

膳酷元

原始安装手册



目录

1 综述	5
1.1 安全与合规	5
1.2 关于文件	7
1.3 关于术语	8
1.4 设备参数	9
1.5 设备运抵	10
1.6 关于质保	10
1.7 关于本手册	11
1.8 关于进水	11
1.9 UPS	12
1.10 关于底座	12
2 与周边设备设施的距离	14
2.1 与吊顶的距离	14
2.2 左右空间	14
2.3 与周边墙壁的距离	15
2.4 墙距的特殊情况	16
2.5 与左右热源的距离	17
2.6 挡热板	17
3 设备搬运	19
3.1 搬运前准备	19
3.2 最优搬运方式	19
3.3 搬运中注意事项	20
4 设备安装	23

4.1	安装注意事项	23
4.2	Combi-Duo安装	24
4.3	水路连接	24
4.4	电气连接	26
4.5	网络连接	29
4.6	安装后的注意事项	30
5	设备自测	31
5.1	自测之前	31
5.2	自测要点	31
5.3	自测设置	32
5.4	自测之后	32
5.5	自测异常处理	32
6	设备停机与报废	33
6.1	设备停机	33
6.2	设备报废	33
7	支持文件	34

1 综述

1.1 安全与合规

重要提示：

- 本设备的设计和制造确保在正确安装情况下不会产生任何危险。
- 安装前请仔细阅读本手册。
- 请遵守中国相关法律法规以及本地法规和标准。
- 关于本设备的任何维护维修作业只能由具备资质人员实施。
- 推荐使用合适的抬放辅助装置搬抬设备且须穿戴合适的护具，谨防人员受伤，同时亦需采取措施防止设备倾翻。
- 只能将本设备安装在防霜冻、无风或受保护的环境下。勿使其暴露于雨雪等任何不良天气下。
- 必须根据安装手册和铭牌上的指示连接本设备的水，电以及网络。
- 先断电再连接设备到主电源。
- 先关机再断电。
- 只能在高于 4 °C 的环境温度下搬运或存放本设备。
- 切勿在没有空气滤网的情况下使用本设备。
- 任何情况下均严禁使用毛刷等硬质工具对设备实施保养。
- 维修，保养，更换部件等作业前需切断电源连接。
- 不得在任何情况下使用喷淋的方式完成设备保养。

安装和使用设备前，提请关注以下事项：

- 该设备不打算由存在肢体，感官或精神能力缺陷或缺少使用经验和知识的人（包括儿童）使用，除非有负责他们安全的人对他们进行与设备使用有关的监督或指导。
- 应照看好儿童，确保他们不玩耍本设备。
- 本设备适合安装在海拔不超过四千米的地方。
- 本设备在安装过程以及安装后均存在危及生命的大电流，故而任何情况下：
 - 只能由被授权安装人员实施安装。

- 如果电源软线损坏，为了避免危险必须由制造商、其服务机构或类似的专业人员更换。



高压危险

- 不重视可导致严重的伤害或死亡
- 将电源线连接至设备前必须断开电源线与外电源的连接

谨防烫伤：

在设备运作过程会产生高温水蒸气或热气。需特别注意谨防烫伤。

- 小心地打开烹饪室，以微小角度打开门并保持几秒钟，使高温水蒸气向上逃逸并泄放。
- 确保蒸汽出口及周围无人靠近。



高温

- 不重视可导致严重伤害
- 必要时先泄放高温蒸汽或热气再接近设备

关于废气：

- 烹饪过程中的废气会在厨房累积，若厨房无通风设备，可能导致废气浓度过高。
- 过高的废气会导致窒息风险，故需在厨房安装抽油烟机等通风设备。
- 单台设备对应的抽油烟机风量不低于705立方米每小时。
- 安装抽油烟机时请遵守抽油烟机的安装说明。

**警告****废气**

- 废气会增加窒息的风险
- 注意环境通风

合规声明：

合规是针对交付时的整个设备而言的。扩展、改变和连接附加功能时，运营方必须负责扩展合规的范围。使用者应遵守中国各地对商用烹饪设备的安装及运行有关的标准和规定。

设备整机符合以下标准：

IEC 60335-1:2020; IEC 60335-2-42:2021.

EN 62233:2008, AC:2008.

EN 61000-3-12:2011, A1:2024.

EN 60335-2-42:2003, AC:2007, A1:2008, A11:2012, A2:2024, A12:2024.

EN 60335-1:2012, AC:2014, A11:2014, A13:2017, A1:2019, A14:2019, A2:2019, A15:2021. EN IEC 55014-1:2021; EN IEC 55014-2:2021.

EN IEC 61000-3-11:2019.

EN IEC 61000-6-1:2019; EN IEC 61000-6-3: 2021.

GB4706.1-2005; GB4706.34-2008.

GB4806.1-2016; GB4806.5-2016.

GB4806.7-2023; GB4806.9-2023; GB4806.11-2016.

GB/T26572-2011.

1.2 关于文件

在安装过程中可能需要诸多支持文件，敬请关注以下相关事项：

- 安装前请阅读本手册以及相关文件，了解安装全流程。
- 按照流程处理安装过程中可能出现的DoA事项。

1.3 关于术语

名称	标准术语	简称术语
061; E061; 61; E61; 61E	6-1/1	61
101; E101;101E	10-1/1	101
ConnectedCooking	ConnectedCooking	CoCo
iCP	iCombi Pro	iCP

1.4 设备参数

	6-1/1	10-1/1	备注
型号	LM500BE	LM500DE	
净重 (kg)	96	122	
毛重 (kg)	118	145	包含包装纸箱/托盘/ 安装附件 (进水管 和排水管)
不含门把手净尺寸 (mm)	847*776*832	847*776*1092	宽度*深度*高度
含门把手净尺寸 (mm)	847*843*832	847*843*1092	宽度*深度*高度
安装方式	台面安装	台面安装	
潜热负荷 (kj/h)	2050	3450	
显热负荷 (kj/h)	2450	4450	
使用或存放时环境温度 (°C)	4~40	4~40	
使用时的海拔高度 (m)	≤4000	≤4000	
设备防护等级	IPX5	IPX5	
设备噪声值 (dB)	<65	<65	
设备供电	380V 3N~	380V 3N~	
设备功率 (kW)	11.0	19.0	

面向设备的玻璃门，可从粘贴在设备左侧面右上角的铭牌上读取设备的基本参数。下图中的白色部分即为设备铭牌：



1.5 设备运抵

- 设备运抵客户时请存放在安全区域。除非授权安装人员，禁止任何人（包括客户本身）打开外包装。
- 被授权安装人员在打开外包装前请详细检查包装是否完好，打开包装后以及安装过程中有任何异常务请拍照留存证据，若有到货即损，请保存证据并按照DoA流程处理此异常事件。
- 被授权安装人员在打开外包装后请依据内附的包装清单检查相关随机附件。

1.6 关于质保

提示

不正确的使用场景可能会使设备失去质保

本设备仅用于热加工食物。以下情况会导致设备失去质保：

- 超出饭店，餐厅，医院，肉食店，烘焙店等商用厨房的应用场景。
- 不超出上述应用场景但不按规定使用本设备：
 - 露天使用。

- 连续或批量生产工业食品。
- 不使用制造商的原产维修件。
- 不正确安装，使用，维护或维修导致的损坏。
- 未经制造商授权而对设备进行的改装或技术改动。
- 不正确除垢。

特别提请注意：

质保期：设备整机安装后二年。

但门玻璃，LED灯带以及门封条均不在质保范围。

1.7 关于本手册

- 本手册适用于下列设备：
 - 6-1/1。
 - 10-1/1。
- 本手册中的插图仅作为示例，可能与具体设备稍有不同。
- 本手册属于设备的一部分。安装前务必详细阅读本手册以确保正确安装和安全使用该设备。

本手册使用的图标：

序号	图标	含义
01		注意。提请使用者注意一些事项
02		事先阅读。提请使用者需提前阅读本手册

1.8 关于进水

设备在使用期间需要有清洁供水。关于供水的其他要求：

- 电导率不低于 50 $\mu\text{S}/\text{cm}$ [32 ppm TDS]。
- 水硬度：不低于 5 $^{\circ}\text{dH}$ (90 ppm)。
- 进水温度：不超过 30 $^{\circ}\text{C}$ 。
- 进水水压范围：100 kPa ~ 600 kPa。

- 氯含量低于 0.2 mg/l，氯化物浓度低于 80 mg/l。如氯化物浓度超标，请使用合适的滤水器并遵守其使用。
- 处理后的水硬度可能低于 5 °dH，此时的水可能偏酸性而具有更强的侵蚀性和腐蚀性进而缩短设备使用寿命。
- 需遵从当地关于水连接的相关标准。
- 必要时在进水系统中加入过滤和/或水处理设备。

必要时需要在供水系统中添加水过滤器，请遵从过滤器的使用原则将过滤器连接在供水系统中。在选择过滤器时需注意以下事项：

- 精细过滤器：
 - 适用于水质因细砂等颗粒物导致水不净的场合。
- 活性炭过滤器：
 - 适用于水中氯气含量超标的场合，即含量超过0.2 mg/L。
- 反渗透系统：
 - 适用于氯化物含量超标的场合，即含量超过80 mg/L。

1.9 UPS

配备了 UPS 的设备将具有稳定的供电。此种情况下，在对设备进行维修服务时，必须将UPS与外电源以及设备与UPS间的供电连接都断开。

1.10 关于底座

- 61，101和Combi-Duo机型均使用固定脚安装。
- 任何情况下均严禁去掉固定脚后将设备直接安装在台面或地面上。
- 在安装Combi-Duo机型时务请使用标准套件并正确安装以确保安全。
- 61，101以及Combi-Duo机型可直接带固定脚安装在台面或地面。
- 但基于实际操作和安全考虑，不建议将61直接安装在地面，同时亦不推荐将101安装在比较高的台面上使其最高操作高度超过1.6 m。

- 确需安装在比较高的台面而使其最高操作面超过1.6 m时安装人员需将附件盒中防烫伤的警告标识贴在门左上方，参加下图。

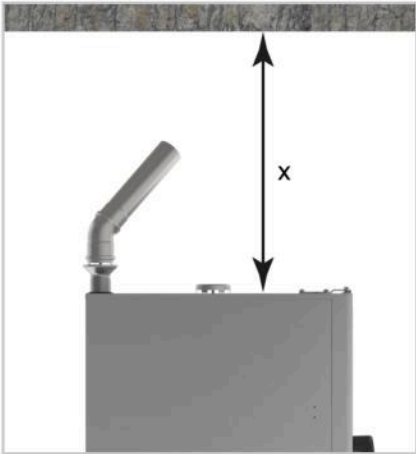


2 与周边设备设施的距离

2.1 与吊顶的距离

放置该设备时应确保其顶面与吊顶的最小距离

- 如吊顶安装有通风设施，且从设备排出或逸出的热气能直接被吸入通风管道，则其最小距离X不低于250 mm。
- 如吊顶无通风设施或有通风设施但从设备排出或逸出的热气不能直接被吸入通风管道，则其最小距离X不低于500 mm。
- 必要时可加装冷凝水中断器（60.72.591）来减少排出的热蒸汽对顶部的影响。



2.2 左右空间

考虑到设备后续维护保养以及实际使用情况：

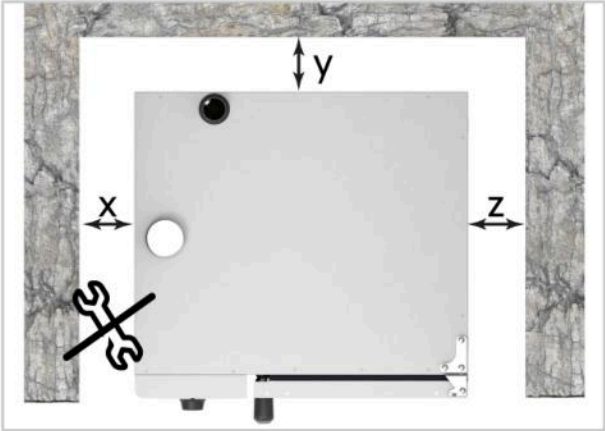
- 设备左侧需预留足够的空间以备后续维修作业。如果左侧空间确实受限，请确保后续该设备可以从安装位置拉出以进行维修作业，此时提请特别注意：
 - 与左右热源的安全距离。
 - 设备在安装过程中已经过调整使其平面度在1度范围内。
 - 无论何种原因，在设备推回安装位置后均需重新检测其平面度以确保在合格范围内。

- 设备后方的进水和排水管路不得有卡死，脱落或不正常的扭曲等意外情况。
- 设备右侧亦需保留最小距离以便门能安全打开。

2.3 与周边墙壁的距离

- 根据与墙壁以及不带热源的物体最小距离来安放和使用设备。距离取决于设备尺寸规格。相应距离见下表。

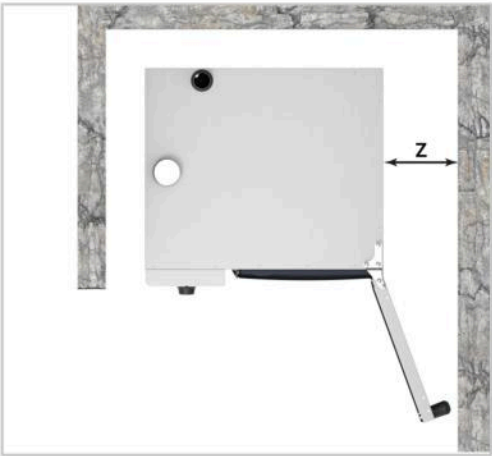
设备尺寸	6-1/1	10-1/1
x(mm)	50	50
y(mm)	50	50
z(mm)	50	50



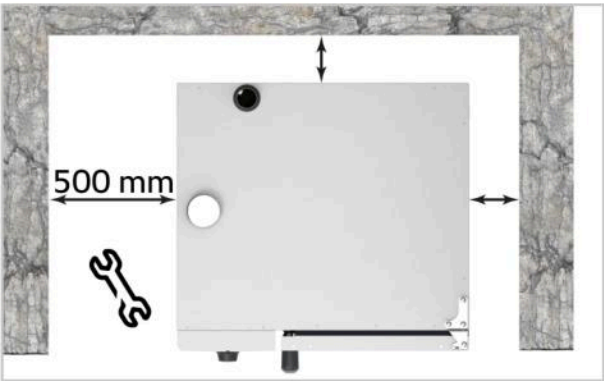
设备被安装后且可移动时，如左右无热源，则预留50 mm的空间即可。

2.4 墙距的特殊情况

由于存在需要将门全开的情况，故而在设备右边存在与设备门平齐或超过设备深度的墙体或其他设备的情况下请尽量保持设备与右边物体的距离Z不低于250 mm。



当设备安装后无法移动时请将设备与左侧其他设备或设施的距离至少保持500 mm以便后续执行维修作业，见下图。且在完成维修作业，推回安装位置时需重新确保设备的水平度。



2.5 与左右热源的距离

设备左右存在热源时，请保持与该热源的距离不低于350 mm。



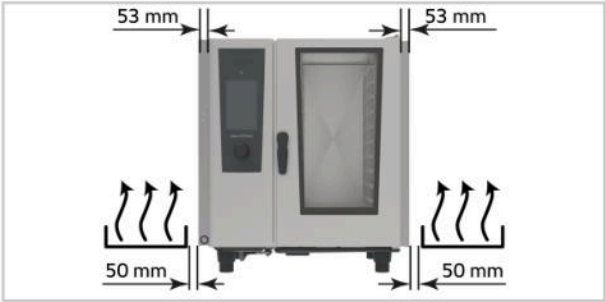
2.6 挡热板

- 如果无法与左右热源保持350 mm的安全距离，可以使用额外的挡热板来减少外界热源的影响。但提请特别注意：
 - 无法在combi-duo机型上安装此种挡热板。因此Combi-Duo机型需要与左右人员均保持至少350 mm的安全距离。



2 | 与周边设备设施的距离

- 即便加上挡热板，挡热板的面与热源的距离依旧不得低于50 mm，见下图：



- 挡热板的零件号如下：

机型	左侧挡热板	右侧挡热板
6-1/1	60.61.843	60.61.846
10-1/1	60.11.704	60.11.707

3 设备搬运

3.1 搬运前准备

设备运抵前建议技术员根据第7章文件A所示前往实地勘察安装情况，以确保后续安装无虞。

参数	6-1/1	10-1/1
宽度 (mm)	847	847
高度 (mm)	832	1092
深度 (mm)	843	843
毛重 (kg)	118	145
净重 (kg)	96	122
供电	380V 3N~	380V 3N~
功率 (kW)	11.0	19.0

3.2 最优搬运方式

用搬运托盘搬运该设备



危险

重物

- 不注意设备重心可能会对人身或设备造成严重伤害
- 注意设备重心
- 谨防设备翻倾
- 穿戴护具，小心挤压伤害

设备在出厂打包时已经使用了专门设计的木栈板，因此安装时只需要拆除包装材料，连同栈板将设备搬运到安装位置。某些情况下亦可使用手工搬抬的形式将设备搬运至安装位置。但无论如何，在设备搬运过程中需注意通道宽度和高度，谨防意外碰撞；以及设备重心，谨防设备倾翻造成意外伤害。



3.3 搬运中注意事项

拆装把手

- 运送通道宽度受限需要拆解机器时不建议拆门，可拆除把手及拔掉中心调节轮来降低设备宽度。
- 如拆掉把手则务必在设备运送到位后重新正确安装把手。

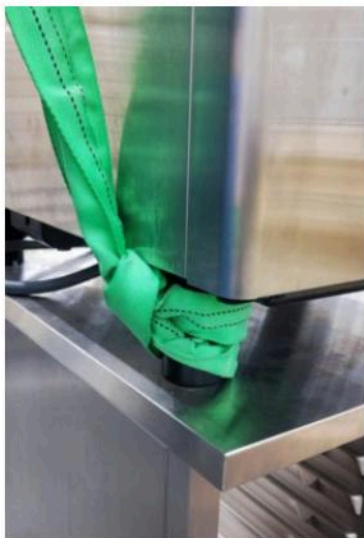


在上述搬运过程中，提请注意以下事项：



重物

- 不重视可能会对人身或设备带来严重伤害
 - 穿戴护具
 - 正确搬运，必要时使用搬运辅助工具
-
- 拆包过程请小心谨慎，不得有硬物划伤，刮蹭，撞击等非常动作而对表面造成意外损伤。
 - 无论61抑或101均不得少于四人同时搬抬，且推荐使用以下方式并尽量保持吊带竖直。此过程中不得将设备稍许抬起使之在地面滑行（防止损坏用户地面或设备支撑脚）。
 - 使用吊带搬抬只适用于单台61, 101的搬抬。在安装Combi-Duo上机时依然需要徒手搬抬至安装高度。



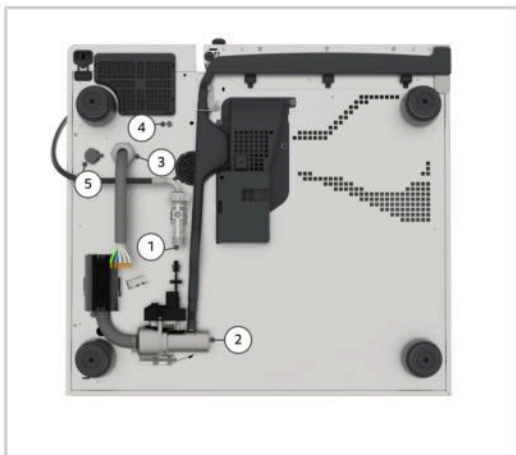
4 设备安装

4.1 安装注意事项

提请安装时特别注意：

⚠ 危险

- 不正确的安装可能会对人身或设备产生危害
- 安装前请认真阅读本手册
- 无论61还是101，设备对外只有进水，排水，供电以及网线和USB接口。除了USB在前面板下方，其他接口均在底板上，详见下图：



序号	接口定义	接口功能
1	进水口	用于连接外部进水
2	排水口	用于将设备的废水排出至外部排水管道
3	电源线	用于连接设备的供电
4	等电位点	
5	网线接口	用于连接RJ45接口的网线

- 安装时只需要正确连接上述接口即可。设备会标配一个USB接口的无线网卡用于连接Wi-Fi。如同时连接网线（需客户自备网线）和Wi-Fi，则设备将网线连接视作优先连接。

- 倘客户自备台面，则不得有凹凸不平，破损等异常情况。必要时可从原厂订购安装台面。
- 无论使用哪种台面，安装后均需确保设备与安装台面稳固牢靠连接。
- 设备与安装台面不得有任何相对滑动。谨防设备跌落，倾斜等异常。

调节底座高度：

设备底座安装有四个高度可调节的支撑脚，调节支撑脚即可使设备整体高度在125~140 mm范围内。

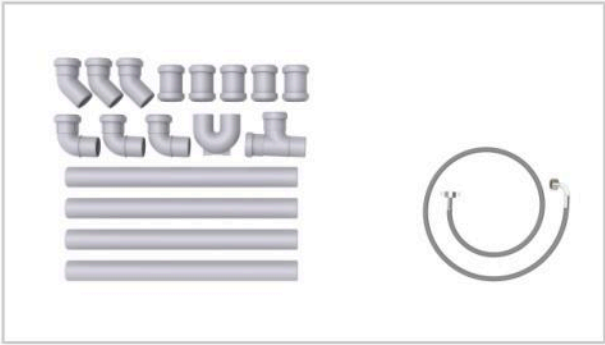
4.2 Combi-Duo安装

相较于单台61或101设备，Combi-Duo的安装无疑更加复杂和精细。请仔细阅读,学习第7章所示之文件F，确保正确安装。

4.3 水路连接

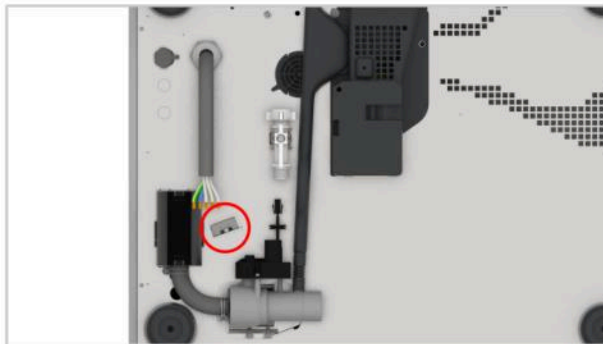
连接排水管的注意事项：

- 设备会附带一套排水管原装套件（60.79.526），该排水管最高可耐受95℃的热水。该套件的组成见下图。其中的长直管长度为50 cm，短直通管长度为8 cm。



- 排出的热水水温可能会达到60℃，必须使用上述耐高温排水管，切勿使用第三方排水管，亦不得使用软管。
- 将设备的排水管接入客户下水管道时，勿使用非本套装中的排水管，亦不得使用缩径的管道。
- 不得将排水管粘附在或焊接在设备的排水口上。

- 勿对设备溢流口做任何改动，需时刻保持通畅，不得堵塞。



设置存水弯

- 存水弯的作用：阻止不必要的热量损失。
- 61和101均无内置存水弯，在安装设备时务必保证在排水管道中存在功能良好的存水弯。
- 如对客户排水系统是否有存水弯或对其功能存疑，需在设备排水系统中额外添加存水弯。
- 如果有明确证据表明客户排水系统存在存水弯且功能正常，则可不必在本设备排水系统中额外设置存水弯。
- 可参照下图设置外置的存水弯：
 - 通过合适的角度和方式将设备排出的废水连接至客户的下水管道内。
 - 存水弯需贴地安装确保U型管被支撑，以防脱落。

- 预留合适的下倾角度方便水流流出。



设备进水管

- 标配一根长度为2.5米的进水软管（60.79.525）。
- 该软管可拆卸，相应的产品标准：
 - 水管标准：IEC 61770。
 - 水管接头尺寸：G3/4。
 - 与水接触部分材质标准：FDA21。
- 安装前通过视检即可确定是否有破损。
- 软管破损即不可用，亦不得修复后再用，需整体更换新管。

4.4 电气连接

在锁紧电源进线至交流接触器时，请注意以下要点：

- 正确的锁紧工具：PH2型螺丝刀。
- 正确的锁紧扭矩：

6-1/1：1.2 N·m；10-1/1：2.0 N·m。

漏电保护断路器

客户端需在本设备的供电线路中加装一个C型漏电保护断路器以确保安全，关键参数如下：

设备型号	6-1/1	10-1/1
漏电流(mA)	30	30
额定电流(A)	20	32

准备电气室接线

面朝设备玻璃门，则电气室位于设备左侧。在打开电气室之前请确保以下项目：

- 设备已稳定放置于预定的安装台面之上。
- 设备与外电源的连接已断开。

电气室全貌



提示

电气室的安全温度

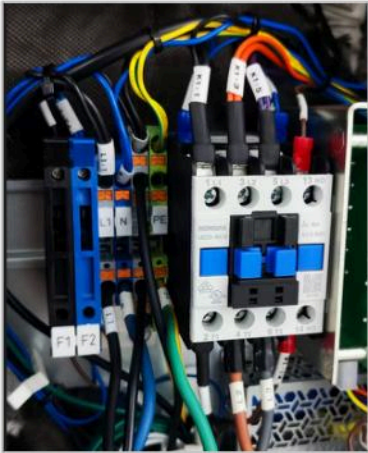
当设备检测到自身电气室的温度超过80 °C时，设备屏幕会弹出错误提示

接线时提请特别关注以下事宜：

设备在运抵客户时已经接好一根供电软线缆，服务人员只需将该供电线的另一端连接至客户供电电箱即可。实际使用时可能需要更换供电线缆，此时提请注意以下事项：

设备型号	零件号	线径	最小载流量	线缆标准
6-1/1	40.08.397P	5x2.5 mm ²	16 A	YCW
10-1/1	40.08.398P	5x4 mm ²	30 A	YCW

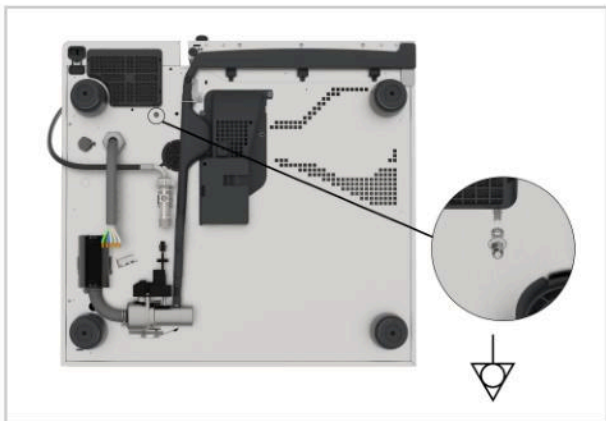
- 供电线缆连接至设备时，每根线都需要压接一个合适尺寸的接线端子。
- 供电线缆必须是一整根，当单根不够长时请换用合适长度且合格的单根线缆，不允许通过连接多根短线缆的方式来延长供电线。
- 只能由被授权人员实施此项工作。
- 请遵循统一标准，方便后续电气故障排查。接线方式请参照如下信息：
 - 将供电线连接至设备时需要正确的工具以及合适的扭矩。



进线颜色	进线定义	电气室接线	所需工具及扭矩
黑	相线，L1	灰色接线端子T1	PH2; 6-1/1: 1.2 N·m; 10-1/1: 2.0 N·m
棕	相线，L2	交流接触器T2	PH2; 6-1/1: 1.2 N·m; 10-1/1: 2.0 N·m
灰	相线，L3	交流接触器T3	PH2; 6-1/1: 1.2 N·m; 10-1/1: 2.0 N·m
蓝	中线，N	蓝色接线端子N	3 mm平口螺丝刀，无扭矩要求
黄绿线	地线PE	黄绿接线端子PE	3 mm平口螺丝刀，无扭矩要求

接电源进线时的注意事项：

更换后的供电线缆需从底座自下而上穿入电气室，预留好合适长度后务请锁紧进线螺母，确保防水效果以及线缆不松动。

设备底座已预置有等电位点：**4.5 网络连接**

本设备可借由网络接口将本设备连接到互联网，可用的网络接口：

- 以太网接口：

- 设备标配附带以太网接口，但不带网线。
- 使用有线连接时至少应使用CAT-5规格的网线。
- 使用网线将设备连接到网络时：

1. 取下网口保护盖。
2. 按照正确方向插入网线并确保连接完好。

除非已经连接上线网，其他情况下RJ45网口盖子均需盖上并锁紧。

- Wi-Fi:

- 设备标配一个支持2.4G和5G频段的USB无线网卡。
- USB接口标准：Type A; USB 1.0; USB 2.0。
- 该无线网卡支持的通信标准：802.11 a/b/g/n/ac。
- 使用Wi-Fi连接时，只需要打开前面板左下方的USB接口的保护盖，并将无线网卡正确插入即可。

4.6 安装后的注意事项

安装后即可实施首次调试，但提请再次确认以下事项：

- 首先执行软件更新，确保其内置软件处于最新状态。
- 设备已充分冷却。
- 电气连接正确且稳定。
- 进水通畅，进水管无卡死。
- 排水管通畅且有存水弯。
- 设备自身安装良好。

5 设备自测

5.1 自测之前

- 本设备在安装后即可进行自测以保证此次安装正确无误。自测前提请注意以下事项：
 - 再次检查设备状态，确保被正确安装。
 - 设备已充分冷却：即B1/B2/B4温度不超过35 °C。
 - 请取出烹饪室中用于在运输中起保护作用的卡纸等，不得有任何异物存在其中。
- 设备只有在自测成功后方可移交给客户。

5.2 自测要点

此过程中提请特别关注以下要点：

- 检查软件版本，确保是最新版。
- 确保挂架和空气挡板处于正确位置，上下左右螺柱连接正常。
- 自测前请确保设备已充分冷却，如B4的温度超过35 °C则需降温之后再自测。
- 将开口朝下的扁平GN容器推入挂架中间层。
- 设备在出厂时已设置为开机时启动自测，无需额外设置。
- 某些情况下（比如二手设备等）无上述设置或设置失效，可通过5.3章节所示之“自测设置”重新设置开机自测。
- 自测成功后该设置会自动回归“关”，下次重启设备将不再自测。
- 唯Combi-Duo的上机需做额外参数设置：Combi Duo上方设置为“开”。该设置仅需设置一次，在下次更改成功之前会一直有效。设置方法见5.3章节所示之“自测设置”。
- 自测全流程大概需要60分钟，并会在自测结束后给出结果。
- 设备自测期间安装人员请留在设备附近，观察自测期间设备状态，随时应对诸如底板不正常的泄露，蒸汽从门缝溢出等非常状态。
- 自测完成后设备可能会反馈出错误，请仔细分析故障代码，可参考按照第7章之文件D错误信息中对应的解决方案进行必要处理以确保设备自测完全通过。

- 不建议短时间内连续自测。再次自测前请确保设备已充分冷却。

5.3 自测设置



5.4 自测之后

自测成功后请执行以下操作：

1. 连接ConnectedCooking(联网烹饪管理)。
2. 按照第7章之文件H对设备进行必要的调试并从记录分析设备的相关数据。
3. 使用原厂U盘下载数据并及时保存，备份。

5.5 自测异常处理

自测异常处理：

自测成功与否，以下标准缺一不可：

1. 自测这一步骤顺利完成，中途或结束后均无重启，设备死机，进度闪退等异常。
2. 自测结束设备会给出自测通过的结论。
 - 倘自测失败，设备会在屏幕弹出具体错误代码。请结合第7章文件列表中B/C之设备电气原理图以及文件D之错误参考文件查找原因并排除故障。
 - 必要时按照文件F返还DoA部件。
 - 在设备充分冷却后再次自测。

6 设备停机与报废

6.1 设备停机

设备停用时请遵从以下说明：

- 确保设备已充分冷却至40 °C以下。
- 确保蒸汽发生器已排空。
- 确保设备电源线与供电系统断开。
- 确保切断进水以及排水连接。

6.2 设备报废

请遵从中国对电子设备的报废处理规定。

7 支持文件

安装过程中可能需要的支持文件清单：

序号	文件编号	文件名称	用途
A	80.52.725	安装前检查	安装前的必要准备工作
B	N/A	101电气原理图	排除故障适用
C	N/A	61原理图	排除故障适用
D	80.52.761	错误参考手册	排除故障适用
E	80.52.763	安装Combi-Duo	安装Combi-Duo适用
F	80.52.765	DoA流程	登记DoA部件
G	80.52.767	产品质量监测	适用于质量跟踪与持续改善
H	80.52.723	安装后检测和调试	适用于设备自测成功后的调试

