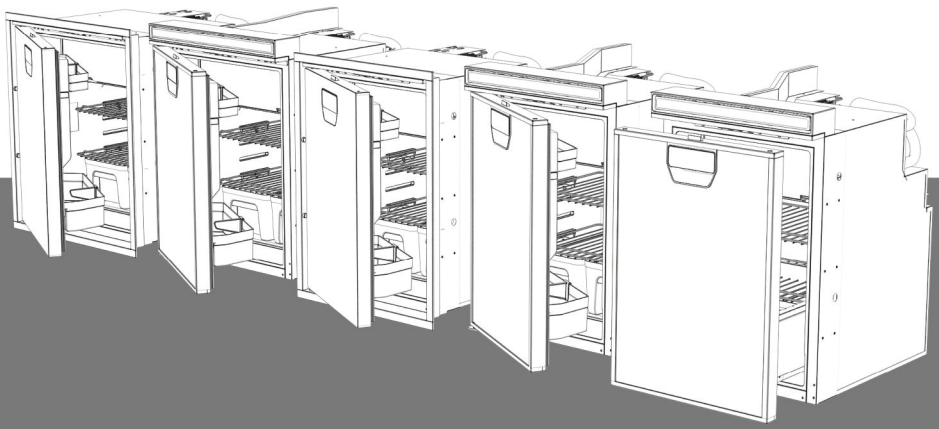
THETFORD



安装手册
冰箱
TR1000 系列

中文
原始安装手册的翻译

目录

1 简介.....2
2 安全.....3
3 可维修性.....6
4 名称代码、图纸和型号.....7
5 技术参数.....8
6 安装前.....11
7 安装冰箱.....18
8 安装后.....20
9 维修和问题.....22

1. 简介

概述

本文件为 赛特福德 TR1000 系列冰箱的安装手册。本手册供合格安装人员专用，以将 冰箱 正确地安装在大篷车或露营车上。

认真阅读并严格遵循其中的信息和说明，以便安全且正确地安装 冰箱。

测试安装好的 冰箱 之前，另请阅读用户手册中的警告。

我们将持续开发和改进产品。本用户手册出版之后，其中的规格和插图可能有所变化。本文档为安装手册的 693750/0426-V01 版本。

请访问 www.thetford.com 了解最新版本。

若设备未按照现行国家及欧洲法规、规程与标准进行安装，将导致保修失效。

符号

本手册中可能使用了以下符号：

警告。有严重伤害和/或损坏的危险。

小心。有中度伤害和/或损坏的风险。

注意。重要信息。

备注。其他信息。

提示 视频。有额外的教学视频供使用。

2. 安全

在安装或使用本设备前，请仔细阅读安全说明。

概述

有烧伤、爆炸、夹伤、触电、窒息及中毒或损坏产品的严重风险。

可燃性制冷剂 R600a 存在火灾和爆炸风险。

- 请勿改装本设备，除非此改装由制造商或其代理商授权和执行。
- 若本设备未按照现行国家及欧洲法律、法规、规程和标准进行安装，保修将失效，并可能引发刑事追责。
- 冰箱安装或维护不当可能造成人身伤害和/或冰箱损坏。
- 安装过程中佩戴合适的个人防护装备。并请遵循适用的安全法规。
- 冰箱后部存在锋利边缘与尖角。安装冰箱时务必戴上防割伤的护具。
- 仅允许经认证的合格专业人员安装本设备，并连接其电气部件。
- 切勿让设备遭受雨淋、水浸或受潮。
- 切勿将抽拉盒作为踏台或梯子使用。
- 驾驶员不应受到任何来自电器和显示在主显示屏上的错误消息的打扰。例如，在驾驶车辆时主显示屏发出灯光和/或声音。

安装

有烧伤、爆炸、夹伤、触电、窒息及中毒或损坏产品的严重风险。

- 确保设备在运输和搬运时保持直立。
- 如果设备在运输时需要侧立放置，确保只有正面朝下。按照冰箱侧面搬运标签上的说明进行操作（“搬运时此面朝上”）。
- 如有需要，该设备可侧放运输，但请勿倒置。
- 完成运输和/或侧立放置后，先将设备直立放置 2-3 小时，之后再开机。
- 请勿将此冰箱安装在固定的室内小屋或其他住宅内。这种冰箱是为房车和拖车而设计的。
- 为避免设备不稳定导致的危险，必须根据说明将其固定。
- 冰箱的安装必须确保易于执行维护和维修。
- 确保电源插头便于接触，以便安装后断开设备的电源。若不能如上操作，或使用固定线连接本设备时，必须安装一个开关，使本设备能与电源断开。
- 请勿将冰箱直接安装在地毯上。将冰箱放置在与冰箱整个宽度和深度相匹配的金属或木板上。
- 请勿在冰箱壁上钻孔、切割或施加过大的力，用螺丝固定预定位置除外。若如此安装，可能会损坏内部发泡的真空隔热板。
- 请勿在冰箱机柜上拧入螺丝。
- 确保冰箱或外壳上无锯末、绝缘材料或其他建筑垃圾碎片。碎片有燃烧风险，并且会使冰箱无法正常工作。
- 安装设备时，确保电线未卡住或损坏。
- 安装电气和，或管道不会接触到发烫或尖锐的部件。
- 线缆敷设应避开本设备和其他热源。
- 除非本手册另有说明，否则严禁更改电子部件部件的位置及规格。
- 烤箱、炉灶等邻近热源可能会影响冷却系统性能。确保在冷却系统和热源之间做好绝缘保护。

新增绝缘材料会导致冰箱、烤箱和家具之间产生冷凝物。

- 确保冷却系统附近未安装任何可能产生火花或火焰的设备。
- 只能使用经过批准的原装部件和材料。
- 为了防止制冷剂系统未受控泄漏引起的火灾风险，确保每单位房间净容积的制冷剂充注量不超过 8 g/m^3。房间净容积指房间总容积减去居住区域中任何产品、设备或物体的容积。制冷剂充注量可在产品信息标签中找到。
- 确保通风口未堵塞（如通过打开门检查），能够自由通风。

切勿打开或损坏设备后部或侧面的冷却系统。冷却系统处于承压状态，内部含有易燃物质。
本设备应远离易燃材料。



电气

有烧伤、爆炸、夹伤、触电、窒息及中毒或损坏产品的严重风险。

- 电子连接必须符合最新技术法规。
- 电气连接必须符合 EN60335 标准。
- 电气安装应符合当地主管部门的要求。
- 请勿在本设备的后部放置多个移动式插座或便携式电源。
- 确保电源插头便于接触，以便安装后断开设备的电源。
- 严禁提拉、搬动冰箱时拽拉供电线缆。
- 若电源线损坏，必须由制造商/维修代理商/具备资质的人员进行更换，以防发生危险。
- 电缆应远离设备和其他热源。
- CI 总线冰箱电子元件上无过载保护电路。如果冰箱与 CI 总线相连，赛特福德要求必须在 CI 总线的主控装置上安装过载保护电路（符合相关规定）。
- 不得连接 CI 总线接头上的接地。确保冷却系统与 CI 总线主控单元使用相同的电源接地。仅在使用外部 CI 总线维修工具等时，才需要 CI 总线接头上的接地。

调试

在未首先进行外观和功能检查前，不要启动电器。

- 在进行安装/维护/维修的燃气检查/泄漏检查时，**严禁**使用明火。燃气可能被引燃并引发爆炸，从而导致严重人身伤害和/或产品损坏。

维修

存在灼伤、爆炸、窒息、触电、火灾、中毒导致严重人身伤害，以及设备损坏的风险。

- 本设备仅可由具备资质并持证的专业人员进行维修。

3. 可维修性

赛特福德产品的安装人员应负责按照赛特福德安装说明进行正确安装，确保产品的功能性和可维修性。

可维修性意味着代理商或经授权的赛特福德服务合作伙伴能够使用标准工具和设备，在赛特福德规定许可的时间范围内拆卸并重新安装赛特福德产品。

此举旨在确保自购买日期起的保修期内，用户有权提出任何保修申请。

如对此有任何疑问，可联系赛特福德当地服务代表获取有关产品安装的更多帮助。

4. 名称代码、图纸和型号

每种产品均有特定标识代码（即名称代码）。可以在产品信息标签上找到名称代码。请参阅 维修和问题 章节了解产品信息标签的位置。不同型号冰箱的代码位于不同位置。这些说明中的名称仅供参考。

表 1: 名称示例

T1050	**P**	**– N**	**307**	**AH**	**322**	**R**	**60**	**CI**

T1050	冰箱型号
P	冰箱版本
-N	市场
307	泡沫机柜类型
AH	冷却装置类型

322	门类型
R	铰链位置
60	控制面板类型
CI	通信方式

表 2: 可用图纸和型号

型号	2D 图纸	3D 文件	门板
TR1050P - 平开门式	LE1638	LE1639	LE1654
TR1050P - 抽屉式	LE1646	LE1647	SBL10
TR1050M - 平开门式	LE1640	L1641	不适用
TR1065P - 平开门式	LE1642	LE1643	LE1655
TR1065M - 平开门式	LE1644	LE1645	不适用
顶部通风 TR1050(M/P)	LE1617	LE1618	不适用
顶部通风 TR1065 (M/P)	LE1630	LE1631	不适用
侧面通风（尺寸和安装位置）	LE1632	LE1633	不适用
装饰框 50L	LE1634	LE1635	不适用
装饰框 65L	LE1636	LE1637	不适用

可根据客户要求提供 2D 图纸和门板图纸，而 3D 文件仅供专业建造商使用。

"P"型冰箱配备金属门板，该门板可更换为其他门板。
"M"型冰箱配备一体式拉丝金属门板，该门板不可更换。

5. 技术参数

冰箱规格

表 3: 技术规格

型号	TR1050	TR1065
显示屏	内部控制 LED 面板	
总容积 (L)	52	67
冷冻容积(L)	4.9	6.7
能耗 (kWh/24h)*	0.30	
日均耗电量	25	
气候类型模式	SN-T (10-43°C)	
噪音等级 (dB(A))	待定	待定
制冷剂	R600a	

* 根据 IEC62552 测得的能耗。

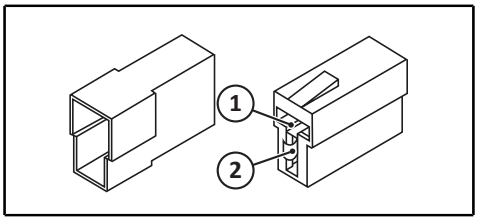
表 4: 尺寸和重量

型号	TR1050 门式	TR1050 抽屉式	TR1065 门式
尺寸（宽 x 高 x 深）	380 x 533 x 505 毫米		450 x 533 x 525 毫米
含顶部通风口尺寸（宽 x 高 x 深）	380 x 575 x 505 毫米		450 x 575 x 525 毫米
门板款重量（公斤）	16.7	20.5	19.0
拉丝金属款重量（公斤）	17.2	不适用	19.2
门板最大厚度	2.5 毫米		

表 5: 电气规格

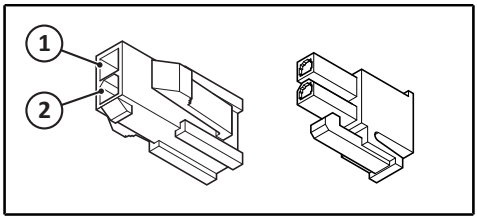
功率要求	▪ 12V 直流电 | 10.4-16.0V 直流电（接入冰箱） ▪ 24 V 直流电 | 22.8-31.5 V 直流电（接入冰箱）
保险丝	▪ 12 V 直流电用 15 A 保险丝 ▪ 24 V 直流电用 7.5 A 保险丝 位于靠近电源系统和输入电缆处（随附保险丝和保险丝座）
电缆尺寸 （电缆线径与长度关系）	▪ 2.5mm2 = < 2.5m ▪ 4 mm2 = < 4 m ▪ 6mm2 = < 6m
直流电源接头	冰箱端：Stocko VV 2041.100G 或同规格接头 电源线端：Stocko VV 2041.200G 或同规格连接器
CI 总线接头	冰箱端：Molex 39012020 同规格供电线缆：Molex 39012021

直流电源接头布局



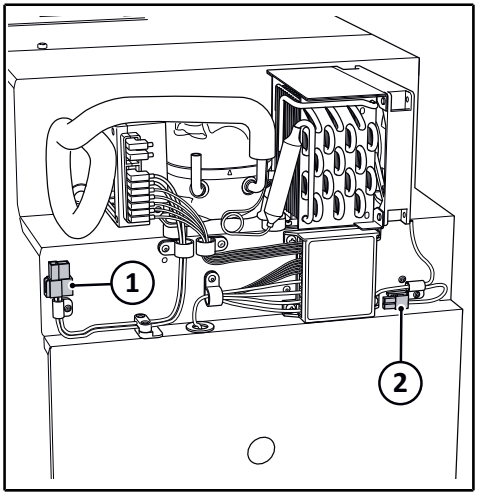
1. +（红色）
2. -（白色）

CI 总线接头布局



1. 数据（白色）
2. 质量（白蓝色）

接头位置



1. 直流电源连接
2. CI 总线连接

6. 安装前

包装箱内配件

对于单件包装的设备，应检查内附配件：

- TR1000 系列设备
- 右开门备用铰链
- 螺丝和盖帽
- 通风锁
- 用户手册
- 安装手册（本手册）

如果有配件缺失，请联系经销商。

请先阅读第 安全 章中的适用说明。

安装尺寸

- 使用如下所示的安装尺寸 (mm)。

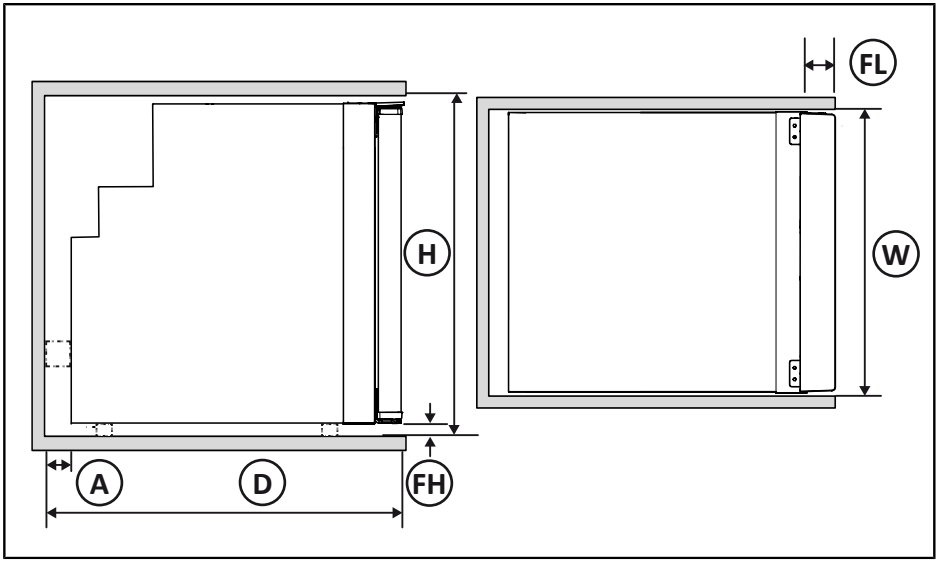


表 6: TR1050 和 TR1065

型号	H	宽	D	FL	FH	A
TR1050	535	383	507	46	5	5
TR1065	535	453	527	46	5	5

表 7: TR1050 和 TR1065 系列（带顶部通风口）

型号	H	宽	D	FL	FH	A
TR1050	577	383	507	46	5	5
TR1065	577	453	527	46	5	5

表 8: TR1050 和 TR1065（带装饰框）

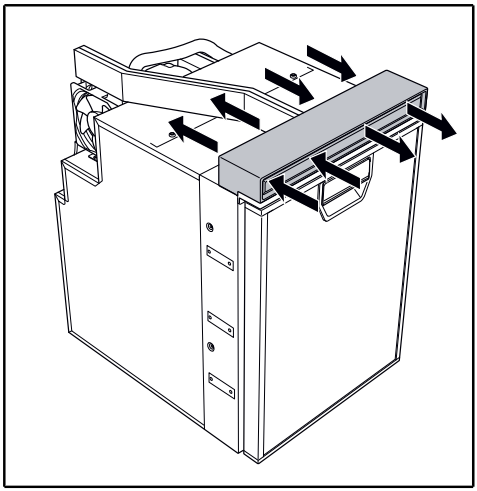
型号	H	宽	D	FL	FH	A
TR1050	536	403	507	46	5	5
TR1065	536	473	527	46	5	5

TR1050 和 TR1065 的准备工作

通风

冰箱的性能和使用寿命取决于良好的通风。当冰箱安装在箱体内时，建议采用以下 2 种通风方式：顶部通风和侧面通风。

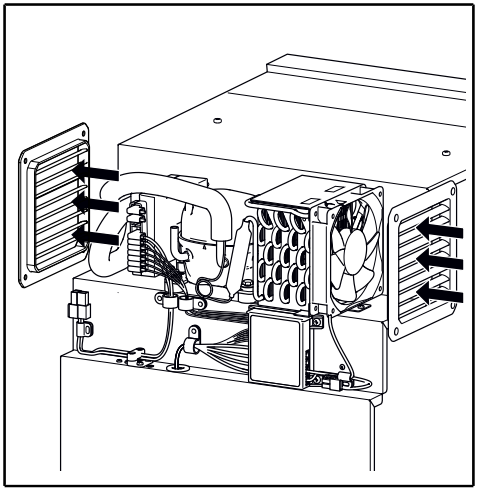
顶部通风



- 冰箱通过前置通风口实现通风
- 环境空气从顶部左侧前方区域进入，并强制通过冷却系统
- 热空气通过顶部右侧区域送出

顶部通风系统需单独购买。

侧面通风



- 环境空气从靠近风机的一侧进入，并强制通过冷却系统
- 热空气通过另一侧送出

侧面通风格栅需单独购买

通风格栅**不**适用于通向室外的通风口。它们仅适合室内使用。

通风注意事项

另外，只要遵循以下指南，也可以通过其他方式实现适当的通风：

- 设置专用的进风口和出风口。
- 热空气会向上流动，因此出风口最好高于进风口。
- 进风口和出风口的有效通风面积最小均需达到 80 cm2。
- 进风口应靠近风机区域。
- 出风口应靠近压缩机控制器。
- 避免可能阻碍气流的障碍物。
- 避免冷却单元区域内发生空气回流。

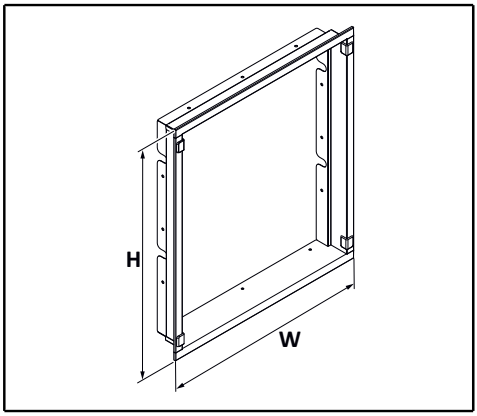
如有疑问，专业安装人员可联系赛特福德获取支持。

独立放置安装（无柜体包覆）时，则无需额外通风。避免冰箱受到阳光直射。

装饰框

可选购装饰框，可单独购买。装饰框由 4 个部件组成，通过螺丝固定在机柜上。装饰框可外凸安装或齐平安装。可在装饰框上安装 2 个橡胶限位块，以防止门损坏。

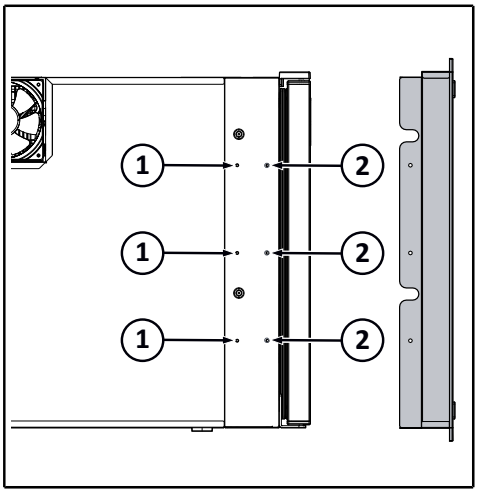
装饰框



装饰框外部尺寸：

- TR1050
  - 436 mm 宽
  - 568 mm 高
- TR1065
  - 506 mm 宽
  - 568 mm 高

装饰框安装孔



1. 凸出式安装
2. 嵌入式安装
3. 装饰框

更换门板

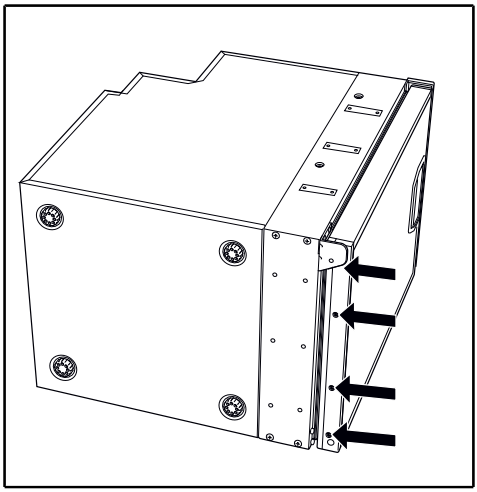
可按如下所示安装门饰板，使冰箱与车辆内饰风格保持一致。

若冰箱曾侧放储存或放置，必须直立放置至少 23 小时后方可开机。

切勿通过拉扯电源线来提升或搬运冰箱。

应先安装门板，再安装冰箱。

门板螺丝位置



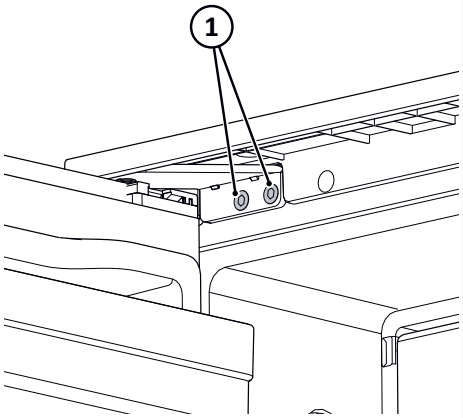
- 将冰箱侧立摆放
- 通过拆下 4 颗螺丝来拆卸门板盖
- 将新门板滑入安装位置
- 装回门板盖，并拧紧 4 颗螺丝

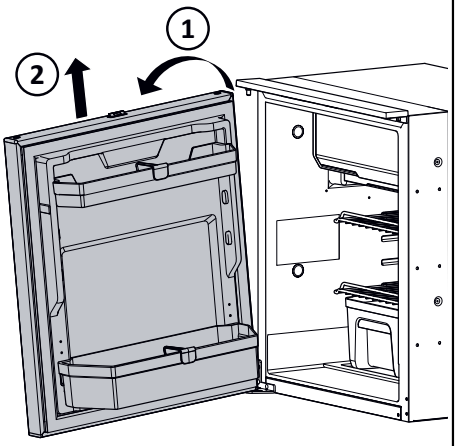
表 9: 面板

型号	门板尺寸 (mm)
TR1050	高 501 x 宽 365
TR1065	高 501 x 宽 435

有关参考图纸，请参阅“名称代码、图纸和型号”章节。

转换开门方向





拆卸

- 将冰箱门打开至 90 ° 或更大角度
- 通过拆下 2 颗螺丝来拆卸顶部铰链 (1)
- 轻微倾斜门 (2)，然后将门向上提起 (3)，从铰链上取下
- 拆下底部铰链
- 安装随冰箱提供的底部铰链

安装

- 安装随冰箱提供的底部铰链
- 同时安装门和顶部铰链：
  - 轻微倾斜门，将门挂入下部铰链
  - 将顶部铰链放置在门顶部的正确位置
  - 将门向冰箱方向倾斜，使顶部铰链孔与螺丝孔对齐
  - 拧紧螺丝以固定门

7. 安装冰箱

请先阅读第 安全 章中的适用说明。

连接电源

电源

根据冰箱上的标签和 技术参数 中所述的数值连接直流电源，并为 12 V 或 24 V 直流电源使用**正确的保险丝**。

- 将设备连接至车内的 12/24 V 车载蓄电池。此蓄电池应专用于为车内设备供电。不建议将设备连接至发动机蓄电池。
- 安装一个可以将所有电极与 12/24 V 电源断开的总电源开关，以便在车辆存放时免于待机耗电。防止蓄电池亏空。
- 安装蓄电池放电保护电路，防止 12/24V 蓄电池在低电量状态下发生损坏。

为便于维护，应留出足够长的电源线，以便冰箱可以向前移动至少 50 cm。

中控板

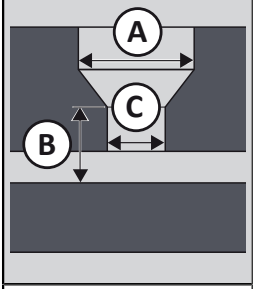
要将设备连接到兼容的车辆中控板，请使用 CI 总线协议（请参阅 www.civd.de）。

有关设备上的 CI 总线电缆和接头位置等问题，请参阅 技术参数。

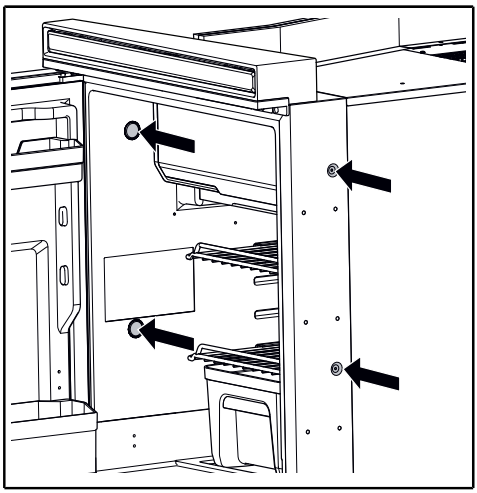
- 使用 CI 总线接头将设备连接至车载控制面板。
- 在 CI 总线的主控装置上安装卸载保护电路。
- 切勿连接 CI 总线接头的接地装置。
- 将设备的接地端与 CI 总线的主控装置连接至同一电源。

安装

- 将冰箱推至家具柜体后部
- 冰箱背面的限位块将使冰箱停在正确位置
- 使用机柜中预先钻孔的位置，用螺丝将冰箱固定到位
- 请使用与孔尺寸相匹配的螺丝

	TR1000 侧面
A	Ø 9 mm
B	8 mm
C	Ø 4 mm

固定点

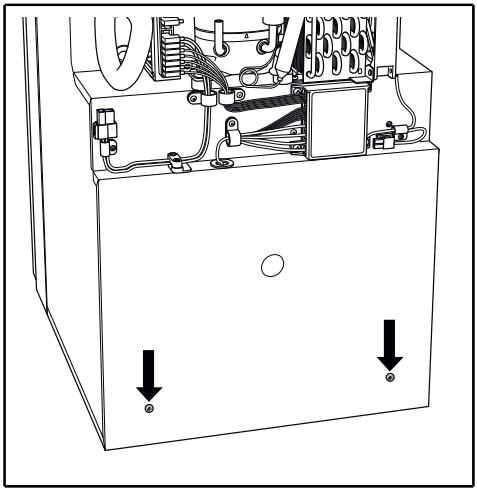


- 冰箱柜体两侧有 4 个固定点
- 最后装上白色螺丝盖帽

请勿将螺丝拧入冰箱机柜。

如果未与家具固定，抽屉款冰箱在拉出时容易向前倾翻。在固定到家具之前，确保冰箱处于竖直状态。

确保家具镶板能够承受螺丝连接产生的作用力。



- 背面另有 2 个固定点，用于独立式安装
- 限位块厚度为 5 mm，可拆卸
- 可使用 4 mm 螺栓
- 最大插入深度为 20 mm
- 拆下限位块，露出螺丝孔
- 孔距离地面 50 mm

当冰箱靠近保温墙放置时，必须使用限位块，以防止产生凝露。

8. 安装后

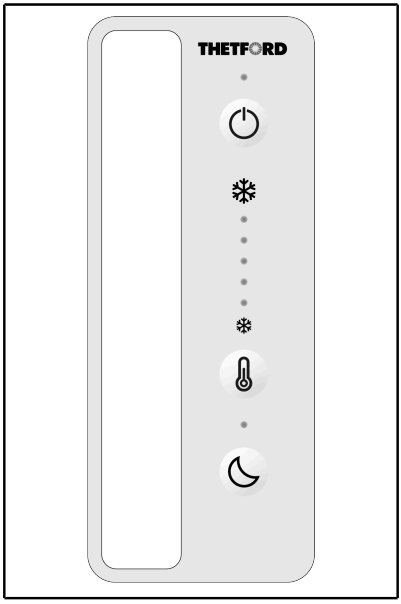
请先阅读第 安全 章中的适用说明。

启动/切断电压

12 V 电压的启动/切断电压出厂设置为：切断电压 10.4 V，启动电压 11.7 V。对于无车载蓄电池的拖车应用场景，此设置可更改为：切断电压 11.3 V，启动电压 12.5 V。

24 V 电压的启动/切断电压出厂设置为：切断电压 22.8 V，启动电压 24.2 V。对于无车载蓄电池的拖车应用场景，此设置可更改为：切断电压 24.6 V，启动电压 26.0 V。

如需更改“启动/切断”设置，请执行以下操作：



- 打开冰箱门
- 长按夜间模式按钮 10 秒，直到控制面板闪烁两次即可调整设置
- 随后可通过温度按钮更改设置

正常设置（10.4 V/22.8 V）

- LED 指示灯 1 和 5 将亮起

高设置（11.3 V/24.2 V）

- LED 指示灯 2,3 和 4 将亮起

几秒钟后，控制面板将保存设置并进入锁定待机模式。

目检

检查：

- 已移除所有包装材料。
- 通风口是否堵塞。
- 电线是否被挤压或损坏。
- 电线走线是否靠近热源（如炉灶、烤箱或加热器等）和点火源。
- 电器插件安装是否正确。

功能检查

检查：

- 通过。
- 冰箱能否正常制冷，即在 25°C 环境温度下，空置冷藏柜应在 4-内温度达到 5°C 以下。
- 冷藏室内的灯 能否正常运行。
- 储物盒能否从设备中取出。
- 冰箱门能否正常开合。

9. 维修和问题

请先阅读第 安全 章中的适用说明。

维修

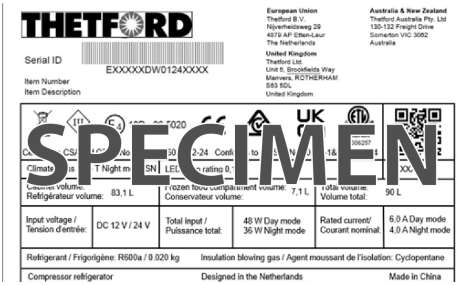
在开始任何维修工作之前，请断开设备电源。每次维修之后，均必须检查设备电气安全性。

所有维修均必须由获认可的合格人员执行。

问题

如果您对产品、部件、配件或授权服务有任何疑问，请访问 www.thetford.com。

联系所在国家/地区当地的授权维修中心时，请提供型号和序列号详情以及购买日期。



保修

如需查阅我们的保修条款，请浏览 www.thetford.com 上所述的条件。

符合性声明

赛特福德特此声明，本产品符合适用法规、指令和标准的基本要求以及其他相关规定。符合性声明的副本提供于 www.thetford.com。

THETFORD

EUROPEAN HEADQUARTERS
Thetford B.V.
P.O. Box 169
4870 AD Etten-Leur
The Netherlands

T +31 76 504 22 00
E info@thetford.eu

UNITED KINGDOM
Thetford Ltd.
Unit 6
Brookfields Way
Manvers, Rotherham
S63 5DL, England
United Kingdom

T +44 844 997 1960
E infogb@thetford.eu

GERMANY
Thetford GmbH
Schallbruch 14
D-42781 Haan
Deutschland

T +49 2129 94250
E infod@thetford.eu

FRANCE
Thetford S.A.R.L.
Bâtiment Le Louisiane
10, Chaussée Jules César
95520 Osny
France

T +33 1 30 37 58 23
E infof@thetford.eu

ITALY
Thetford Italy c/o Tecma s.r.l.
Via Flaminia
Loc. Castel delle Formiche
05030 Otricoli (TR)
Italia

T +39 0744 709071
E infoi@thetford.eu

SPAIN AND PORTUGAL
Mercè Grau Solà
Agente para España y Portugal
C/ Castellet, 36 bxs 2a
08800-Vilanova i la Geltrú
Barcelona
España

T +34 938 154 389
E infosp@thetford.eu

SCANDINAVIA
Thetford Scandinavia
Bangatan 6
521 43 Falköping
Sverige

T +46 31 336 35 80
E infos@thetford.eu

AUSTRALIA
Thetford Australia Pty. Ltd.
130-132 Freight Drive
Somerton VIC 3062
Australia

T +61 3 9358 0700
E infoaus@thetford.com.au
www.thetford.com.au

CHINA
Thetford China
Rm. 1207, Coastal Building
(East Block)
Haide 3rd Road, Nanshan District
Shenzen, 518054
China

T +86 755 8627 1393
E info@thetford.cn
www.thetford.cn

www.thetford.com

2025 年 Thetford B.V. 版权所有，保留所有权利。
693750/0426-V01