



CONNECT AND PROTECT

瑞侃电地暖系统


nvent

RAYCHEM

关于本手册

当足部受寒时，人会感到全身发冷。而有了RAYCHEM瑞侃电地暖系统，您将不会再有这种经历。

扔掉厚重的羊毛袜，您的孩子们可以自由舒适地在地板上玩耍，您的宠物可同时享受这份温暖。

本手册将介绍如何正确选择电地暖系统，并告诉您一些关于安装方面的信息和使用小窍门。





为什么选用电地暖系统?	4-5
满足各种应用的合适系统	6-7
瑞侃自调控技术介绍	8-9
T2Red+T2Reflecta 尊享型电地暖系统	10-11
T2Red+T2Reflecta 安装示意图	12-13
T2Red 智享型电地暖系统	14-15
T2Red 安装示意图	16
T2Red 产品订购	17
T2Blue 悦享型电地暖系统	18-19
T2Blue 安装示意图	20
T2Blue 产品订购	21
温控器	22-23
常见问题	24
国内外经典工程案例	25
应用领域	27

为什么选用电地暖系统？

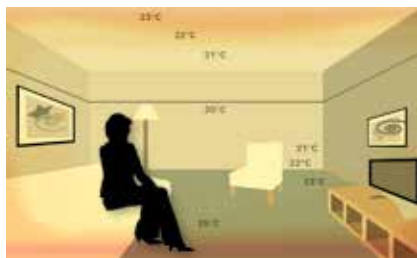
提高舒适感，节省采暖成本

电地暖带来舒适享受并节省采暖成本

电地暖安装接近表层地面，可以快速提高房间温度。由于室内地面的热量分布均匀，您甚至可以将温控器设定温度调低2℃，而不影响人体舒适感。



传统散热器采暖在室内产生的温度场。
室内温度差异非常大(18℃ - 65℃)。



电地暖在室内产生的温度场。
室内温度差异很小(20℃ - 25℃)，而且在人体最需要温暖的地方温度最高。

健康和安安全采暖

干燥的地面：更加卫生而且容易清扫

由于整个地面加热均匀，减弱空气对流，因此也减少室内扬尘。而在卫浴间或潮湿的房间里，电地暖还有另一个优势：由于潮湿地面快速干燥，从而可以有效避免霉菌、螨虫的滋生。同时，灰尘不会粘在干燥的地面上，可以保持地面干净。

电磁场强度可以忽略

在家用电器或电子设备的附近，可能产生电磁场。由于发热电缆的双导线设计，瑞侃电地暖的电磁场强度是当前技术条件下最小的。瑞侃高品质的产品可以确保您和家人的健康。

节能高效的保温铝板

瑞侃电地暖系统可以与专门的保温铝板配合使用，通过缩短达到理想温度的加热时间从而实现很大程度的节能。





易于安装，适用于各种表层地面

瑞侃电地暖系统适用于各种表层地面（瓷砖、大理石、木地板、复合地板等），不会占用宝贵的室内空间，使您可以任意布置家具摆放的位置。

瑞侃电地暖可以直接安装于所有类型的基础地面（木地板、砂浆、混凝土）之上，可以避免不必要的灰尘、垃圾或噪音。

在办公室、家里、卫浴间或是起居室，瑞侃电地暖系统将为您提供温暖的地面与舒适的房间温度。

选择瑞侃电地暖的五大理由：

- ① 舒适安全
- ② 质量可靠，无需任何维护成本
- ③ 能效高，节省采暖成本
- ④ 适用于绝大部分表层地面
- ⑤ 全面质量保证

满足各种应用的合适系统

瑞侃智能型电地暖解决方案，适用于各类新建建筑或建筑改造。

瑞侃品牌，值得信赖

瑞侃电地暖系统以其经久耐用、性能卓越、质量优异而闻名于世。其发热电缆由高品质高分子材料制成，以增加其耐久性。瑞侃电地暖系统享有全面质量保证，产品若出现故障，将为您提供维修服务或更换新产品。



Member of the European Radiant Floor Heating Association e.v.

1 T2Red+T2Reflecta

尊享型电地暖系统

该系统将T2Red自调控发热电缆与预制保温铝板T2Reflecta完美地结合在一起。

T2Red+T2Reflecta系统可节约20%以上的能耗。保温铝板可以降低热损耗，并且使热量分布更加均匀。

T2Red+T2Reflecta电地暖系统是**实木地板与复合地板的首选方案**，适用于各种房间面积，可安装在所有类型的基础地面上。



详细信息 → P10 - 13

2 T2Red

智享型电地暖系统

T2Red自调控系统可以自动感知诸如太阳辐射、电器和照明装置等其它热源，并随时随地调节发热电缆的输出功率。在靠近门窗等较冷区域会产生较多热量，而在地毯和家具下面等较热的区域产生较少热量。

不会产生局部过热，家具可以自由摆放。不论在干燥或潮湿区域，T2Red可以安装在各种类型的表层地面（**实木、复合、大理石、瓷砖**）之下，并适用于各种房间面积与形状。



详细信息 → P14 - 17



3 T2Blue

悦享型电地暖系统

T2Blue恒功率发热电缆是旧建筑改造的理想电地暖产品。T2Blue也被广泛地应用于各类新建建筑的采暖应用之中。

T2Blue有两种规格：T2Blue-10适用于瓷砖、大理石、石材以及复合木地板等表层地面材料；T2Blue-20/T2BlueN-20适用于实木地板、复合木地板、瓷砖、大理石、石材等表层地面材料。



详细信息 → P18 - 21

适用于各类表层地面的系统

	表层地面				
	瓷砖	天然石材	复合地板	实木地板	织物地毯 *
T2Red	😊😊😊	😊😊😊	😊😊😊	😊😊😊	😊😊😊
T2Red+T2Reflecta	😊😊😊	😊😊😊	😊😊😊	😊😊😊	—
T2Blue	😊😊😊	😊😊😊	😊	—	😊

😊😊😊 很好 😊😊 好 😊 详情请咨询盈凡热控公司或其授权经销商

* 必须使用适于地板采暖类型的地毯（最大热阻值0.15 W/m²K）

瑞侃自调控技术介绍

什么是“自调控”？

40年前，瑞侃发明了自调控发热电缆。该发热电缆可以自动调节每一局部的输出功率，以补偿温度的变化。

电缆外护套、编织层和内护套可提供可靠的机械、化学和电气保护。而自调控发热电缆的奇妙之处在于其两条平行母线之间的发热芯体。

当环境温度下降时¹，发热芯体产生微观收缩，由碳原子组成的导电通路数量随之增加，发热芯体电阻变小，从而产生更多的热量。相反，当环境温度上升时²，发热芯体产生微观膨胀，碳原子导电通路数量随之减少，发热芯体电阻变大，从而减少发热量。

自调控发热电缆能够在其整个长度上调节局部的输出功率，这使其成为适用于多种用途的安全可靠的解决方案。

自调控电地暖系统优点

1. 安全可靠



- 不会过热
- 电缆布线间距可以很近
- 免维护

2. 安装简单

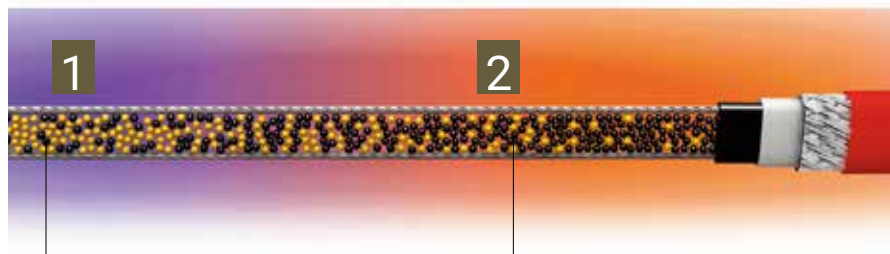


- 可按需现场剪切（如：根据复杂房型进行调整）
- 电缆可以直接铺设在现有的基础地面上。

3. 高能效



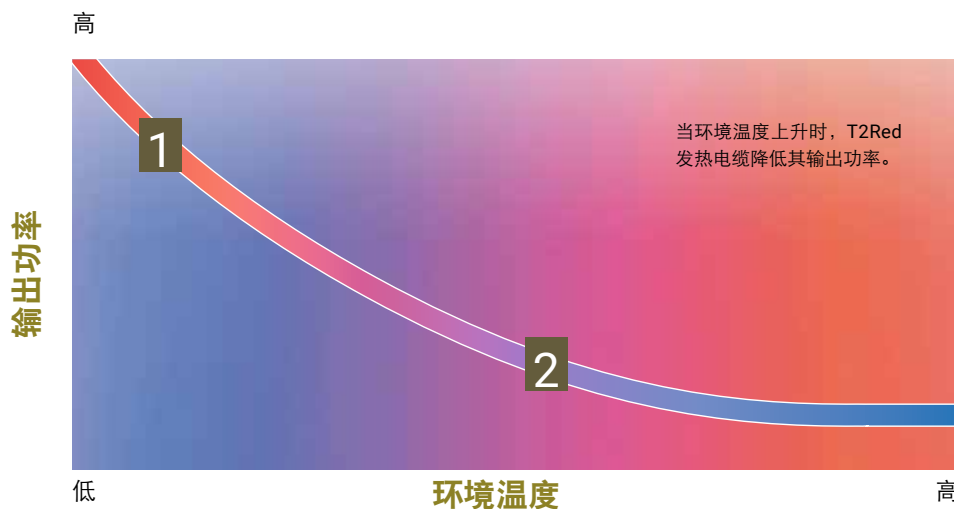
- 根据房间温度调节热量输出，将能耗降到最低。



在较冷的区域（如靠近门窗的地方）产生更多热量。

注：金色粒子代表形成的导电通路。

在较暖的区域（如房间中央或地毯和家具下面）产生较少热量。



带来更高舒适度和安全性的独特技术



门口附近存在冷气流。

- 电缆可感知需要更多热量，从而调整发热输出功率。



白天太阳照射使窗边的地面温度升高。

- 电缆将自动降低其发热输出功率。
- 不会有过热的风险。



地毯下面只需要较少的热量。

- 电缆可感知到此点，并自动降低其发热输出功率。
- 不存在过热或损坏地板的风险。

T2Red+T2Reflecta 尊享型电地暖系统

系统结构

- T2Red自调控发热电缆
- T2Reflecta保温铝板
 - 带安装槽
 - 带保温层，铝板使热量分布更均匀
- 尾板



应用

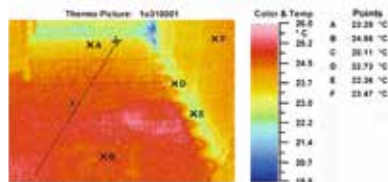
客厅、厨房、卫浴间、餐厅、儿童房、暖房、书房。

表层地面：瓷砖、实木地板、天然石材、复合地板、地毯*。

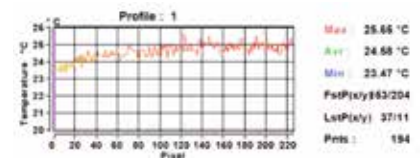
基础地面：水泥浆找平层、硬石膏找平层、木质地板、石膏板、木铺面、沥青找平层。

* 必须使用适于地板采暖类型的地毯 (最大热阻值0.15 W/m²K)

热图谱



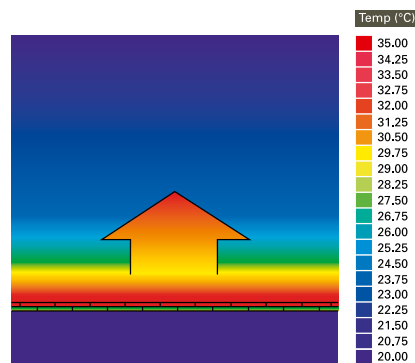
铝板层使室内热量均匀分布



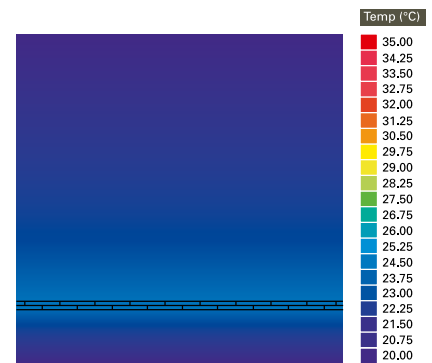
整个房间的温度差异很小

快速升温

加热1小时后，热量在静止空气中传导



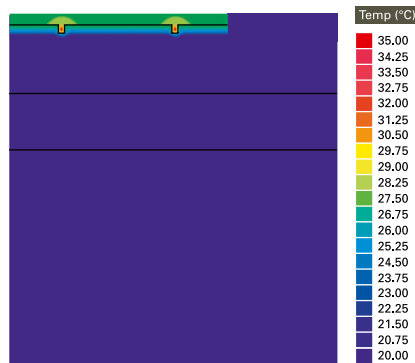
带T2Reflecta的T2Red - 100 W/m²，
瓷砖地面 (加热1小时后)。



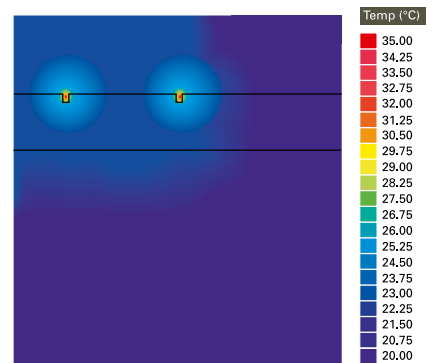
将发热电缆埋在找平层材料中 - 100 W/m²，
瓷砖地面 (加热1小时后)。

热损降低

加热关键部位：直接安装在表层地面下。



安装在混凝土上面的T2Red+T2Reflecta。



将发热电缆埋在混凝土基础地面上的找平层中。

系统优势

- 1. 温暖舒适：**整个房间内升温快速，温度分布均匀，可自适应房间温度并根据环境温度自动调节功率输出 (较冷区域输出大，较温暖区域输出小)。
- 2. 设计灵活：**由于具有自调控功能，地毯、家具等下面不会有过热的危险。
- 3. 节能高效：**通过直接安装在表层地面下方对关键部位进行加热，最大程度降低热损。同时带有保温层，可以节约20%能耗。
- 4. 安装简单：**T2Reflecta可以采用干法安装，从而省去几天或几周的固化时间；无需找平层材料，木地板可直接铺在T2Reflecta上面。系统寿命长，免维护。

确定输出功率

1. 全新建筑 – 保温良好

35 W/m² – 60 W/m²

2. 建筑改造 – 保温良好

60 W/m² – 100 W/m²

3. 保温不足时，需要更大的输出功率

>100 W/m²

依据上述值即可得到舒适的电地暖。

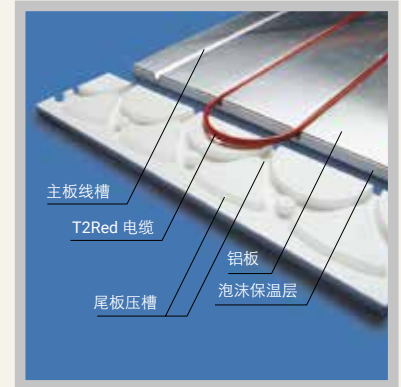
如果您仍不能确定，建议进行热损失计算（保温、房间面积、窗户数量等）。

表层地面类型	近似输出 (W/m ²)	发热电缆长度 (m/m ²)	电缆间距 (mm)
瓷砖	45	3.3	300
	70	5	200
	100	10	100
实木、复合、 塑料地板、地毯	35	3.3	300
	50	5	200
	70	10	100

T2Reflecta保温铝板技术参数

材料	铝 (厚度0.5 mm) /& EPS (12.5 mm)
铝板尺寸	720 mm x 400 mm x 13 mm
尾板尺寸	100 mm x 400 mm x 12.5 mm (不含铝板)
防火等级	DIN 4102-B1
U-值	2.33 W/m ² K
导热性	0.033 W (mK)
热膨胀系数	2.4 x 10 ⁻⁵ 1/K
长期耐压性能	140 kPa (14000 kg/m ²)

T2Red 电缆的技术参数详见第15页



计算所需数据

1. 选择所需输出功率和每平方米所需的T2Red电缆长度

左方表格列出了单位输出功率、每平方米所需的电缆长度和电缆间距。此功率值可提供约20 - 25°C的温度。

2. 确定所需的T2Reflecta数量

1包T2Reflecta包括10块T2Reflecta保温铝板 (720 mm x 400 mm) 和6块尾板 (100 mm x 400 mm)，可铺设3.12 m²的地面。

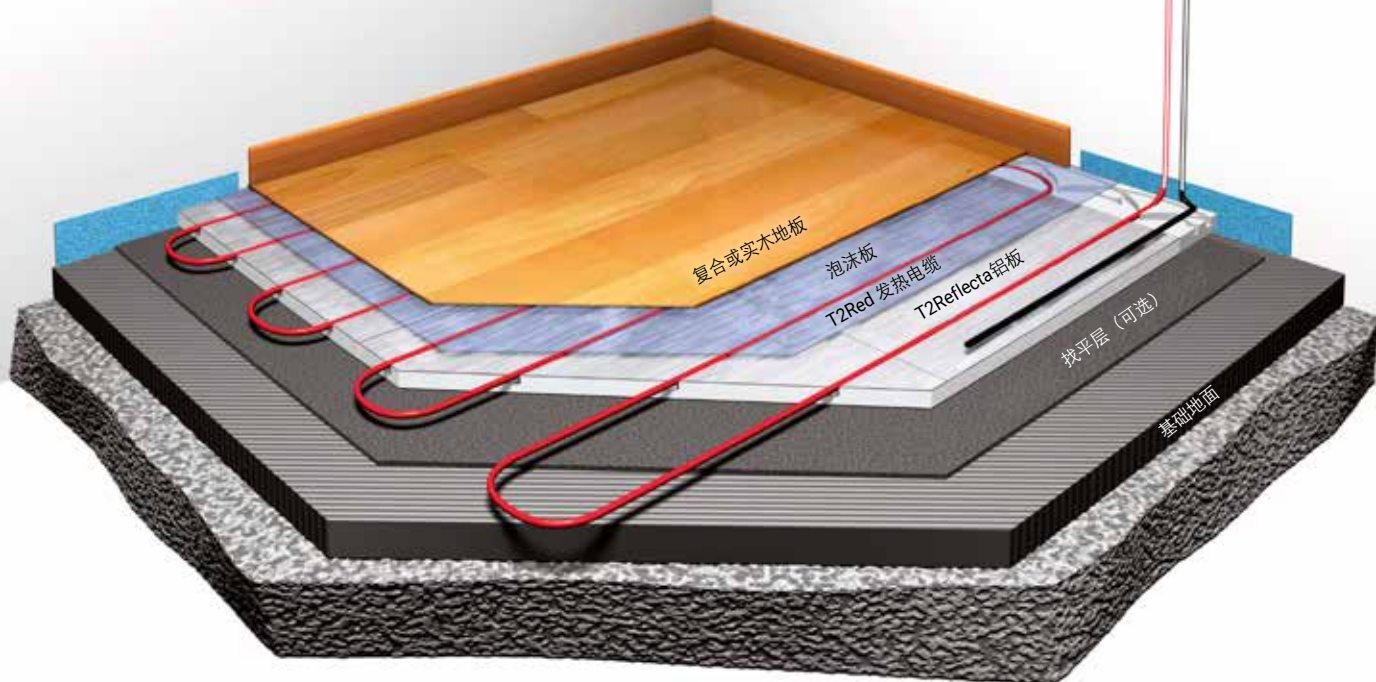
例如：5 m²的木地板门厅：

- 选择“70 W/m²”输出功率 → 每平方米需要10米T2Red电缆。
- 所需的T2Reflecta = 5 ÷ 3.12 = 1.6 → 2包。

T2Red+T2Reflecta 安装示意图

复合及实木地板

- T2Reflecta 可以采用干法安装，省却几天乃至几周的凝固时间。
- 无需混凝土找平层。
- 木地板可以直接铺在T2Reflecta上面。



安装示意：木地板地面

铺设铝板



将T2Reflecta 铝板铺设在基础地面之上（无需用螺丝钉或者粘胶）。

铺设电缆



将T2Red发热电缆嵌入安装槽。所需的发热输出功率取决于电缆间距。

安装木地板



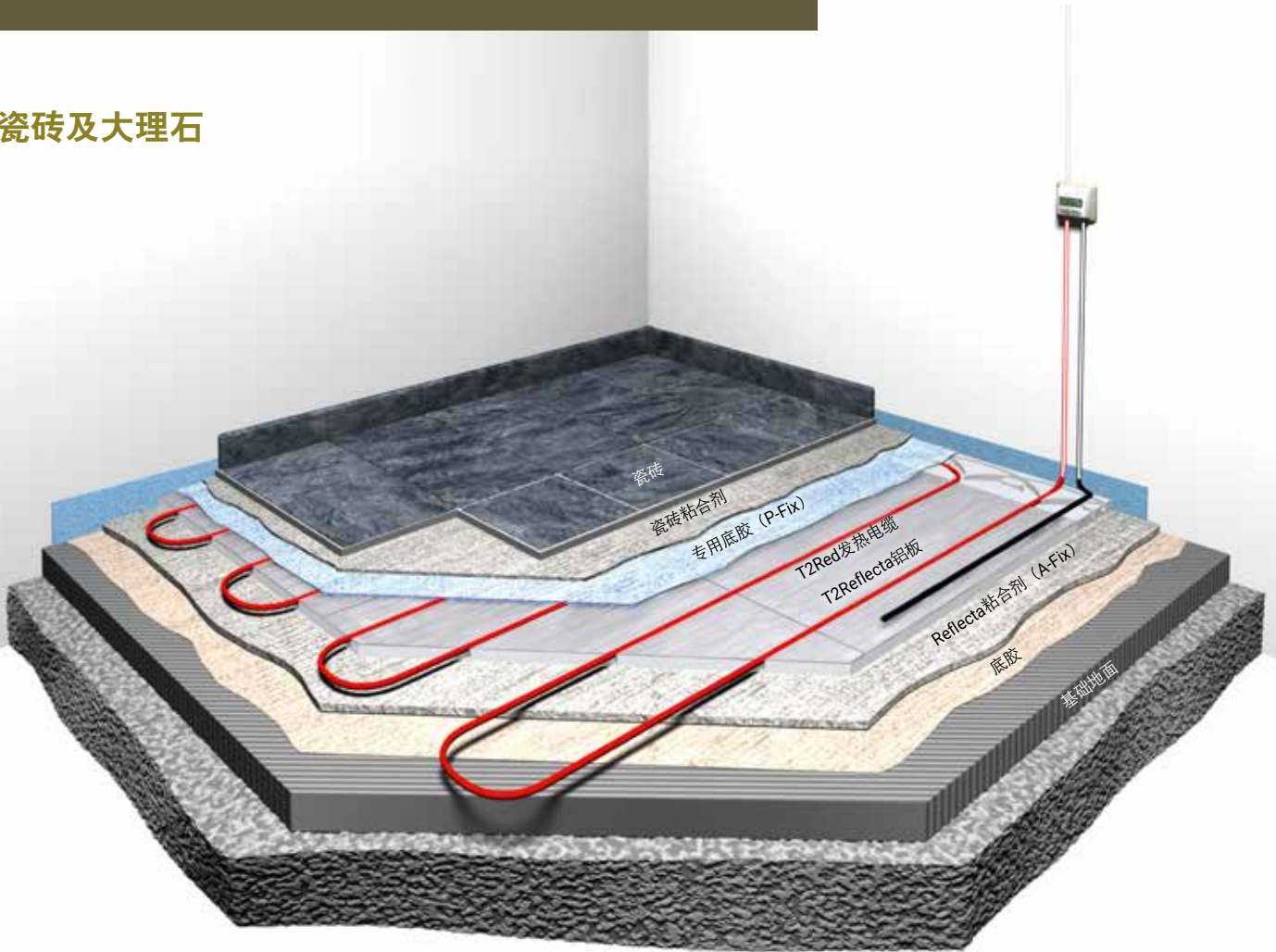
在T2Reflecta 铝板上铺设木地板衬垫（泡沫板），然后按照生产厂商指示铺设木地板或复合地板。

完成安装



您立即就可以享受温暖的电地暖了。

瓷砖及大理石



安装示意：瓷砖地面

铺设铝板



基础地面上涂上A-Fix粘合剂(对于木材质基础地面也可使用木螺丝，每块15个)。将T2Reflecta铝板铺设在粘合剂之上。

铺设电缆



将T2Red发热电缆嵌入安装槽。所需的发热输出功率取决于电缆间距(100mm、200mm或者300mm)。

打底胶



在铝板上用滚筒打上专用底胶P-Fix。

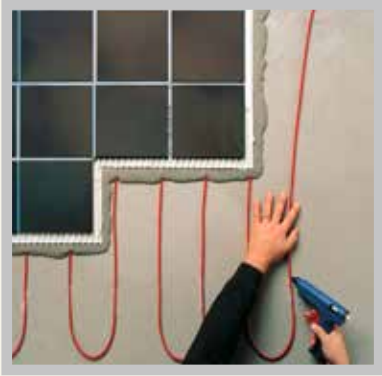
完成安装



直接用瓷砖粘合剂将瓷砖铺设在T2Reflecta铝板上。按照说明，铺设瓷砖约24小时后，就可以享受温暖的电地暖了。

T2Red智享型电地暖系统

T2Red



T2Red是用于低安装高度的自控发热电缆，可安装在各种表层地面下，不会产生过热。T2Red智能型发热电缆是改进居室舒适性的理想产品，包括卫浴间、儿童房。

设计方便：一根发热电缆适合各类房间形状。

安装灵活：按需剪切电缆长度，无需冷线。

适于建筑改造：降低了安装高度(最高8 mm)。

应用

客厅、厨房、卫浴间、餐厅、儿童房、暖房、书房。

表层地面：瓷砖、实木地板、天然石材、复合地板、地毯*。

基础地面：水泥找平层、硬石膏找平层、木质地板、石膏板、木铺面、沥青找平层。

* 必须使用适于地板采暖类型的地毯(最大热阻值0.15 W/m²K)

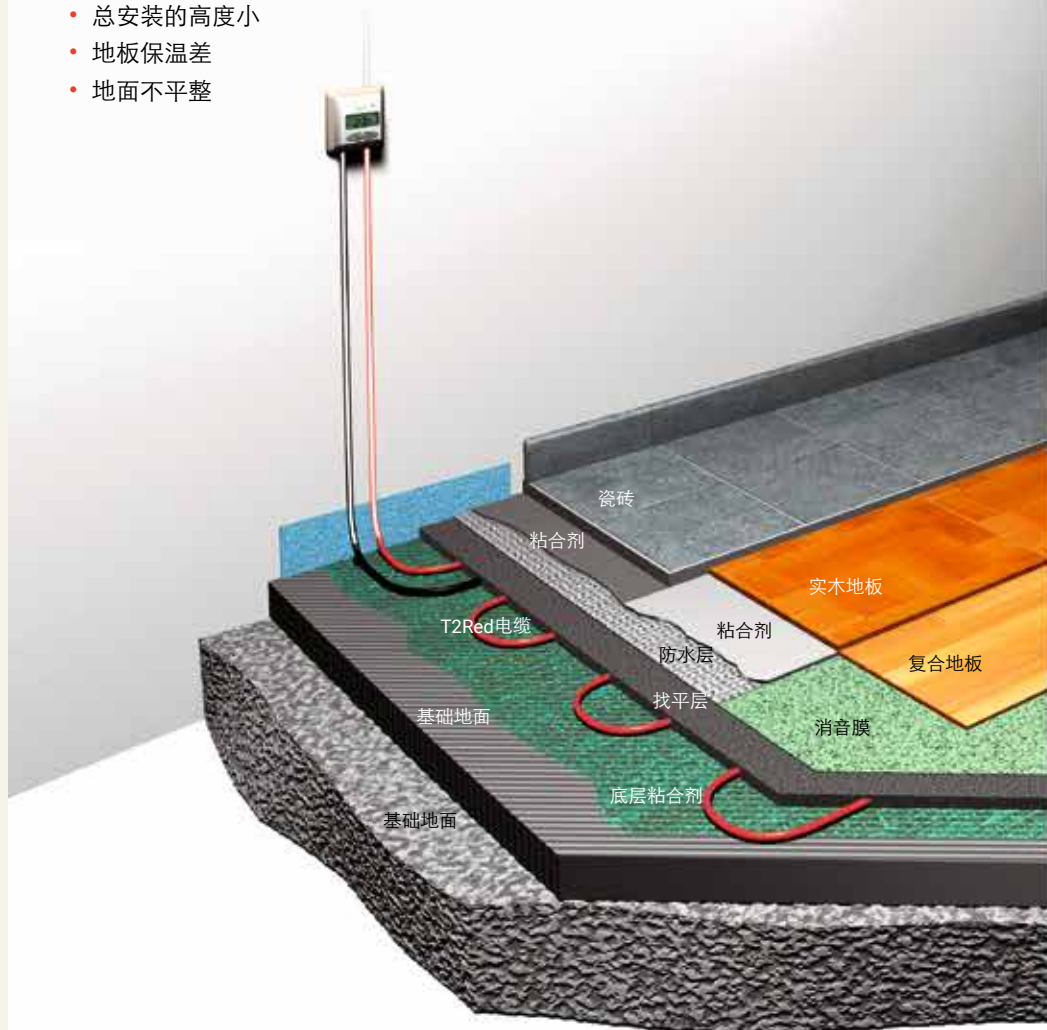
填充层厚度

高度	T2Red
0-3 mm	😊😊
15 mm以下	😊😊😊
15 mm-50 mm	😊😊

建筑改造

由于下列原因，改造有特定的要求：

- 总安装的高度小
- 地板保温差
- 地面不平整



	地板结构	近似输出 (W/m ²)	发热电缆长度 (m/m ²)	电缆间距 (mm)
建筑改造	15 mm 找平层上铺 • 瓷砖	100	10	100
		90	8	120
		80	7	140
		70	6	160
		60	5	180
	15 mm 找平层上铺 • 实木 / 复合地板 • 塑料地板革 / 地毯	100	10	100
		80	8	120
		70	7	140
		60	6	160
		50	5	160

全新建筑

- 找平层厚度50 mm
- 新建地板结构 (按照相关建筑规范, 安装了保温层)。电缆将铺设在5 cm 厚的找平层中。



确定输出功率

- 新建建筑 – 保温良好
35 W/m² – 60 W/m²
- 建筑改造 – 保温良好
60 W/m² – 100 W/m²
- 保温不足时, 需要更大的输出功率
>100 W/m²

上述参数针对舒适采暖方式。如果您仍不能确定, 建议进行热损失计算 (保温、房间面积、窗户数量等)。

确定所需数量

- 选择所需的输出功率以及每平方米所需的电缆长度

P14与P15两页下方的表格中已列出单位输出功率、每平方米铺设电缆的长度和电缆间距。此功率值可提供约20 - 25°C的温度 (随地板的构造而不同)。

- 每平方米所需电缆长度与房间总面积 (m²) 相乘

例如: 改造瓷砖地面的卫浴间 (5m²)

- 选择“15mm找平层铺瓷砖”。
- 选择“80 W/m²” → 每平方米需要7m电缆。电缆间距为140 mm。
- 所需电缆长度 = 7 x 5 = 35 m的 T2Red发热电缆 + 2 m (用于连接线盒) = 37 m。

技术参数

	地板结构	近似输出 (W/m ²)	发热电缆长度 (m/m ²)	电缆间距 (mm)
新建建筑	30 - 50 mm 找平层上铺 • 瓷砖	100	8	120
		90	7	140
		80	6	160
		70	5	180
	30 - 50 mm 找平层上铺 • 实木 / 复合地板 • 塑料地板革 / 地毯	90	8	120
		80	7	140
		70	6	160
		60	5	180

T2Red	
输出功率	60 - 100 W/m ² (5 - 15 W/m) *
电压	AC 220 V
发热电缆最大长度	100 m @ 10 A
最小弯曲半径	35 mm
最高自发热温度	45°C
最高暴露温度	65°C
最大尺寸 (宽度x厚度)	8.7 mm x 6.0 mm

* 随电缆间距/地板结构和找平层不同而变化

T2Red安装示意图

安装示意：瓷砖地面

铺设电缆



通过计算得到电缆的安装间距，使用电缆扎带将发热电缆绑扎在铁丝网上。

浇筑找平层



小心地在电缆之上浇筑混凝土，施工方法参照生产厂商的指示。按照混凝土的不同材质，7天至21天后可以开始第一次加热和冷却。

铺装瓷砖



用刮刀将瓷砖粘合剂抹均匀，然后小心地贴上瓷砖。在潮湿区域，在瓷砖粘合剂之前敷上防水层。

完成安装



在瓷砖之间和瓷砖与墙壁之间的缝隙之中填入嵌缝剂。待到整个地面完全干燥之后再接通地暖。

安装示意：木地板地面

铺设电缆



将发热电缆用热熔胶粘结在地面上。如果需要，在地面上涂上一层底料以增强粘性。

浇筑找平层



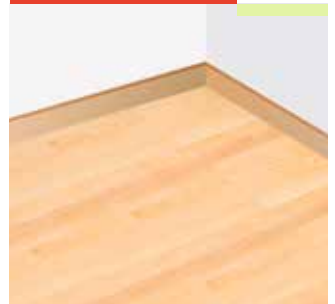
小心地在电缆之上均匀地浇筑混凝土，施工方法参照生产厂商的指示。

铺装木地板



在找平层之上铺上一层消音膜，然后参照生产厂商的指示将表层地板进行铺装。

完成安装



大约24小时后，电地暖可以开始使用。

备注：

- 所有电气工作必须由有资质的电工完成

电气连接

最大回路	100米
冷线	不需要，可以与接线盒或与温控器直接连接
电气保护	10A断路器（C型）
漏电电流开关	30mA, 100ms

T2Red产品订购



1. 成卷的T2Red自调控电缆

产品名称	产品货号	说明	
T2Red	948739-000	T2Red 自调控发热电缆5-15 W/m 220 V	

2. 附件

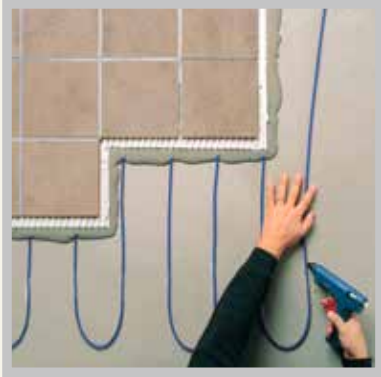
产品名称	产品货号	说明	
CE-T2Red/ETL	323608-000	T2Red 连接和尾端密封套件	
S-T2Red	397408-000	T2Red 接头套件	
T2Reflecta A-Fix	1244-001372	粘合剂：用于将T2Reflecta铝板固定在基础地面上，纸袋包装，15公斤，可覆盖6m ²	
T2Reflecta P-Fix	1244-001371 1244-003582	底胶：用于T2Reflecta铝板和表层地面的粘合 • 5公斤/桶，可覆盖33m ² , 150g/m ² • 1公斤/桶，可覆盖6m ² , 150g/m ²	
T2Red 热粘胶棒	503052-000	1箱70只	
KBL-10	102823-000	电缆扎带	

3. T2Reflecta 保温铝板

产品名称	产品货号	说明	
T2Reflecta-3.0m ² 包	450052-000	10块T2Reflecta 板 (720mm x 400mm) 和 6块尾板 (100mm x 400mm)，可铺3.12m ²	
T2Reflecta-1.0m ² 包	6012-8946251	3块T2Reflecta 板 (720mm x 400mm) 和 2块尾板 (100mm x 400mm)，可铺0.944m ²	
T2Reflecta 尾板包	241662-000	6块尾板 (100mm x 400mm)	

T2Blue悦享型电地暖系统

T2Blue



系统优势

安全舒适：电缆的双导线结构和屏蔽层，电磁场强度可以忽略。

健康环保：电缆外护套由低烟无卤材料制成，防腐、耐酸性好，安全性高。

设计和安装简便：一根冷端线连接使得电缆布线极为容易。适用于不同房型，通过调整电缆间距可以达到不同单位面积的输出功率。

应用

客厅、厨房、卫浴间、餐厅、儿童房、暖房、书房。

表层地面：瓷砖、天然石材、复合地板、地毯*。

基础地面：水泥浆找平层、混凝土找平层。

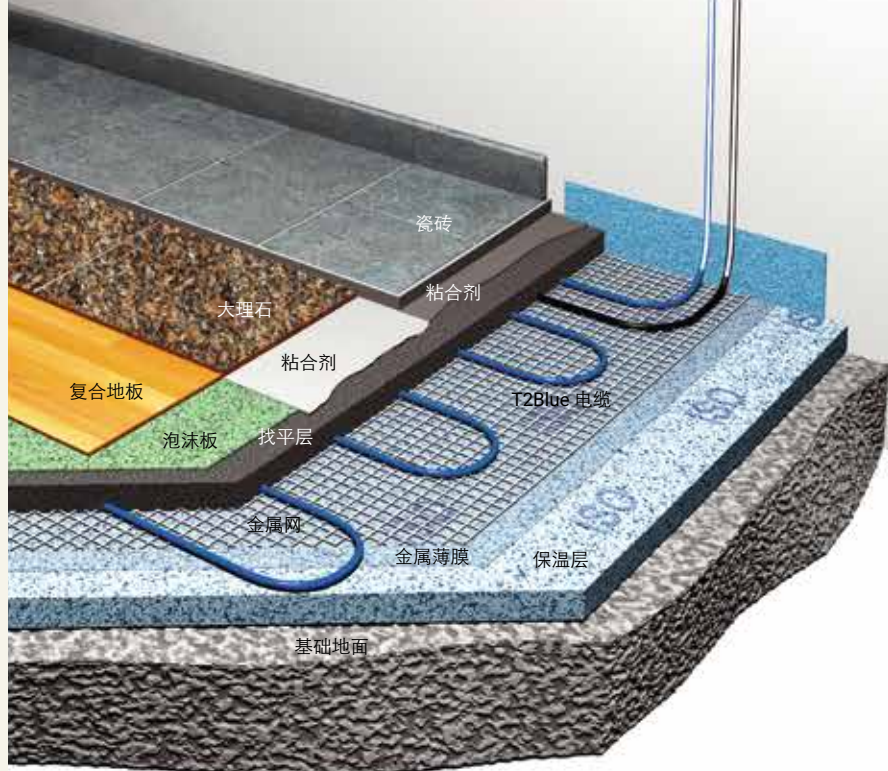
* 必须使用适于地板采暖类型的地毯（最大热阻值0.15 W/m²K）

填充层厚度

厚度	T2Blue-10	T2Blue-20 T2BlueN-20
10 mm - 15 mm	☺☺☺	-
30 mm - 50 mm	☺	☺☺☺

T2Blue-10 9W/m

- 适用于瓷砖、大理石、天然石材等表层地面
- 亦适用于复合实木地板



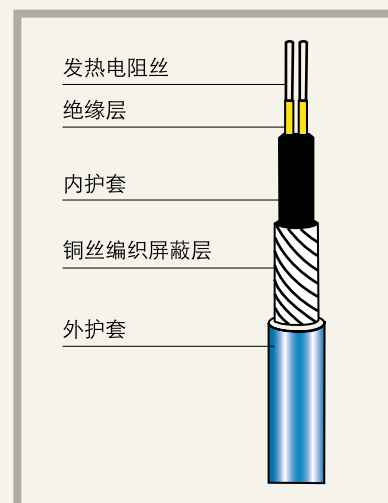
T2Blue-10	长度 (m)	输出功率* (W)	加热面积 (m²)				
			60 W/m²	70 W/m²	80 W/m²	100 W/m²	125 W/m²
R-BL-A-20M	20	183	3.1	2.6	2.3	1.8	1.5
R-BL-A-30M	30	279	4.7	4.0	3.5	2.8	2.3
R-BL-A-40M	40	366	6.1	5.2	4.6	3.7	3.1
R-BL-A-50M	50	462	7.7	6.6	5.8	4.6	3.9
R-BL-A-60M	60	554	9.2	7.9	6.9	5.5	4.6
R-BL-A-70M	70	640	10.7	9.1	8.0	6.4	5.3
R-BL-A-80M	80	737	12.3	10.5	9.2	7.4	6.1
R-BL-A-90M	90	814	13.6	11.6	10.2	8.1	6.8
R-BL-A-101M	101	924	15.4	13.2	11.6	9.2	7.7
R-BL-A-121M	121	1112	18.5	15.9	13.9	11.1	9.3
R-BL-A-142M	142	1299	21.7	18.6	16.2	13.0	10.8
R-BL-A-160M	160	1464	24.4	20.9	18.3	14.6	12.2
R-BL-A-180M	180	1647	27.5	23.5	20.6	16.5	13.7
R-BL-A-200M	200	1830	30.5	26.1	22.9	18.3	15.3
电缆间距 (mm) = 面积 (m²) ÷ 长度 (m) x 1000			155 mm	130 mm	115 mm	90 mm	70 mm

* 仅当基础地面为混凝土（不含木材）时允许输出功率 > 100 W/m²

* 当表层地面为木地板时，建议输出功率不超过80 W/m²，并且必须安装地面温度传感器。

T2Blue-20/T2BlueN-20 18 W/m

- 适用于瓷砖、大理石、天然石材等表层地面



确定输出功率

T2Blue-10输出功率为9 W/m，发热电缆应该安装于35 - 50 mm厚的混凝土找平层中。

T2Blue-20/T2BlueN-20输出功率为18 W/m，发热电缆应该安装于15 - 50 mm厚的混凝土找平层中。

确定所需数量

1. 确定房间面积：例如13.5 m²
2. 确定需要铺设地暖的面积：例如11 m²
3. 选择该区域安装地暖的单位面积输出功率：例如选择120 W/m²
4. 确定该区域安装地暖的总输出功率：120 x 11 = 1320 W
5. 根据表层地面类型(如瓷砖)，从产品选型表中选择最接近的型号：T2Blue-20-71M
6. 计算电缆间距：11m² ÷ 71m = 0.155m

T2Blue-20/T2BlueN-20	长度 (m)	输出功率 (W)	加热面积 (m ²)				
			80 W/m ²	100 W/m ²	120 W/m ² *	125 W/m ² *	150 W/m ² *
R-BL-C-11M	11	188	2.4	1.9	1.6	1.5	1.3
R-BL-C-14M	14	261	3.3	2.6	2.2	2.1	1.7
R-BL-C-18M	18	325	4.1	3.3	2.7	2.6	2.2
R-BL-C-21M	21	398	5	4	3.3	3.2	2.7
R-BL-C-28M	28	526	6.6	5.3	4.4	4.2	3.5
R-BL-C-35M	35	659	8.2	6.6	5.5	5.3	4.4
R-BL-C-43M	43	773	9.7	7.7	6.4	6.2	5.2
R-BL-C-50M	50	897	11.2	9	7.5	7.2	6
R-BL-C-57M	57	1034	12.9	10.3	8.6	8.3	6.9
R-BL-C-63M	63	1162	14.5	11.6	9.7	9.3	7.7
R-BL-C-71M	71	1313	16.4	13.1	10.9	10.5	8.8
R-BL-C-86M	86	1565	19.6	15.7	13	12.5	10.4
R-BL-C-101M	101	1844	23.1	18.4	15.4	14.8	12.3
R-BL-C-115M	115	2104	26.3	21	17.5	16.8	14
R-BL-N-132M	132	2291	28.6	22.9	19.1	18.3	15.3
R-BL-N-159M	159	2985	37.3	29.9	24.9	23.9	19.9
R-BL-N-192M	192	3502	43.8	35.0	29.2	28.0	23.3

* 仅当基础地面为混凝土（不含木材）时允许输出功率 > 100 W/m²

技术参数	T2Blue-10	T2Blue-20 T2BlueN-20
额定输出	9 W/m	18 W/m
电压	220 V	
最高表面温度	+120°C	
最低安装温度	+5°C	
冷端线长度	2.5 m	
电缆外径	5.5 mm	
最小电缆间距	50 mm	
最小弯曲半径	30 mm	
材料特性	低烟无卤	

T2Blue安装示意图

安装示意：瓷砖地面

铺设电缆



通过计算得到电缆的安装间距，使用电缆扎带将发热电缆绑扎在金属丝网之上。

浇筑找平层



小心地在电缆之上浇筑混凝土，施工方法参照生产厂商的指示。按照混凝土的不同材质，7天~21天后可以开始第一次加热和冷却。

铺装瓷砖



用刮刀将瓷砖粘合剂抹均匀，然后小心地贴上瓷砖。在潮湿区域，在瓷砖粘合剂之前敷上防水层。

完成安装



在瓷砖之间和瓷砖与墙壁之间的缝隙之中填入嵌缝剂。待到整个地面完全干燥之后再接通地暖。

备注：

- 所有电气工作必须由有资质的电工完成

T2Blue输出功率选择表

应用	设计功率
客厅、卧室、书房	100 W/m ² - 140 W/m ²
厨房	80 W/m ² - 100 W/m ²
卫浴间	120 W/m ² - 150 W/m ²

电气连接

安装电缆和感温探头

温控器最大负载（无接触器）	3000 W		
	T2Blue -10	T2Blue - 20	T2BlueN-20
最大电缆长度	200 m	115 m	192 m
冷线长度	2.5 m		
断路器	最大值 13 A		
漏电电流保护	30 mA, 100 ms		

T2Blue产品订购

T2Blue恒功率电缆

T2Blue -10

产品名称	产品货号	长度 (米)	输出功率 (W)
T2Blue-10-20M	1244-002603	20	183
T2Blue-10-30M	1244-002604	30	279
T2Blue-10-40M	1244-002605	40	366
T2Blue-10-50M	1244-002606	50	462
T2Blue-10-60M	1244-002607	60	554
T2Blue-10-70M	1244-002608	70	640
T2Blue-10-80M	1244-002609	80	737
T2Blue-10-90M	1244-002610	90	814
T2Blue-10-101M	1244-002611	101	924
T2Blue-10-121M	1244-002612	121	1112
T2Blue-10-142M	1244-002613	142	1299
T2Blue-10-160M	1244-002614	160	1464
T2Blue-10-180M	1244-002615	180	1647
T2Blue-10-200M	1244-002616	200	1830

产品包装包括：

- 预装好的9 W/m发热电缆带2.5米的电源线
- 说明书和运行调试记录表

T2Blue-20/T2BlueN-20

产品名称	产品货号	长度 (米)	输出功率 (W)
T2Blue-20-11M	1244-002007	11	188
T2Blue-20-14M	1244-001918	14	261
T2Blue-20-18M	1244-002008	18	325
T2Blue-20-21M	1244-001919	21	398
T2Blue-20-28M	1244-001920	28	526
T2Blue-20-35M	1244-001921	35	659
T2Blue-20-43M	1244-001922	43	773
T2Blue-20-50M	1244-001923	50	897
T2Blue-20-57M	1244-001924	57	1034
T2Blue-20-63M	1244-001925	63	1162
T2Blue-20-71M	1244-001926	71	1313
T2Blue-20-86M	1244-001927	86	1565
T2Blue-20-101M	1244-002212	101	1844
T2Blue-20-115M	1244-001928	115	2104
T2BlueN-20-132M	3000-4784	132	2291
T2BlueN-20-159M	3000-4785	159	2985
T2BlueN-20-192M	3000-4786	192	3502

产品包装包括：

- 预装好的18 W/m发热电缆带2.5米的电源线
- 说明书和运行调试记录表

温控器



产品概述

NRG-C是一款精心设计专门配合瑞侃电地暖系统的温控器。它适用于T2Red自调控发热电缆、T2Blue及T2BlueN恒功率发热电缆系统。

产品特点

- 使用线传感器/环境温度传感器进行温度控制
- 主电源开关实现手动开关
- 易于读取的蓝色背光显示屏
- 提供简便的7天设置程序
- 每天可设置4个时段
- 传感器断开/短路情况下的失效模式
- 日期时间显示
- 实际地面温度读出
- 监控地面温度和室温。在传感器失效的情况下将关闭电地暖系统。

NRG-C温控器

没有人愿意支付高额电费账单。这正是瑞侃电地暖系统设计成最小能耗系统的原因。作为节省系统能耗的关键部件，瑞侃电地暖温控器集成多项独特功能，带有大液晶屏显示，并且容易操作。

技术参数

温控器技术参数	
电源电压	220V ± 10%，50 Hz
继电器输出	伴热线 220 VAC，最大 16A，SPST
显示屏	LED 背光屏幕
显示温度范围	0°C 至 +50°C
显示语言	• 为中文 • 时间 / 日期 / 排程操作具有设置点开关、失效模式功能
环境工作温度	0°C 至 +40°C
工作相对湿度	5%~95% 非冷凝
室温传感器温度测量范围	0°C 至 +50°C
室温设置范围	+5°C 至 +40°C
地面传感器温度测量范围	0°C 至 +50°C
地温设置范围	+5°C 至 +40°C
地面温度限值	+10°C 至 +50°C
温度测量精度	± 1°C
电池	日期时间显示采用锂电池，断电后至少可支持 1 周 开关滞后：± 1K
可编程模式	• 为住宅用户提供简便的 7 天设置程序 • 每天 4 个时段 • 传感器断开 / 短路情况下的失效模式
防护等级	IP20
外形尺寸	外壳的整体尺寸为 86.00mm × 86.00mm × 38.68mm (长 × 宽 × 深)
颜色	白色
端子	电源输入，2 × 2.5 mm ²
带冷线输出的伴热线	2 × 2.5 mm ²
传感器输入	2 × 2.5 mm ²
设置值备份	非易失性存储器
传感器头直径	5.5 mm (椭圆最大直径)，长度 20 mm 尺寸
认证	ROHS 和 CE

产品订购

产品名称	产品货号
NRG-C*	3000-4923

*提供 3 米线长的地温传感器作为标准配置

GREEN LEAF智能触屏温控器

GREEN LEAF智能触屏温控器是一款墙面安装的可编程温控器，适用于瑞侃电地暖系统。

该温控器有3种感应模式：

- 地温感应模式
- 室温感应模式
- 带地温限制器的室温感应模式

该温控器适用于以下瑞侃电地暖系统：

- T2Blue 悦享型电地暖系统
- T2Red 智享型电地暖系统
- T2Red+T2Reflecta 尊享型电地暖系统



卓越特性

- 清晰的大屏幕显示
- 整体面板，超薄，通体墨色，时尚尊贵
- 采用最新运动传感技术，自动感应人体的靠近而激活待机状态
- 采用新式触摸按键技术，轻轻点触即可实现功能操作
- “绿叶”主键可一键切换运行模式、保存设置及开/关温控器，轻松调节和设置温度
- 有效的温控模式帮助您降低能耗
- 3种运行模式
 - 标准舒适模式 (1个温度设定点，手动开启/关闭)
 - 可编辑程序 (每天4个温度设定点与定时时段)
 - 假日模式 (待机)
- 温控器升级换代
与瑞侃NRG温控器的地温传感器兼容，便于您升级原有温控器

GREEN LEAF温控器技术参数

工作电压	230 VAC (+10% / -15%) – 50 Hz
认证	CE认证，符合EN 60730-1、EN 60730-2-9标准 符合RoHS标准 符合WEEE标准
继电器数值	230 VAC, 最大电阻负载13 A (最高3000 W)
环境工作温	0-40°C
防护等级	IP 21
传感器	外置地温传感器 - 带3米长电缆 - NTC 10K @ 25°C 内置室温传感器

产品订购

产品名称	产品货号	说明
GREEN LEAF	3000-4952	GREEN LEAF智能触屏温控器
Sensor-N10K	1244-002952	备用地温传感器

常见问题

问：电地暖对人体有电磁辐射吗？

答：电地暖非常安全，不会产生影响人体健康的电磁辐射。相对于普通的单芯电缆结构，瑞侃的双导线结构设计产生的电磁场更小，根据科学测量，仅为个人电脑液晶屏幕辐射强度的4%。

问：电缆是否会漏电？

答：缺乏严格质量控制和多年应用经验积累的电地暖产品可能会存在漏电的隐患。但是瑞侃电地暖系统的设计经过了多年的实践积累，并且有漏电保护等多重安全保护设置，尽可放心使用。

问：电地暖耗电量吗？

答：电地暖的耗电量与使用时间、设定温度、房间保温情况等多种因素相关，不同条件下耗电量差异很大。良好的保温及智能型温控器能帮助您有效节省运行费用。

问：电地暖优于水地暖的特点有哪些？

答：与水地暖相比，电地暖系统更加简单，完全不占用平面空间；分时分室控制更加精确方便；安装后免维护，没有任何后续的维护成本；使用寿命长，基本零故障。

问：电地暖与传统采暖系统有何主要区别？

答：电地暖系统与传统采暖系统相比效果更加舒适；并且都是隐蔽安装，不会对居室室内设计产生影响；方便各居室单独调节；也不会有噪音和干燥的感觉产生。

问：万一发生故障怎么办？

答：电地暖系统的故障不会产生恶性的后果，并且瑞侃电地暖系统都有可靠的控制装置，避免发生危险，一般故障都会有专业人员配合发现并解决。

问：电地暖对表层地面材料有何要求？

答：瑞侃电地暖系统可以适用于多种表层地面材料，包括瓷砖、大理石、复合实木地板，同时适用于各种房型。

问：电地暖的安装要求有哪些？

答：安装非常简单，但需要占一定的结构层高，包括保温层、砂浆层在内，一般需要4-5公分。另外，需要足够的电容量匹配。

问：产品使用寿命有多长？

答：瑞侃电地暖品质优异，发热电缆使用寿命长久，基本无需维护。

国内外经典工程案例



伦敦皇家剧院



巴黎埃菲尔铁塔



国贸三期



阿布扎比首都门凯悦酒店



中国银行总行



北京中央电视台新台址



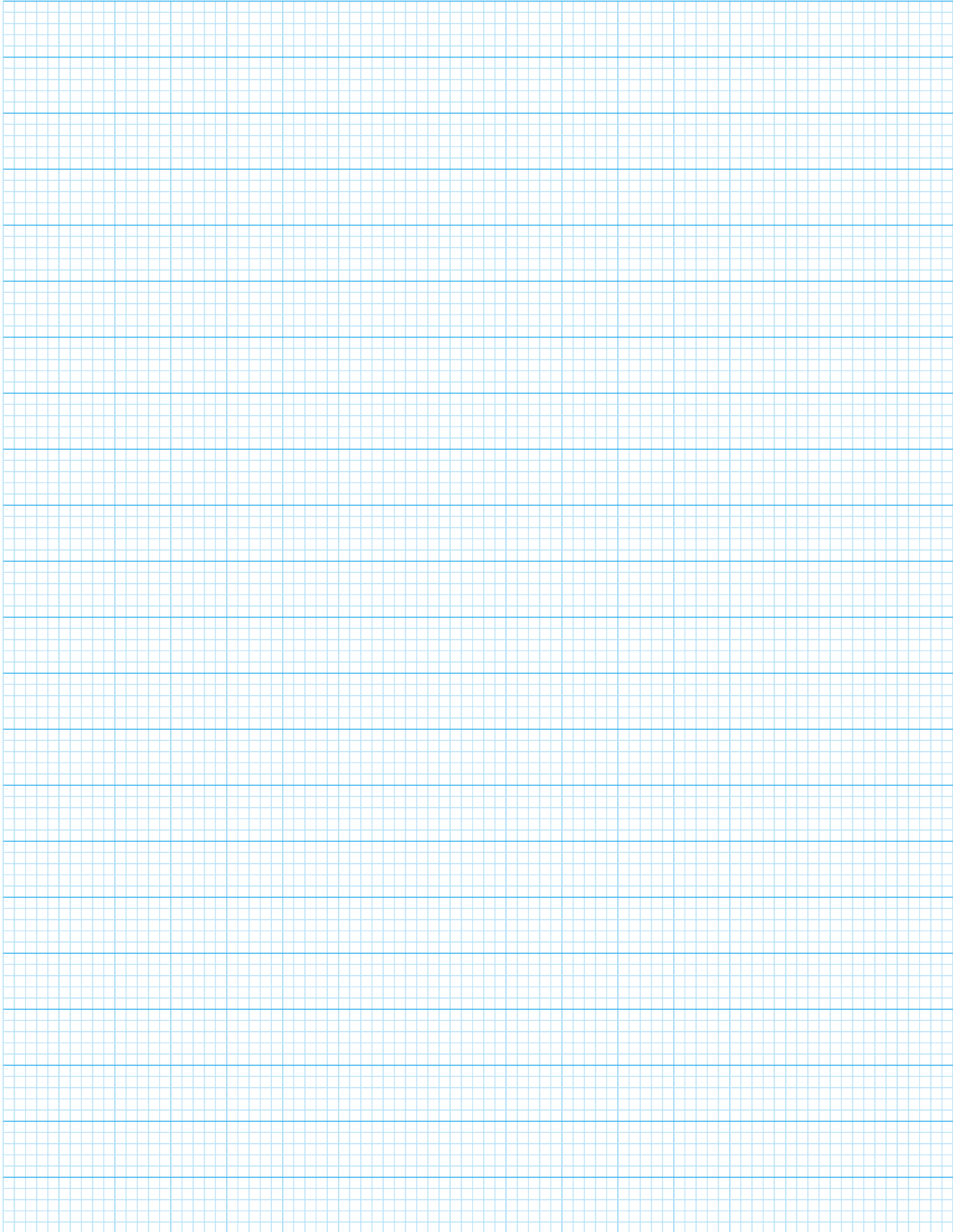
上海虹桥枢纽火车站



北京首都机场T3航站楼



铁路上海南站



应用领域



医院



SPA会所



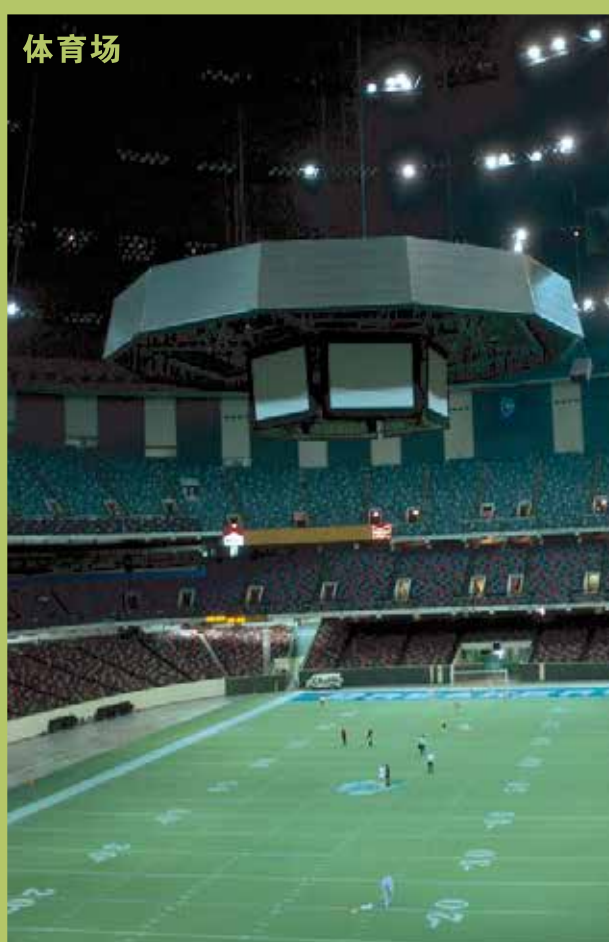
健身会所



幼儿园



别墅



体育场



高档公寓



宾馆

上海

上海市宜山路 1009 号
创新大厦 20 楼
邮编：200233
电话：+86.21.2412.1688
传真：+86.21.5426.3167
cn.thermal.info@nvent.com

北京

北京市东城区王府井大街 138 号
新东安广场写字楼 1 座 813 室
邮编：100006
电话：+86.10.5965.4050
传真：+86.10.5965.4004



扫描二维码
关注盈凡热控
官方微信公众号

Our powerful portfolio of brands:

CADDY ERICO HOFFMAN RAYCHEM SCHROFF TRACER



[nVent.com/RAYCHEM](https://www.nVent.com/RAYCHEM)