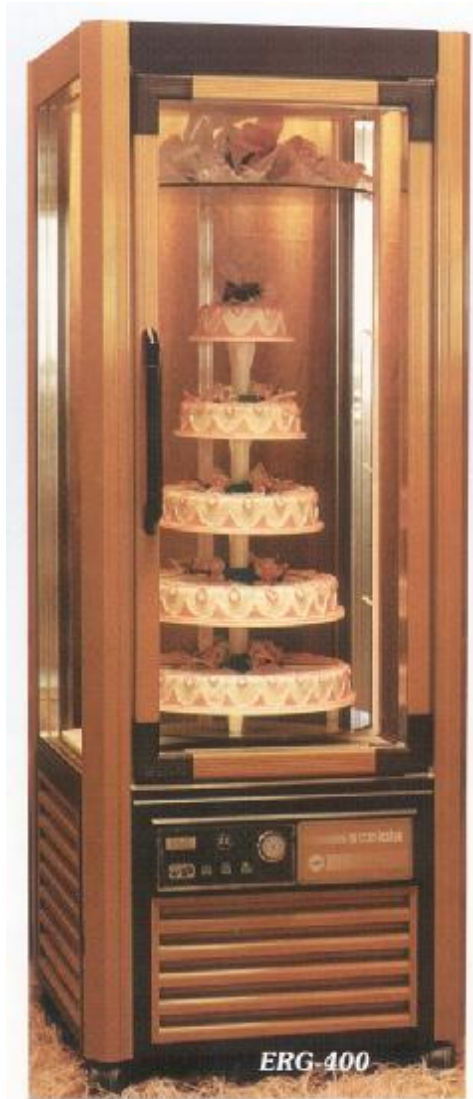


意大利嘉丽牌 SCAIOLA
旋转冷冻陈列柜

ERG-400



操作及维护指导手册

总经销：香港百年有限公司

网址：www.centuryequipment.com

总行地址：香港九龙青山道 650 号地下

电话：(852) 27448212 传真：(852) 27448488

电子邮箱：mail@centuryequipment.com

分行地址：香港九龙弥敦道 387 号 B 地下

电话：(852) 27805275 传真：(852) 27703968

电子邮箱：nathanroad@centuryequipment.com

目 录

1. 简介	2
1.1 一般概述	
1.2 参考指导手册	
1.3 本手册的标志说明	
1.4 测试、保证条款及责任范围外条款	
1.4.1 测试	
1.4.2 保证条款	
1.4.3 责任范围外条款	
1.5 工作环境条件	
1.6 如何订零配件	
2. 安全条例	4
2.1 警告事项	
2.2 系统的正确操作	
2.3 保留风险警告	
3. 技术特性	6
3.1 设备一般概述	
3.1.1 尺寸及重量	
3.2 铭牌	
3.3 技术资料	
4. 移动设备	6
4.1 打开包装及移动	
4.2 拆卸及弃置设备	
5. 安装及使用设备	7
5.1 连接	
5.1.1 电路连接	
5.1.2 控制开关装置	
5.1.3 操作者需了解的信息	
6. 维护保养	8
6.1 一般安全注意事项	
6.2 日常维护	
6.2.1 具体零配件的日常维护	
6.3 故障及其可能成因	
7. 主要零配件列表	11

1. 简介

1.1 一般概述

本公司设计的冷冻陈列柜目的是对常温条件下容易变坏的、零售的食品进行冷冻保存。本冷冻陈列柜不能作 SCAIOLA S.r.l. 认可范围以外的其它用途或任何结构上的改动。只要符合使用手册中的操作及维护指导和建议，冷冻陈列柜保证达到最理想的效果。为了达到最理想的效果，SCAIOLA S.r.l. 建议定期对设备进行维护，保持设备的最佳状态。培训专门负责冷冻陈列柜的员工是非常重要的。培训的内容包括设备的操作、维护和检查，并且必须遵守本手册中提及的操作步骤和所有安全条例。

1.2 参考指导手册

使用者可以快速、简易地从本手册中查找所需的操作和维护信息。使用者必须认真地阅读手册的全部内容，并保证得到有效的理解。本手册的第二个作用是，可作为每次进行一个步骤或操作时的一个参考。因此，应该把本手册放置在一个适合的位置，以便使用者可随时翻阅参考。

本手册的内容简单明了，并伴有一些安全标记强调某些段落的重要性，令读者容易识别和理解。请特别留意有该类标记的相关注意事项。

1.3 本手册的标志说明

本手册使用以下标记强调需特别注意的事项和警告：



禁止 该标记表示禁止进行在某些情况下可能威胁操作者或设备安全的某些操作。认真阅读补充说明。



危险 该标记提示有严重危险信息，对操作者和设备的安全至关重要。认真阅读补充说明。



触电危险 该标记表示存在触电的危险。



注意 该标记表示强调特别重要的事项。

1.4 测试、保证条款及责任范围外条款

1.4.1 测试

本设备整机通过生产商符合现行法例的检测，合格出厂后，客户可自行安装使用。

1.4.2 保证条款

SCAIOLA 保证条款如下：

- **保修期为 12 个月。**不包括人工和搬运费用。期限从发运当日或开出发票当日算起。
- 保证更换因生产商原因或材料本身损坏的零配件，解释权归生产商所有。
- 客户擅自进行拆装、维修等不被我们所认可的行为时，会因此而丧失享有保证条款的权利。我们的销售商的技术人员保证提供良好的售后服务。

以下为不属于保证条款范围：

- 运输过程中造成的损坏。购买方有义务在接收设备前，检查设备是否完好无损。如有损坏，可保留对承运商索赔的权利。

- 由于使用者的疏忽而造成的故障。
- 不遵守技术手册的指导进行操作。
- 对外露食品的损坏。
- 保证条款是不可转让的，因此我们只对发票上的直接客户履行条款的内容。

要求更换零配件：客户必须把认为有问题的零配件寄回到我公司，在确认问题是由我方造成时，我们将寄一个新的给予更换。如果客户收到我们寄出的新的零配件比我们收到客户需更换的有问题的零配件要早，客户必须先支付货款，待我们收到客户寄回的零配件，并确认有问题后，才退回客户的预付货款。所有运费均由客户承担。

对产品质量的任何投诉必须在收到货物 **15** 天内提出，并详细说明：

- 设备的型号、系列机号、安装年份
- 问题所在
- 设备安装的具体地址

控制开关：SCAIOLA 提供一年的免费售后服务。

免费售后服务不包括以下出现的情况：

——正常情况下的磨损；

——由第三方损坏（例如：在运输过程中的损坏）；

——使用者没有遵守生产商提供的技术手册内容进行维护。

咨询我们的专业技术人员时，请务必提供正式的书面说明。

REGGIO EMILIA 法庭享有任何争议的独立裁判权。



以上保证条款对于弃保的设备无效

1.4.3 责任范围外条款

SCAIOLA S.r.l. 对以下情况概不负责：

- 1、 不正确使用设备而造成的操作故障或一般故障；
- 2、 非 **SCAIOLA S.r.l.** 认可的人员对设备进行任何改动。

1.5 工作环境条件

冷冻陈列柜的工作环境必须符合以下条件：

理想的环境温度：**+16--+30°C**

环境湿度：不超过 **70%**

陈列柜必须放置在可遮挡雨水的房间内。

为使陈列柜达到最佳工作状态，最理想的放置地点应该是房间内最阴凉的一处，并且远离任何发热源，例如暖气机、炉具或直接暴露于太阳底下。为使制冷部分有足够的通风，切勿把陈列柜放置于墙或窗户附近。



切勿把冷冻陈列柜放置于超过海拔 1000 米或热带气候的地方，因为这样的环境需要配合特别的操作（请致电生产商）。



环境条件超过以上所列出的范围会对设备造成严重的损坏，特别是对电气部件。



把设备放置于不符合上述环境条件的地方将丧失享有更换零配件的保证条款的权利。

1.6 如何订零配件

所有关于零配件的咨询必须发传真到以下地址：

SCAIOLA S.r.l. 客户技术服务中心

电话：0522966711

传真：0522960671

请详细列明：

- 型号
- 系列机号
- 所需零配件的编码（详见零配件手册）
- 所需数量
- 运输方式

2. 安全条例

2.1 警告事项

本技术手册中提及的警告事项是为操作者的安全而拟订的，因此，操作者必须认真阅读并严格遵守有关规定。购买者必须小心保存本手册，以便将来参考之用。再售给新用户时，必须把本手册一并提供，以便新的使用者知道如何操作设备及相关的安全条例。



本冷冻陈列柜是为成年人使用而设计的，因此应避免小孩靠近玩耍。必须只能由胜任的专业人员对设备的电气系统进行修改。对设备的任何改动或尝试修改都是存在危险的。

本公司生产的冷冻陈列柜是以**节省能源**为基本原则，原材料经过严格筛选和配置，使技术维护快捷简单，并且为安全和操作给予最佳的保证。

此外，陈列柜采用的制冷剂符合欧盟标准。



食物在冷冻陈列柜的保存时间不应超过三天。



避免把含酸性或碱性物质的任何食物放在冷冻陈列柜中，因为这样可腐蚀保护蒸发器的油漆。

在把食物放进陈列柜前，先让陈列柜运行几小时，以便检查陈列柜是否运行正常。

在把陈列柜定位后，应使用轮子的刹停系统功能把陈列柜固定下来。

玻璃架的最大载重为 **20** 公斤。

普通架的最大载重为 **40** 公斤。



警告！



通电的零配件必须由被认可的人员操作。

在运行设备前，设备必须保持断电，插头拔离插座。

保持地面和设备周围清洁和干燥。



切勿颠倒冷冻陈列柜。切勿用湿的手接触插头和插座。



切勿让阳光直接照射陈列柜，以避免损坏油漆。



如果冷冻陈列柜存放了一段较长的时间（超过 2 个月），在发运给客户前，必须进行全面检查，让陈列柜工作几小时，看是否正常。
陈列柜必须存放于干燥的地方。



保持制冷系统的冷凝器清洁。



切勿把设备放置在不平稳的表面，如凹凸的、不水平的地面。



切勿把设备放在有爆炸品的附近。



切记电机是通电的，因此不能用有水或蒸汽的机器进行清洁，以避免短路——由于不是完全绝缘，应防止有水溅入。

- **注意：**应始终严格执行有关安全规定。有任何疑问，应在行动前参考本指导手册。
- 本设备只能用于 **SCAIOLA** 确认的用途。
- 设备不能进行本手册中所列明的用途范围以外的操作。

2.2 系统的正确操作

本冷冻陈列柜作用是冷冻保存在常温下容易变坏的食物，玻璃架的最大载重量为 20 公斤。
本冷冻陈列柜不能作 **SCAIOLA S.r.l** 认可范围以外的其它用途或任何结构上的改动。

禁止：



- 更换非原厂零配件；
- 修改电路连接；
- 移开或修改保护装置；
- 在不符合要求的环境下运行设备。

2.3 保留风险警告



A、玻璃架超载的危险。使用者必须知道玻璃架的最大载重量为 20 公斤。可以在醒目的位置贴上“载重最多 20 公斤”的标签。



B、制冷剂泄露的危险。该制冷剂对人体并无伤害。

3. 技术特性

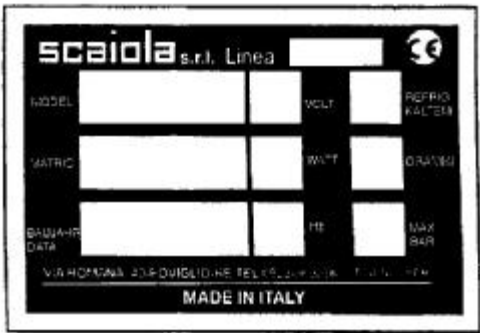
3.1 设备一般概述

3.1.1 尺寸及重量

	ERG-400
尺寸（厘米 cm）	70×70×h183
纸箱包装尺寸（厘米 cm）	75×75×h205
木箱包装尺寸（厘米 cm）	80×83×h203
净重（公斤 kg）	161
木箱包装毛重（公斤 kg）	230
纸箱包装毛重（公斤 kg）	175

3.2 铭牌

提供技术资料的铭牌贴于设备底板的电机部件上。移开底座的其中一块侧挡板可以看见。



3.3 技术资料

	ERG-400
温度℃	+2/+10
制冷方式	VENTILATED
制冷剂及其充注量 （克 g）	R404a 290g
容积（公升 L）	400
功率（瓦 W）	558W
电压	230V-50Hz

4. 移动设备

4.1 打开包装及移动



警告！

使用者必须根据当地的先行法例弃置包装物。

冷冻陈列柜配有刹停系统的轮子，移动起来平稳、方便。只需用手推，不需握手柄。此外，在陈列柜顶部有一个独立包装，里面是玻璃架。

4.2 拆卸及弃置设备

切断电源。

冷冻陈列柜的主要材料包括：

- ☐ 铁 (Fe37)
- ☐ 铝
- ☐ 铜
- ☐ 玻璃
- ☐ PVC
- ☐ 异丁烯酸盐 (PMMA)
- ☐ 聚苯乙烯 (PS)
- ☐ ABS
- ☐ MOPLN
- ☐ 尼龙 (含有 30%玻璃纤维)
- ☐ 尼龙
- ☐ 聚乙烯
- ☐ 润滑油
- ☐ 制冷剂
- ☐ POLYNRETHANE
- ☐ 电机
- ☐ 电线

拆卸设备后，有义务根据当地法规的要求对不同物料进行弃置。

5. 安装及使用设备

5.1 连接

5.1.1 控制开关装置

在连接电路前应检查：

- 待接入的电压是否符合铭牌上标识的电压数据。



不能启动没有铭牌的设备，此时应立即通知供货商。

- 设备必须接入一个差动保护开关，并设定电流为 30A。
- 插座必须正确接地，电流为 10A。
- 标准的 H07 RNF 电源线配备了一个防水插头（符合德国 VDE 标准）。

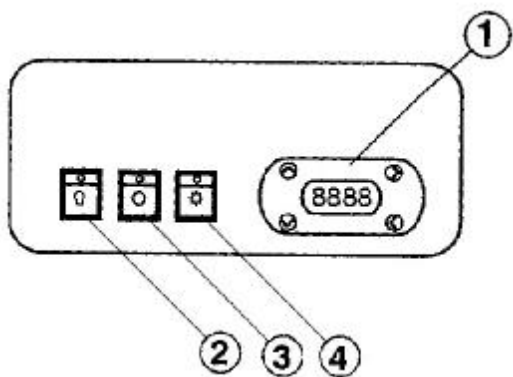


如果接地不正确，会有电击的危险。必须由专业的电工检查插座。切勿对标准配置的插头进行修改，否则，不能追讨生产商的任何责任或享有保证条款的权利。如果插头不能插入插座，切勿使用转接器，此时应由合格的电工更换一个合适的插座。



切勿把插头和插座放在地面上。所有带电的零配件必须注意防水，以避免短路。

5.1.2 控制开关装置



1、 电子温度控制器

2、 指示灯

3、 托架旋转开关

4、 制冷开关

只有旋转冷冻陈列柜才有“3”托架旋转开关。控制开关由铰链式可掀盖透明胶板保护，避免水和灰尘的进入。控制开关的标识清晰明确。三个控制开关的标志符合 ISO7000 标准。

5.1.3 操作者需了解的信息

我们建议非必要的情况下，不要经常打开陈列柜的门，特别是对于低于 0℃ 结冰温度的机型，应尽量限制开门的次数。

风冷式制冷陈列柜：每 8 小时就会自动除霜。

低温机型：尽管有自动除霜，但仍建议大约每 20 天拔开电源插头，进行手动除霜。把食物全部取出，打开柜门最少 24 小时。

此机型应注意保持冷凝空气流通的托架中央部分的清洁。

配制冷托架的**静止冷冻陈列柜**必须在冰层过厚的时候进行手动除霜。步骤：拔开插头，切断电源；清空陈列柜；打开柜门，取出底部托架的插头，让水排出。

小型冷冻陈列柜：温度保持在+5--+15℃之间，与其它陈列柜相反，其温度不能降至更低。建议保持蒸发器无霜。需手动除霜。

所有机型的陈列柜，溶雪水会留进一个特别的盘中，然后由系统本身蒸发。

蒸发器在陈列柜的底部，始终保持 No.33 托架的槽干净。

高温冷冻陈列柜（0℃以上）的温度必须设置在+1--+15℃之间，建议最佳温度是+3--+5℃之间。

低温冷冻陈列柜（0℃以下）的温度必须设置在-5---20℃之间，建议最佳温度是-18---20℃之间。

朱古力冷冻陈列柜的温度必须保持在+12--+16℃之间，湿度大约为 50%。

在冷冻陈列柜不运作期间，建议拔出插头，切断电源；除霜；清洁制冷装置和打开少许柜门，避免产生难闻的异味。当重新使用时，在把食物放进陈列柜前，应让陈列柜运行最少 2 小时。

6. 维护保养

6.1 一般安全注意事项

设备必须始终保持在最佳状态。如果有任何损坏威胁到操作安全，必须立即停机。

设备的调整或维护必须在没有危险的地方进行。

调整、维护、维修和清洁必须在停机的状态下进行。

- ☐ 设备的维护工作必须由专业人员进行。对电气零配件的维护工作必须只能由被认可的专业人员进行。
- ☐ 只能在停机的状态下进行机械化维护工作。按下按钮到 **OFF** 位置，从电源插座中拔出插头。
- ☐ 必须只能在断电状态下对电气化零配件进行维护。关上总开关，确保设备断电。如果在某些情况下不能停机，则必须要有第二个人靠近总开关，随时准备在紧急情况下停止设备。



在没有得到客户服务中心的指导下，切勿拆开设备。

危险——丧失享有保证条款的权利。



切勿触摸可移动的零配件。

在完成所有工作后，重新接上电源，确保：

- 所有安全保护装置功能正常；
- 所有可移动的零配件已被固定好；
- 所有使用过的工具已被移走；
- 在正式投入工作之前，设备运转正常。

6.2 日常维护

6.2.1 具体零配件的日常维护



绝对禁止使用坚硬的、易刮花设备的工具（抹刀、刀片等）祛除冰层，从而避免磨掉起保护作用的油漆。最理想的方法是自然蒸发溶雪。

可采用中性的清洁溶液及柔软的海绵或布清洁托架。



最少每三个月认真地清洁制冷系统的冷凝器。采用压缩空气时不能用刷子。（详见下图）

6.2.1.1 检查蒸发器和风扇

移开 No.33 托架。六角型旋转柜应移开 No.32 顶盖。

6.2.1.2 如何移开 No.21 盖子

从一边撬起，可能的话可滑出几厘米。

6.2.1.3 移开保温隔热玻璃

移开 No.21 盖子；移开 No.20 顶盖侧面板；移开没有管道经过的、最就手的 No.22 PROFILE；

除掉粘着玻璃与顶盖之间的硅树脂胶水。

6.2.1.4 更换磁性开关

移开柜门的右面 No.21 盖子，三柜门机型的磁性开关置于柜架底部中间，移开中间柜门的 No.33 托架。

6.2.1.5 如何更换 No.7 皮带

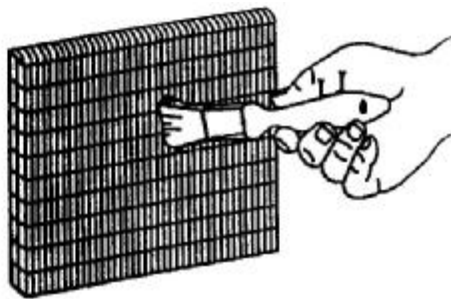
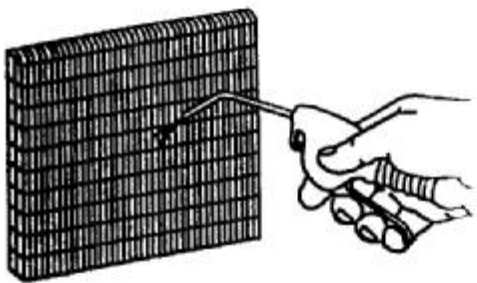
四角旋转柜：移开所有 No.36 托架，然后提起 No.8 旋转支柱。

其它机型：移开 No.36 托架，拆卸旋转支柱上的 No.10 支架，然后提起 No.8 旋转支柱。

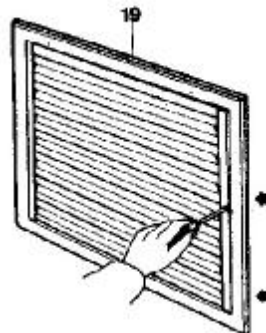
保持以下机型的蒸发器清洁：

ERG-400

采用压缩空气/刷子正确清洁冷凝器：



用螺丝刀松开右图所示两点的螺丝，
打开 No.19 通风格网，检查制冷系统。



六角型和 ISOLA 机型：

如左图所示打开通风格网，检查制冷系统。

6.3 故障及其可能成因

故 障	成 因
压缩机运转，但陈列柜不冷	没有制冷剂。 蒸发器积聚太多冰。 蒸发管道堵塞。 冷凝器脏。
水从六角型旋转柱顶部流出	排水管堵塞。 堆积了大量的冰。 除霜功能故障。 检查定时器。
旋转系统故障，不转动	没有正确关上柜门。 转动电机损坏。 某些展示食物陈列柜摩擦。
大量冰堆积在蒸发器上	定时器失灵。 排水管堵塞。 风扇不运转。 空气槽不清洁。
水从陈列柜底部流出	融化过量积聚在蒸发器上的冰。
玻璃外层有雾水	天气特别潮湿。 陈列柜内温度太低， 低温陈列柜：低于-20℃； 高温陈列柜：低于-3℃。
柜门与框架不平行	用轮子移动设备时，地面凹凸不平。

7. 主要零配件列表

1	透明保护胶板(盖)	20	顶部侧面板
2	控制开关	21	盖子盖子
3	电子温度调节器	22	透明胶柱
5	转动电机	23	氖(照明光管)
6	转动电机托架	24	保温隔热玻璃
7	皮带	25	玻璃门
8	旋转支柱	26	密封垫
10	旋转支架	28	框架
11	冷凝器	29	磁性开关
12	风扇	30	磁石
13	轴向风扇	31	把手
14	压缩机	32	顶盖
15	蒸发器	36	玻璃
17	定时器	37	玻璃支柱
18	电磁阀	38	支柱角
19	通风格网	39	轮子

ERG-400

