radiator heats.

Measurement is done continuously between the request and the temperature of the room (measured by the sensor).

The radiator recorded these measures (history).

More the gap of this history is far from the request and the time to reach the request is important, more the radiator will want to heat; the device considers that there is a loss of energy (poor insulation).

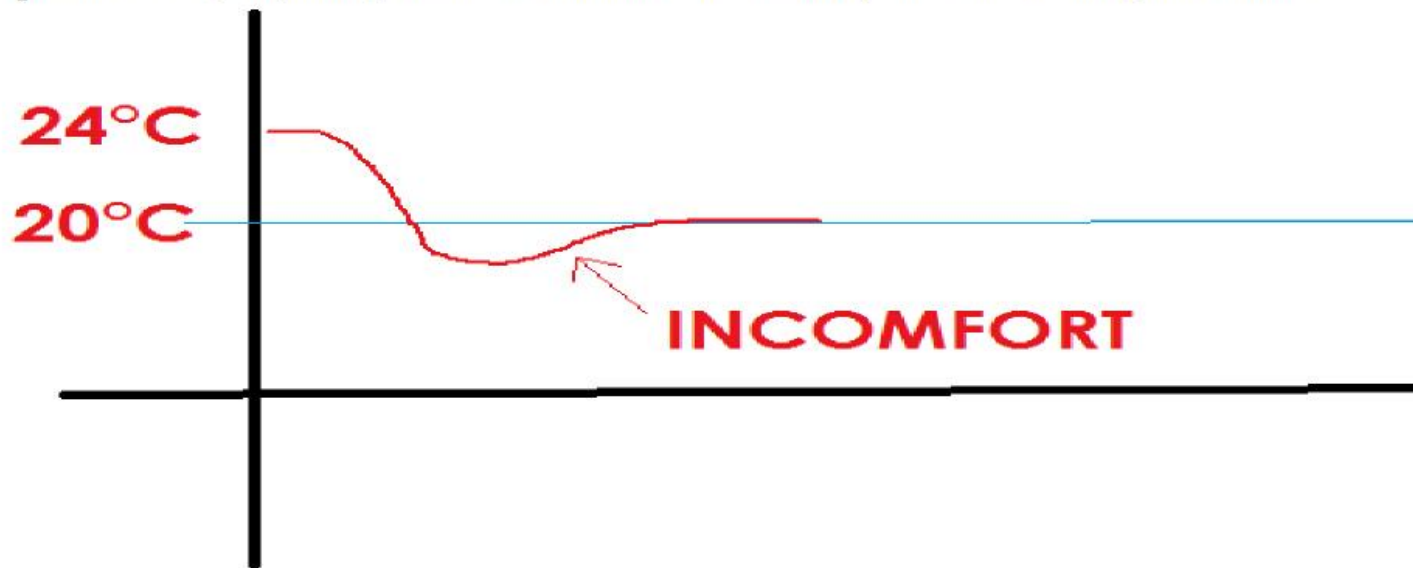
As the customer want to reach a high temperature at the beginning, when he change his request, the radiator still operating during a long period. The device wants to counterbalance the loss of energy.

After this period, the device reduces gradually to heat to reach the new setting.

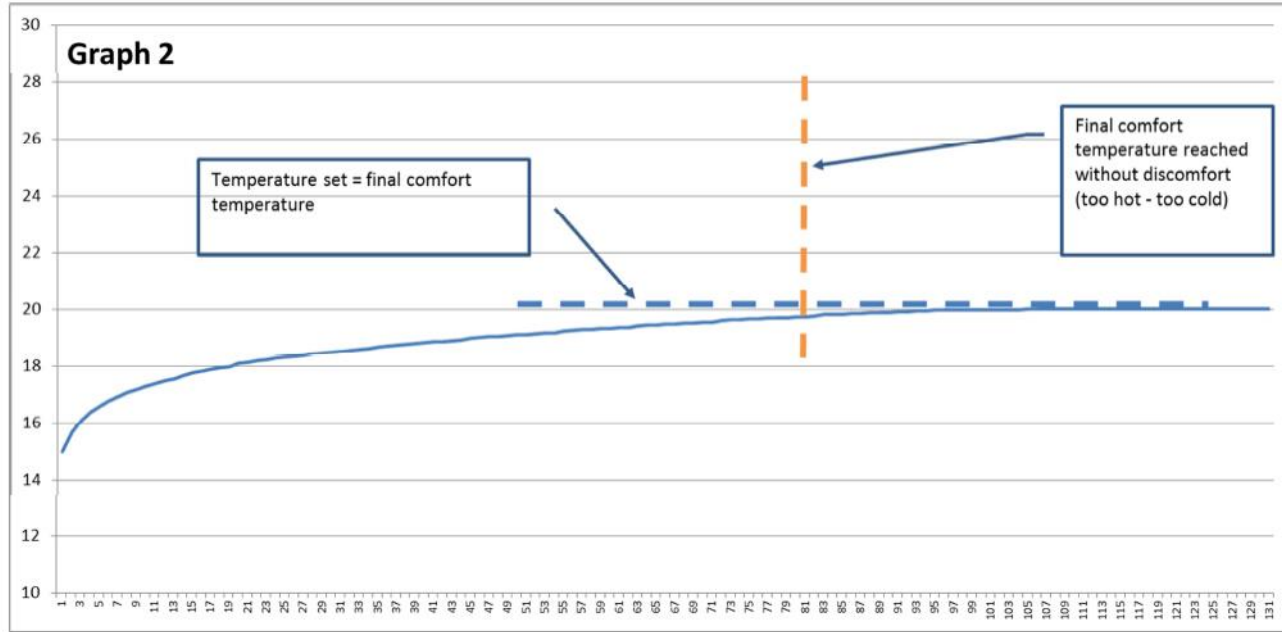


The history is needed to have the following operating.

Without a history of operating, the device will heat as below with a period felt too cold by the customer.



2- Operating recommendation



Whatever the temperature of the room, the customer has only to set his request (final one).
The radiator will heat and reach the request as fast as today.



EV3系列产品特点:

一、室温均匀舒适

采用自然对流散热形式，加热速度快，无风机，无噪音，不干燥；改变了普通电暖器近热远冷的感觉，让室内每个位置温度均匀、舒适。

新HD技术的应用，增加了更多的辐射热量，房间温度更加均匀舒适。



二、安全可靠

同时满足CCC标准，同时按照欧盟CE民用生产标准。

电气防护等级IP24，双重绝缘设计。

加热元件25年质保。

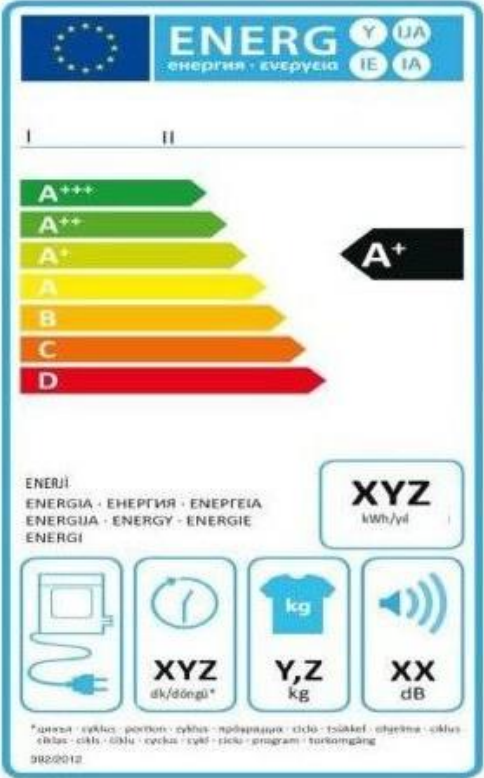
三、高效节能

高热电转换效率，高精度智能温控 ($\pm 0.1^{\circ}\text{C}$)

ERP新规标准下产品



Evidence3 ---- ERP标准下的新产品



- ErP, 即Energy-related Products, 与能源相关的产品。与之相关的是欧盟对与能源相关的产品的生态设计指令，生态设计规定了与能源相关的产品的最低能源效率要求。所有的制造商必须执行这个新的指令。
- 生态设计规定了与能源相关的产品的最低能源效率标准和环境要求。通过设置能耗限制，强势推动制造商创造出更高性能的产品，以利消耗更少的能源，对行业发展起到积极影响。
- 按照最新相关规定，供暖和热水产品必须符合所有的生态设计要求，才能得到CE标志和在欧盟市场销售。同时，生态设计的目标是不允许低性能的能耗产品在市场上销售。

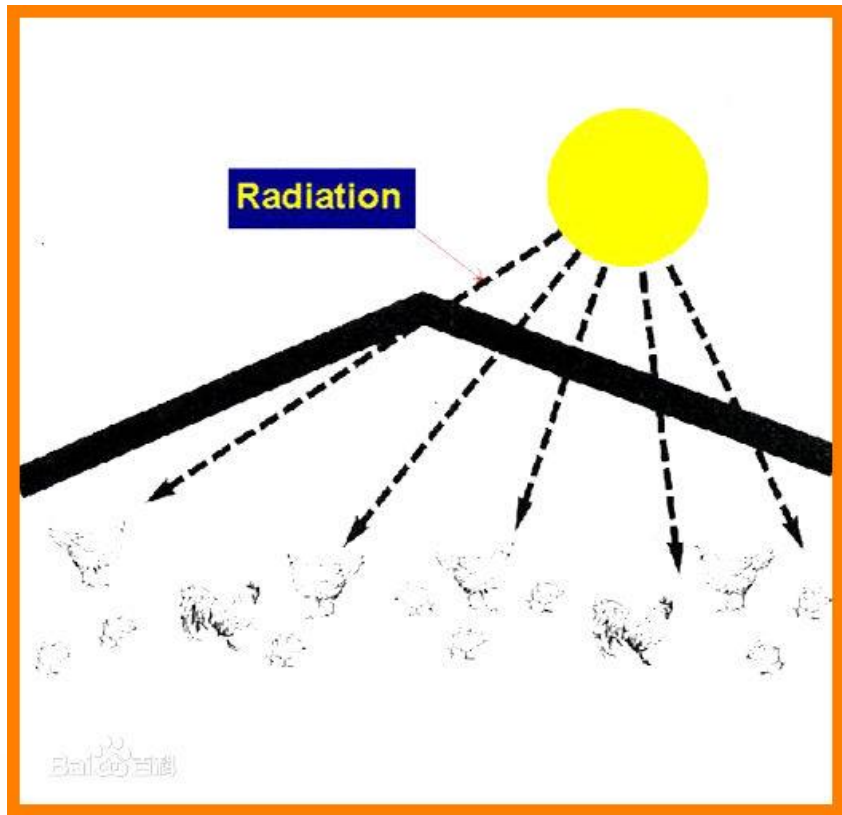


辐射式电采暖器



什么是热辐射?

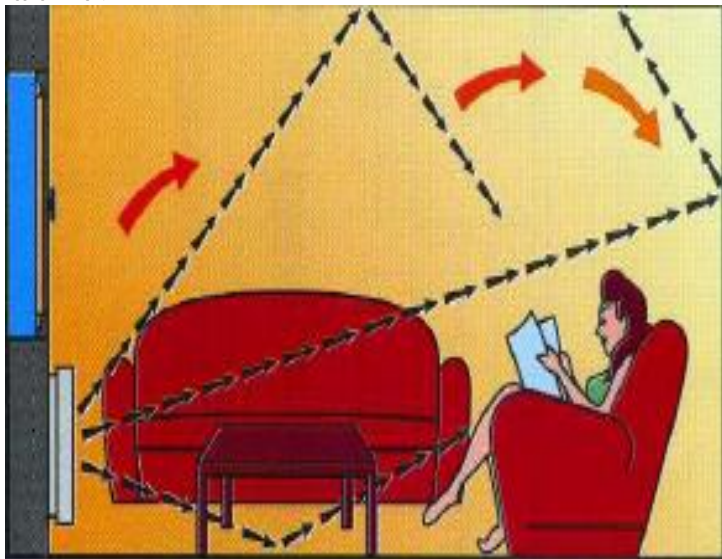
热辐射，物体由于具有温度而辐射电磁波的现象。热量传递的3种方式之一。一般的热辐射主要靠波长较长的可见光和红外线传播。由于电磁波的传播无需任何介质，所以热辐射是在真空中唯一的传热方式。



辐射式采暖器有两种散热方式：

对流散热

辐射散热



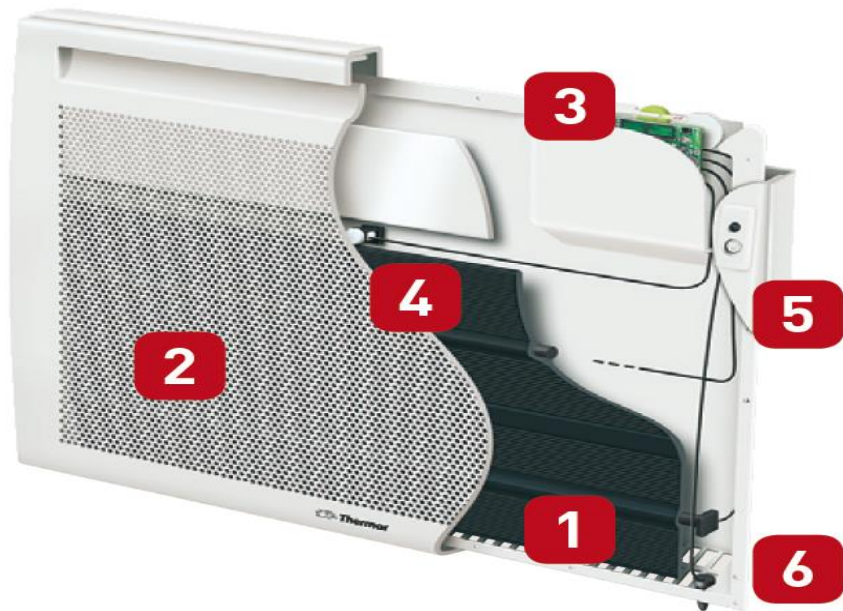
- 墙壁和人员可以直接得到辐射热量，会沿直线传播，空间可以迅速被加热。
- 地板和天花板之间温差很小，室内温度更均匀舒适。



	Amadeus	Amadeus2
	  	
供热能力 (W)	1000 - 1500 - 2000	1000 - 1500 - 2000
样式	  横款 竖款	  横款 竖款
加热元件	铝制板式散热	铝制板式散热
控制系统	模式选择游标 + 温度控制旋钮	模式选择游标 + 温度控制旋钮
加热状态显示	加热指示灯	加热指示灯
人员检测自控系统	有	无
开窗检测自控系统	有	无
能耗指示灯	有	无



- 1** 铝制加热器
- 2** 前面板
- 3** 控制器
- 4** 过热保护装置
- 5** 人员感应器
- 6** 温度传感器



1 温度控制旋钮

2 节能控制旋钮 (有开窗检测)

3 模式选择游标 (停止、防冻、程序、舒适、节能)

4 耗能指示灯

5 加热指示灯



赛蒙AM系列电采暖器




人员检测自控 + 开窗检测自控

- 利用光敏传感器和移动传感器，并通过优化控制和智能算法，尽量减少能源的不必要消耗。



光敏传感器



移动传感器



开窗通风检测



人员缺席检测



开窗通风及人员缺席检测

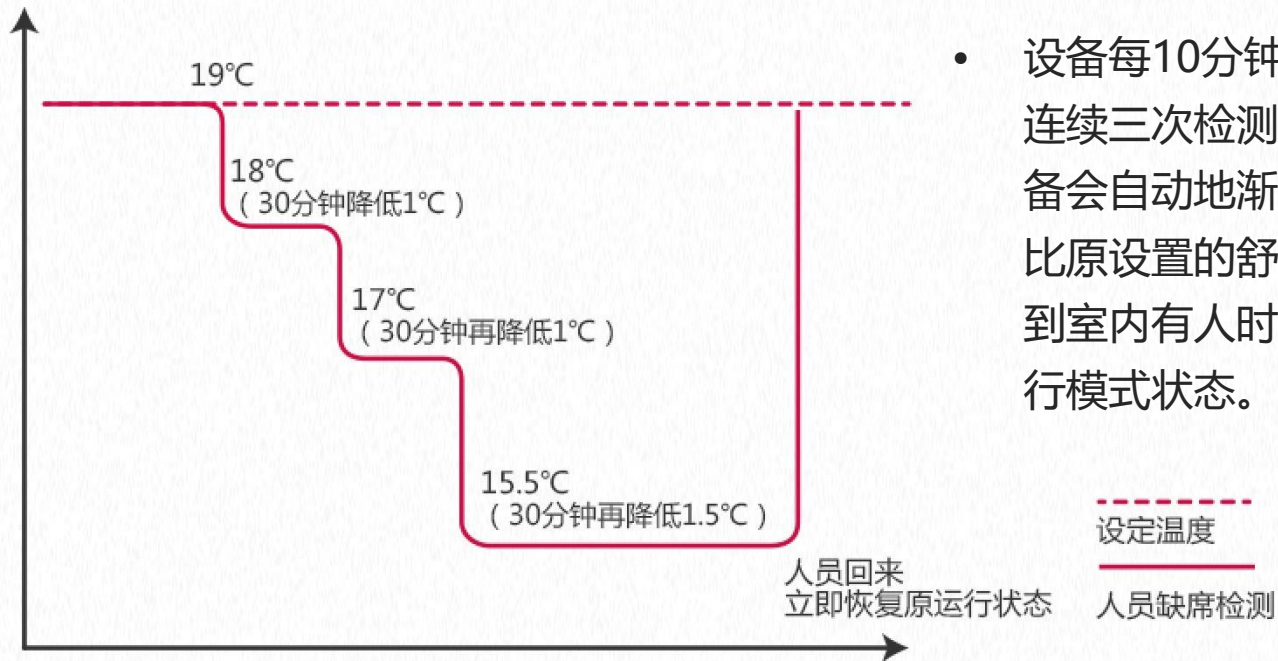


不监测

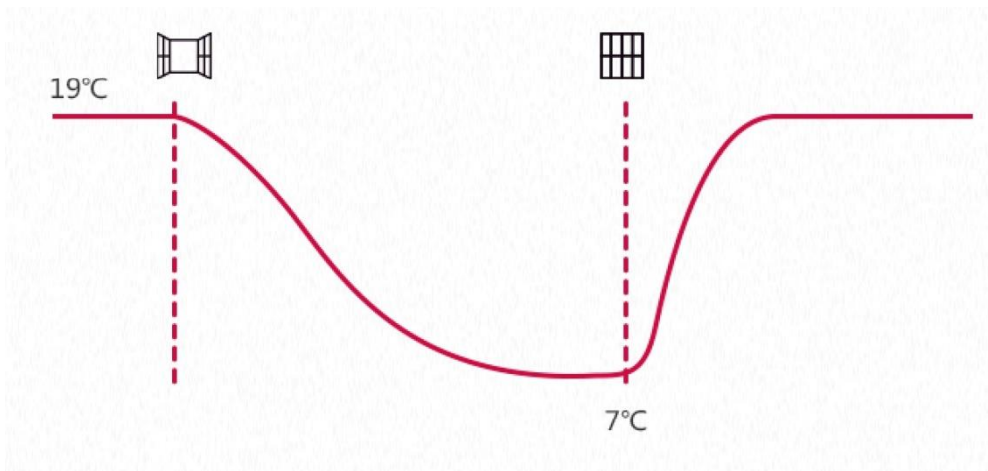
赛蒙AM系列电采暖器

人员缺席检测

- 设备每10分钟检测一次人员是否离开，连续三次检测结果均为无人状态时，设备会自动地渐渐降低设置的温度，直到比原设置的舒适温度低3.5°C；当检测到室内有人时，设备会立刻恢复到原运行模式状态。



赛蒙AM系列电采暖器



开窗检测

- 设备在检测到开窗通风后，自动停止运行，此时温度设定在 $7^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ ；窗户关闭后，电采暖器恢复到原来的运行模式。
- 注：任何情况下2小时，设备会重新开始加热，即通风时间不超过2小时。

关于赛蒙的选型指导

1、供热量与哪些因素有关？

围护结构、室内外温差、房间面积、层高、朝向。

2、关于系列型号的选型。



围护结构的基本耗热量计算公式(增加2页 K值的影响 外墙外窗K值 温差的影响;
南北方温度差异)

$$Q_j = \alpha F K (t_n - t_w)$$

式中: Q_j ——围护结构的基本耗热量 (W) ;

A ——围护结构温差修正系数,

F ——围护结构的面积 (m^2) ;

K ——围护结构的传热系数 [$W / (m^2 \cdot K)$];

T_N ——供暖室内设计温度 ($^{\circ}C$) ;

T_w ——供暖室外计算温度 ($^{\circ}C$) 。



不同墙体的热工性能

墙体材料	无抹面的墙体热阻	外墙的总热阻 / 传热系数		
		内外面20mm的普通砂浆	外面25mm普通砂浆 内表面25mm绝热砂浆	内外面25mm的绝热砂浆
180粘土砖墙	0.330	0.376/2.660	0.637/1.570	0.886/1.129
240粘土砖墙	0.370	0.416/2.404	0.677/1.499	0.926/1.080
190单排孔砌块	0.360	0.406/2.463	0.667/1.500	0.916/1.092
190轻混凝土砌块	0.440	0.486/2.058	0.747/1.339	0.998/1.002



表2 不同窗户的传热系数与节能效果

窗框材料	窗户类型	空气层厚度 (mm)	窗框窗洞面积比 (%)	传热系数 K (W/m ² .k)	节能效果 (%)
金属窗	单层窗	-	20~30	6.4	
	单框双玻窗	12	20~30	3.9	39.1
		16	20~30	3.7	42.2
塑料窗	单层窗	-	30~40	4.7	26.6
	单框双玻窗	12	30~40	2.7	57.8
		16	30~40	2.6	59.4



节能设计要点之室内设计计算温度的取值问题：

- 1.在冬季供暖工况下，室内计算温度每降低 1°C ，能耗可减少5%~10%左右；
- 2.在夏季供冷工况下，室内计算温度每升高 1°C ，能耗可减少8%~10%左右。
- 3.为了节省能源，应避免冬季采用过高的室内计算温度，夏季采用过低的室内计算温度。

国家标准《公共建筑节能设计标准》GB50189-2005第3.0.1条对典型民用建筑室内采暖与空调室内设计计算温度的取值标准进行了规定，办公室、居住等建筑的冬季采暖不宜高于 20°C ，公共建筑一般房间的夏季不宜低于 25°C 。



型号	供热量W (220~230V)	造型参考m ²
水平型		
Am1000	920~1000	9~15
Am1500	1380~1500	13~20
Am2000	1840~2000	16~25
垂直型		
Ev3 1000	920~1000	4~12
Ev3 1500	1380~1500	6~18
Ev3 2000	1840~2000	8~24
Ev3 2500	2300~2500	10~30



卫浴散热器





ALLURE系列



CORSAIRE系列

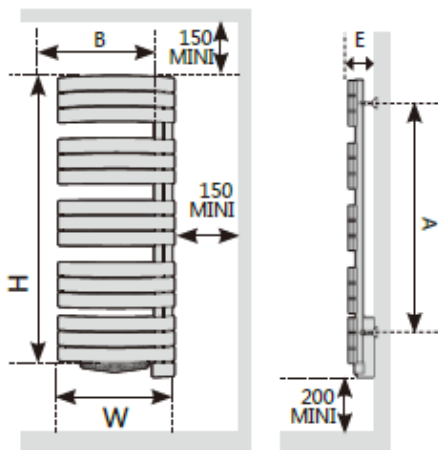


Allure性能参数表

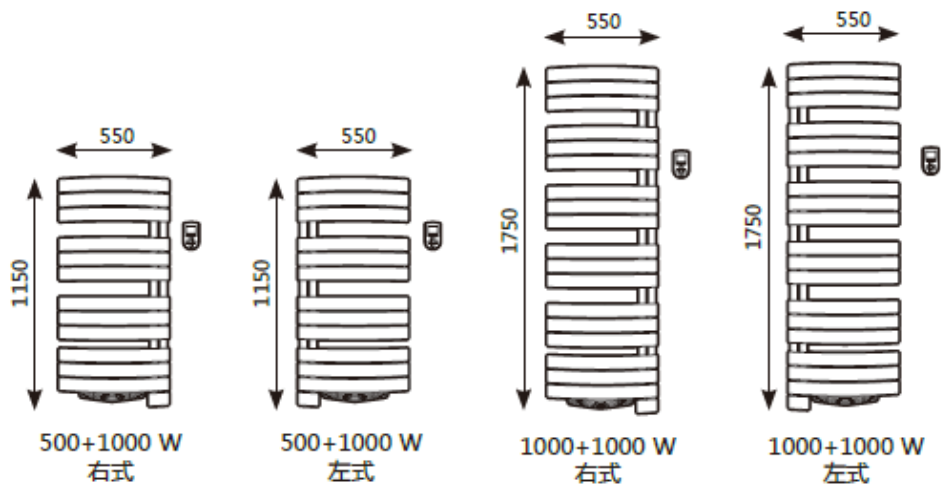
型号	供热能力(W) 220V-230V 50Hz	尺寸 (mm)					重量(kg)
		宽度(W)	高度 (H)	厚度 (D)	A	B	
Allure 500 + 1000	1500	550	1150	150	850	-	23
Allure 1000 + 1000	2000	550	1750	150	1450	-	31

| CE | Classe II | IP 24

安装尺寸图 (mm)



Allure有左式右式可选



ALLURE系列

舒适

- 带有额外1000W的风机加热，加热能力更强
 - 采用3CS技术，享受3倍的舒适系统
- 适宜的浴室供暖温度，温暖的浴巾随时备用，湿浴巾及时烘干
- 大面积毛巾架，可以烘干更多的毛巾衣物
 - 配有无线遥控器，方便使用
 - 散热片可旋转，方便刮取毛巾衣物



3CS (3倍的舒适系统) 专利技术

在正确的时间提供正确的浴室供暖温度，即使散热器被毛巾覆盖供暖效果依旧。
洗浴或泡澡后提供温暖舒服的毛巾享用，又可快速烘干湿毛巾。
当风机开启时，快速加热，提升温度到需要的室温。



辅助风机技术

辅助加热技术是为了最快地提升室温，它能够在几分钟之内提升浴室温度3-4°C。
风机配有一个可拆卸、易清洗的滤尘器，帮助用户有一个更清洁的室内空气环境。



- 1 毛巾挂钩
- 2 加热立管
- 3 加热液体
- 4 散热片
- 5 加热元件
- 6 温度传感
- 7 1000W 风机加热器



卫浴散热器

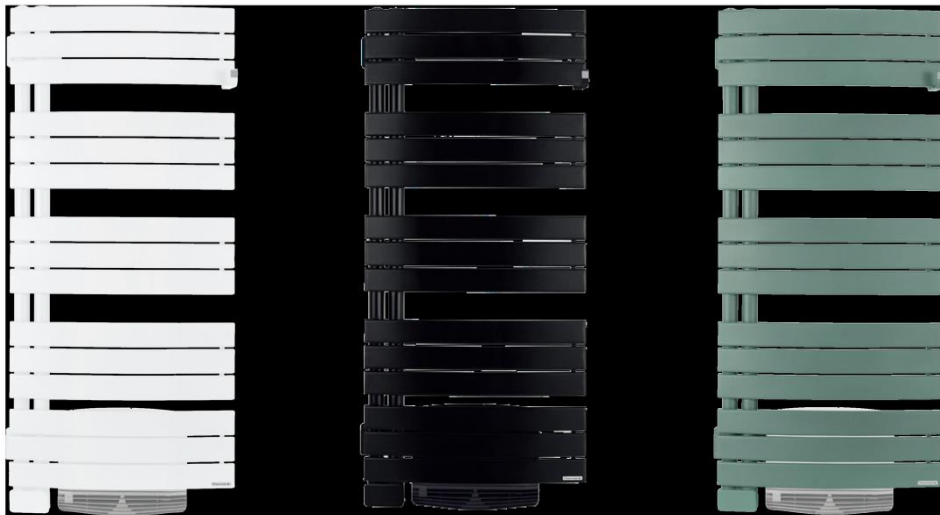
ALLURE系列

设计

- 3种颜色可选：白色、炭黑色、灰绿色
- 可根据情况选择左式或右式

操作简单

- 风机配有过滤器，方便清理
- 无线遥控器控制，简洁方便



无线遥控器

- 1 显示屏：可显示设定时间、温度等
- 2 运行 / 确认 / 关闭
- 3 返回
- 4 淋浴程序
- 5 菜单
- 6 导航键：◀ 或 ▶
- 7 设置温度，日期和时间

无线遥控技术

Alure配有无线遥控器，使用者按下“洗浴”按钮，开始完整的洗浴程序。风机快速加热、浴巾加热、浴巾烘干。无线遥控+智能程控，让用户使用很方便、洗浴更舒心。



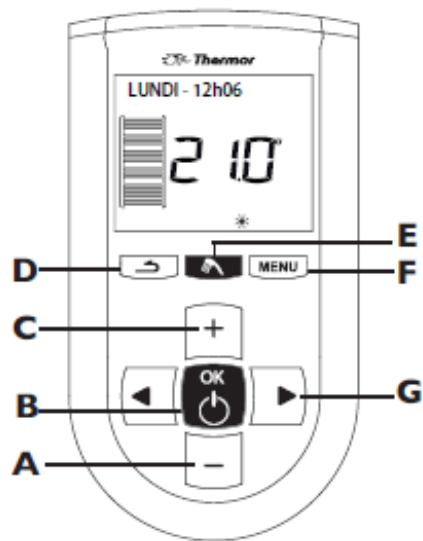
ALLURE系列

节能

- 可以通过嵌入式的程序进行控制
- 电子温控，高精度，可节省电能25%
- 6个模式可供选择: 舒适，经济模式，防冻模式，关闭
- 更节能的ERP新产品



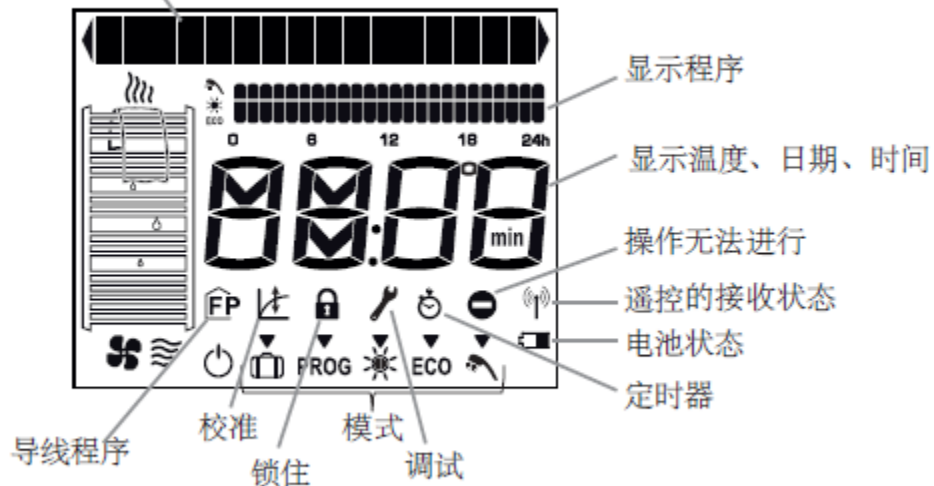
无线遥控器的使用



- A 设置温度，一周和时间
- B 运行/确认/关闭
- C 设置温度，日期和时间
- D 返回
- E 淋浴循环程序
- F 菜单
- G 导航键：◀或▶

显示内容

日期、时间以及设置显示



无线遥控器的使用

遥控器可以显示设备运行状态，是否在暖热浴室，暖热毛巾或烘干毛巾：



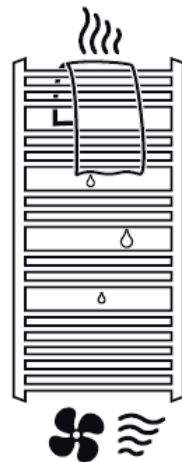
您的设备正在暖热毛巾



您的设备正在烘干毛巾



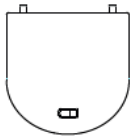
您的设备正在暖热浴室



无线遥控器的使用

3 遥控初始化

3.1 遥控器初始匹配设置



打开数字操控背后的电池盒，取出电池。

设备接通电源10分钟以内，请将电池（CR2430）插入遥控器。

注意：如果超过10分钟，请切断断路器的电源，然后重新接通。

站在设备旁边，按照下图进行操作。

插入电池，启动连接。	<p>Appairage (匹配)</p> 	程序进行中，请耐心等待 (您不需要任何操作)。
------------	--	----------------------------



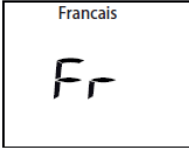
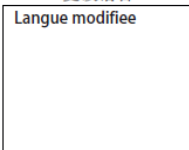



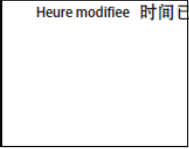

设备接通电源之前请勿插入电池。

匹配完成。		您可以设置语言。
-------	--	----------




卫浴散热器

无线遥控器的使用

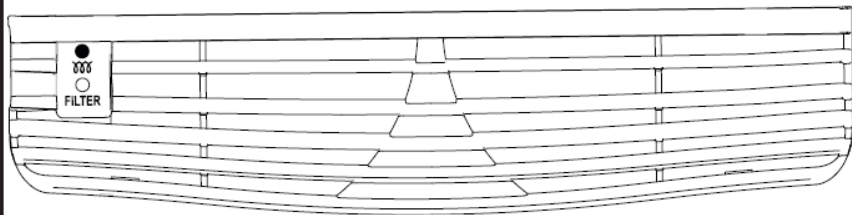
<p>选择语言 (Pr代表法语, En代表英语, 等等)。</p>	<p>法语 Français</p>  <p>按“+”和“-”选择语言，按“OK”键确定。</p>	<p>更改语言 Langue modifiée</p>  <p>您已经确定好语言。</p>
<p>选择日期。</p>	<p>JOUR: Lundi 日期: 周一</p> 	<p>按“+”和“-”设置日期，按“OK”键确定。</p>
<p>选择时间。</p>	<p>Heure 小时</p>  <p>Minute 分钟</p> 	<p>按“+”和“-”设置小时，按“OK”键确定。</p> <p>按“+”和“-”设置分钟，按“OK”键确定。</p>
<p>校准结束。遥控器返回到主屏幕。</p>	<p>Heure modifiée 时间已更改</p> 	<p>周一-12h06 LUNDI - 12h06</p> 


无线遥控器的使用

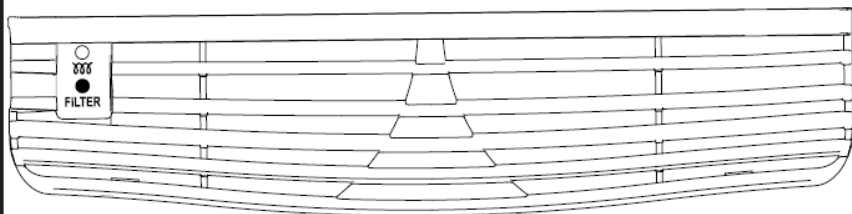
当设备在加热，指示灯  显示红色。

当设备在运行状态但是不加热，该指示灯显示绿色。

当设备被设置停止运行（无切断电源），指示灯熄灭。






当过滤器需要清洗时，指示灯  显示黄色。

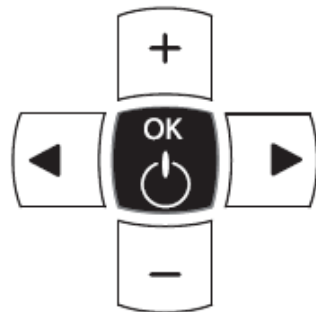


无线遥控器的使用

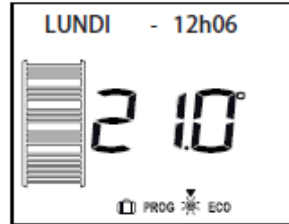
怎样选择舒适模式？

首先按住   MENU  任意一个按键，点亮显示屏。

按  或  直到箭头指向舒适模式 ，即开启舒适模式。



周一12h06



设备将保持舒适温度并显示21度。

舒适温度建议设置为21摄氏度。实际上舒适温度可以设置在12.5摄氏度至30摄氏度之间。



无线遥控器的使用

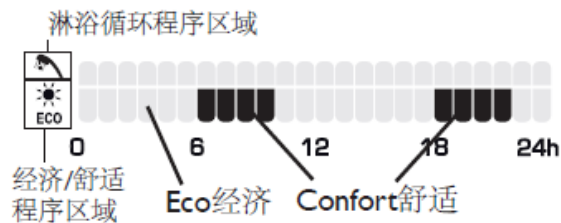
5.4.3 设置加热时间段：选择程序模式 PROG

该模式是您可以选择舒适模式（当您在家时）或经济模式（当您外出或在夜间时）的加热时间段。

设置程序之前，首先要保证遥控器上的日期和时间是正确的。

遥控器中已有一个预设程序（可如右图）：

- 黑色尖齿形状表示设备处于舒适模式。
- 非黑色尖齿形状表示设备处于经济模式。




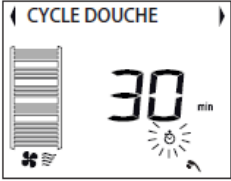



预设程序表示：

从周一到周日，舒适模式时间为6点到10点，18点到22点。

怎样选择淋浴循环功能？

无线遥控器的使用

首先按住   MENU  任意一个按键，点亮显示屏。

<p>按  键，即可开启淋浴循环功能。</p>	<p>淋浴循环</p>  <p>按 + 或 - 键修改淋浴循环时间。循环时间变化范围：5到60分钟</p>	<p>淋浴循环正在进行</p>  <p>按OK键确认您的选择。选择的循环时间逐步减少。该循环时间将会被储存，下次使用淋浴循环功能时会显示出来。</p>
<p>您设置的循环持续时间结束后，淋浴循环功能继续运行，烘干您的毛巾（毛巾烘干时间为120分钟，不可更改）。</p>	<p>淋浴循环正在进行</p> 	<p>周一 12h06</p>  <p>时间到了之后，遥控器返回主屏幕。</p>

CORSAIRE系列

舒适

- 带有**24小时自动加热功能**，激活后可在每天同一时间启动设备。
自动烘干功能，可暖热毛巾及洗浴后烘干毛巾。
- **2小时极速加热功能**可快速提升室内温度
- 适用于高档大面积卫浴间使用

• **5种模式选择**可供选择：（停止加热、开启设备、**24小时自动加热功能**、**24小时自动烘干功能**、**极速加热功能**）

节能

- **24小时的毛巾干燥模式**，不用加热浴室就可以使毛巾保暖和干燥（适合夏季使用）
- 电子温控，高精度度，更加节能



- 1 毛巾架管
- 2 热水
- 3 温度控制器
- 4 加热元件
- 5 控制器






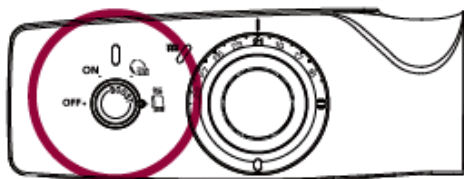


控制器：

- 1** 5种模式可供选择
(停止加热、开启设备、24小时自动加热功能、24小时自动烘干功能、极速加热功能)
- 2** 2小时极速加热功能，24小时自动加热功能，24小时自动烘干和锁定功能指示灯。
- 3** 加热指示灯
- 4** 温度选钮

5种模式可供选择：

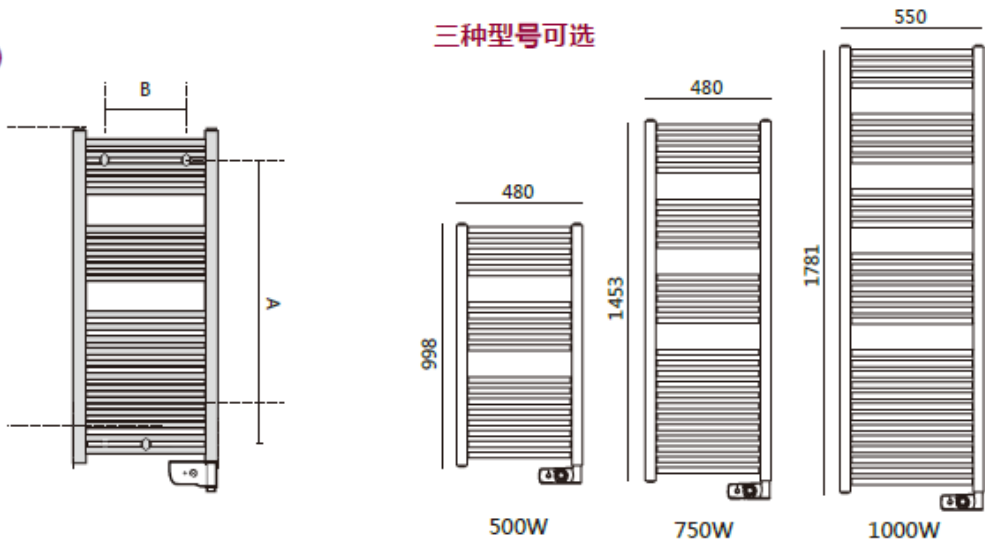
- OFF 停止加热：**非采暖季或采暖季室内无人时间超过24小时，且无防冻要求。
- ON 开启设备：**想要浴室升温达到需要的舒适温度。打开设备，请将模式选钮A置于ON的位置。
-  **24小时自动加热功能：**激活24小时自动加热功能时，您的设备将以最大功率运行2小时，然后恢复正常运行。2小时极速加热功能在第一天设置时间开始的前45分钟再次启动，然后在每天的同一时间启动。
-  **自动烘干功能：**使用24小时自动烘干功能可以加热和烘干毛巾。设备以中等功率运行2小时15分钟，然后停止加热，24小时自动烘干功能将在每天同一时间重复循环启动。
-  **极速加热功能：**快速提升房间温度：使用2小时极速加热功能。要激活2小时极速加热功能，请将模式选钮A设置为ON；然后向下按住选钮A约1秒，指示灯B亮起，加热指示灯C亮起。



Corsaire性能参数表

型号	供热能力(W) 220V-230V 50Hz	尺寸 (mm)					重量(kg)
		宽度(W)	高度 (H)	厚度 (D)	A	B	
Corsaire 500	500	480	998	100	779	350	10
Corsaire 750	750	480	1453	100	1230	350	15
Corsaire 1000	1000	550	1781	100	1599	400	20

安装尺寸图 (mm)



赛蒙，温暖你我他！

WWW.ATLANTIC-CHINA.COM

WWW.THERMOR.CN

服务热线：400 8015587

Thermor 

Thermor  赛蒙

www.thermor.cn