



# 操作 手册

电动敞开式油炸机分体式和整体式炸桶

## 型号

MVE-072

MVE-073

MVE-074

**HENNY PENNY**

Engineered to Last

在线注册登记质保，网址：[WWW.HENNYPENNY.COM](http://WWW.HENNYPENNY.COM)

操作前请仔细阅读说明书



## 第1节：简介

### 1-1 简介

Henny Penny 敞开式油炸机是食品加工设备的基本单元，仅用于企事业单位的食品加工。

### 1-2 维护保养



### 注意

欧盟《废旧电气和电子设备》指令于2005年8月16日生效。我们的产品已经通过WEEE指令的评估。我们还审查了我们的产品是否符合有害物质限制指令（RoHS），并按其规定对产品进行了重新设计。为了持续符合这些指令的要求，此设备不得作为未分类城市垃圾处置。关于正确的废弃处置注意事项，请与最近的Henny Penny经销商联系。

作为食品加工设备的一部分，Henny Penny敞开式油炸机需要维护保养。每次操作时，必须满足本手册关于维护保养与清洁的要求。

### 1-3 协助

如果需要外部协助，请致电所在区域的独立经销商，或致电 Henny Penny 公司（电话：1-800-417-8405或1-937-456-8405）。

1-4  
安全

本手册的说明旨在帮助您掌握设备的正确操作程序。特别重要或与安全有关的信息之处，分别标记了“注意”、“小心”或“警告”的措辞。其用法如下：

如果新设备首次运行期间发生故障，请按操作手册的安装部分说明重新检查。

在进行故障分析与处理前，一定要按照操作手册的运行部分说明进行重新检查。

特别重要或与安全有关的信息之处，分别标记了“注意”、“小心”或“警告”的措辞。其用法如下：



安全警告符号采用“危险”、“警告”或“小心”标记，表示人身损害类危险。



“注意”用于强调特别重要的信息。



没有安全警告符号的“小心”表示存在安全隐患，如果不避免，可造成财产损失。



有安全警告符号的“小心”表示存在安全隐患，如果不避免，可能造成轻度或中度人身损害。



“警告”表示存在潜在危险，如果不避免，可能导致死亡或重伤。



“危险”表示存在迫切紧急危险，如果不避免，将导致死亡或重伤。

1-4  
安全  
(续)



等电位接地符号



电气和电子产品废弃物 (WEEE) 符号



或者



触电符号



或者



高温表面符号



表示转动红色手柄的方向以打开放油阀从炸桶放油



表示转动黄色手柄的方向以打开加油阀向炸桶加油

## 第2节：开箱/安装

### 2-1 简介

本部分介绍了Henny Penny MVE油炸机的安装说明和开箱说明。设备安装应当只能由具备资格的服务技术人员完成。



不要用任何物体（例如钻头或螺丝）刺穿油炸机，否则会损坏部件或触电。

- 不正确的安装，调整，保养和维护可能造成设备功能丧失和人身伤害。请您在安装和维护，维修该机器前仔细阅读安装，操作和维护说明书。
- 对于身体，感官或智力上有缺陷，或经验，知识有欠缺的人(包括儿童)，此说明书不适用。

### 2-2 开箱说明

#### 注意

如果货物在运输途中发生任何损坏，货运代理在场应当记录并签字。

1. 剪断并撕下纸箱上的金属带。
2. 揭开纸箱盖，向上取出油炸机的主纸箱。
3. 拆除包装支架（4）。
4. 剪断缠绕载运箱/框架箱的拉伸膜，从油炸机盖顶部取出。
5. 剪断并拆除托盘上固定油炸机的金属带，并从托盘上搬下油炸机。

#### 小心

- 设备没有最终定位时，不要拆下油炸机右侧的发货撑架，否则会损坏设备。
- 从托盘上搬下油炸机前，请先拆除过滤器放油盘和BIB搁架，否则会损坏设备。图1。

6. 从托盘上移走油炸机。



为了防止人身伤害，请小心移动油炸机。油炸机重约600磅（272 千克）~ 800磅（363千克）。

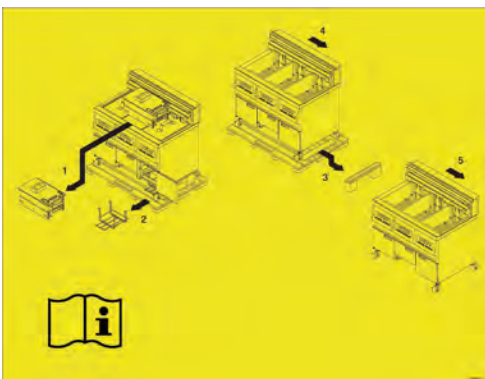


图1

## 2-3 选择油炸机的摆放位置

油炸机的摆放位置对其操作、运行速度和方便性极为重要。敞开式油炸机的位置应当为检修和正常运行留出间距。选择容易装卸且不影响食品加工顺序的位置。操作人员发现将原材料油炸至成品并保持加热可提供快速连续服务。切记采取直线运行（即原材料在一侧，成品在另一侧）可达到最佳效率。定菜台（Order assembly）可移走，伴随效率略微下降。



为避免火灾和毁坏物品，油炸机下方不得堆放物品。

- 炸锅必须背靠墙体安装，后侧空距 $\leq 100$  mm，严禁后侧进人。  
前侧空距 $\geq 760$  mm，确保操作空间。

## 2-4 油炸机调平

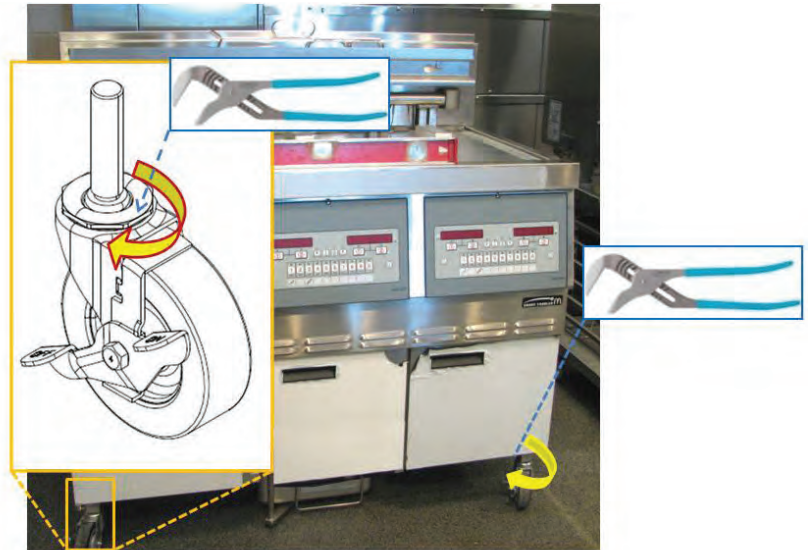


为了防止被飞溅的高温油烧伤，在摆放和安装油炸机时，应防止倾斜或移动。为了稳固，可使用约束带。



请保持敞开式油炸机各方水平位置以保证正确运行。在中井上围绕炸桶颈圈的平整部位上放一只水平仪，调整脚轮，使设备保持水平。

脚轮可调至1.562 范围内（40毫米）……见下文。



## 2-5 油炸机通风

油炸机的摆放位置考虑排气罩或通风系统的充分运作。这对有效排除蒸汽和油炸味至关重要。在设计排烟顶篷时需特别注意，避免影响油炸机的正常运行。我们建议咨询当地的通风或制热公司，帮助设计合理的系统。

**注意**

通风标准必须符合国家 and 地方法规。请咨询当地的消防部门或建筑主管部门。

## 2-6 电气要求



检查装在左门内侧的铭牌，以使用适当的电源。



此油炸机必须充分安全接地，否则会导致触电。关于正确接地程序，参见当地电气规范，如果当地规范没有做要求，则应符合电气规范ANSI/NFPA No. 70-（现行版）。在加拿大境内的所有电气连接必须符合CSA C22.1《加拿大电气规范》第1部分和/或当地规范的要求。

为了避免触电，此设备必须配备外部断路器，以断开没有接地的导体。此设备的主电源开关不能断开所有的线路导体。

（对于只有CE标志的设备！）

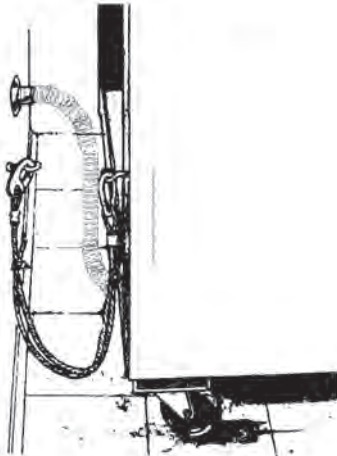
为了防止触电危险，本设备必须与其他设备或其附近的可接触金属表面采用等电位导体连接。为此，本设备装有等电位接线片。等电位接线片标有以下标志。





**2-8  
电气要求 (续)**

**电缆限制**



1-符合合格建筑规范  
的建筑螺栓必须锁死

**小心**

**干墙构造**

将U形螺栓牢固上紧在建筑物的螺柱上。不要只安装在干墙上。最好安装在进气阀任何一侧约六英寸的位置。线缆约束至少必须比气管短六英寸。

电极、单独的隔离开关，熔断器或断路器必须安装在油炸机与电源之间的合适位置，其安装必须符合国家和地方规范。

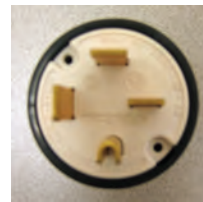
建议油炸机采用额定电流为30毫安的保护装置，例如漏电断路器（RCCB）或接地故障断路器（GFCI）。

在美国使用时，与脚轮永久性连接的电动油炸机必须装有柔性管、电缆约束。见左图图示说明油炸机后架孔洞，可将电缆约束固定在油炸机上。电缆约束不能防止油炸机倾翻。

油炸机配有2根不同的7英尺（2.13米）的电源线总成。配有NEMA L21-20P扭锁插头的电线只能用于McDonald排烟罩互锁插座，向控制器供电。

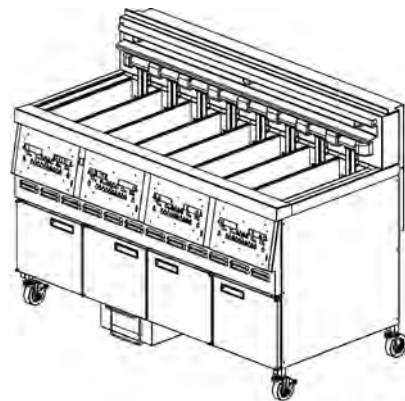
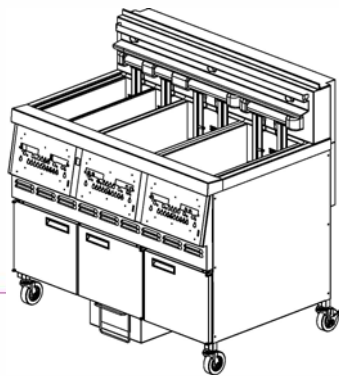
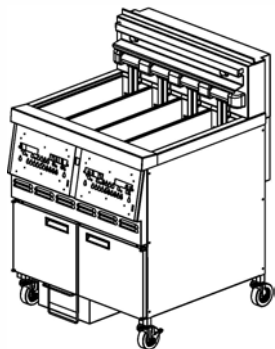
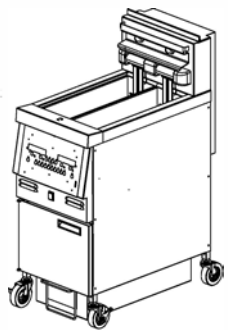
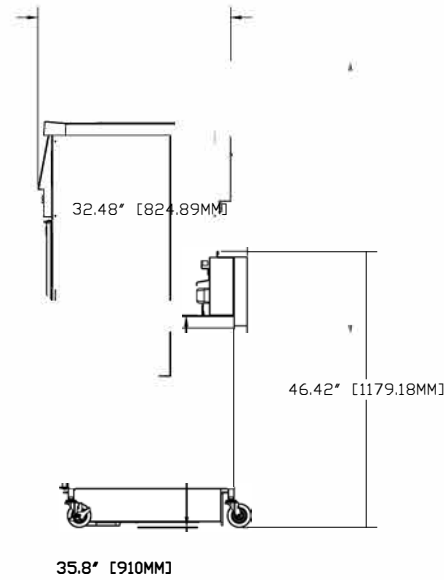
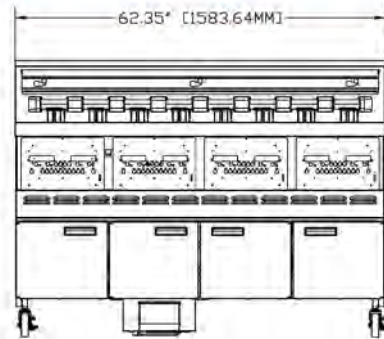
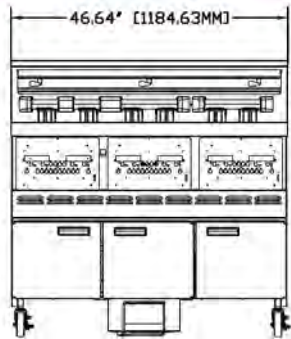
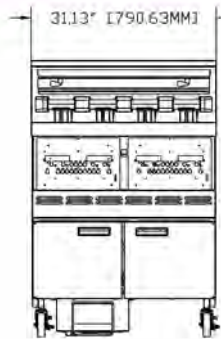


加热系统的其他电源线使用NEMA 15-60P直插头，各炸桶有其单独的电源线总成。



电源线应采用耐油护套软线，不得轻于普通聚氯乙烯或其他同类合成聚合物护套电线。应当采用额定电压为600伏，温度为90°C的绝缘铜导体。走线长度超过50英尺（15.24米）时，需选用稍大个型号的电线。CE 设备要求的最小线径为6毫米，需要连接端子排。

**2-9  
规格**



071

072

073

074

### 第3节：运行

#### 3-1. 部件的运行

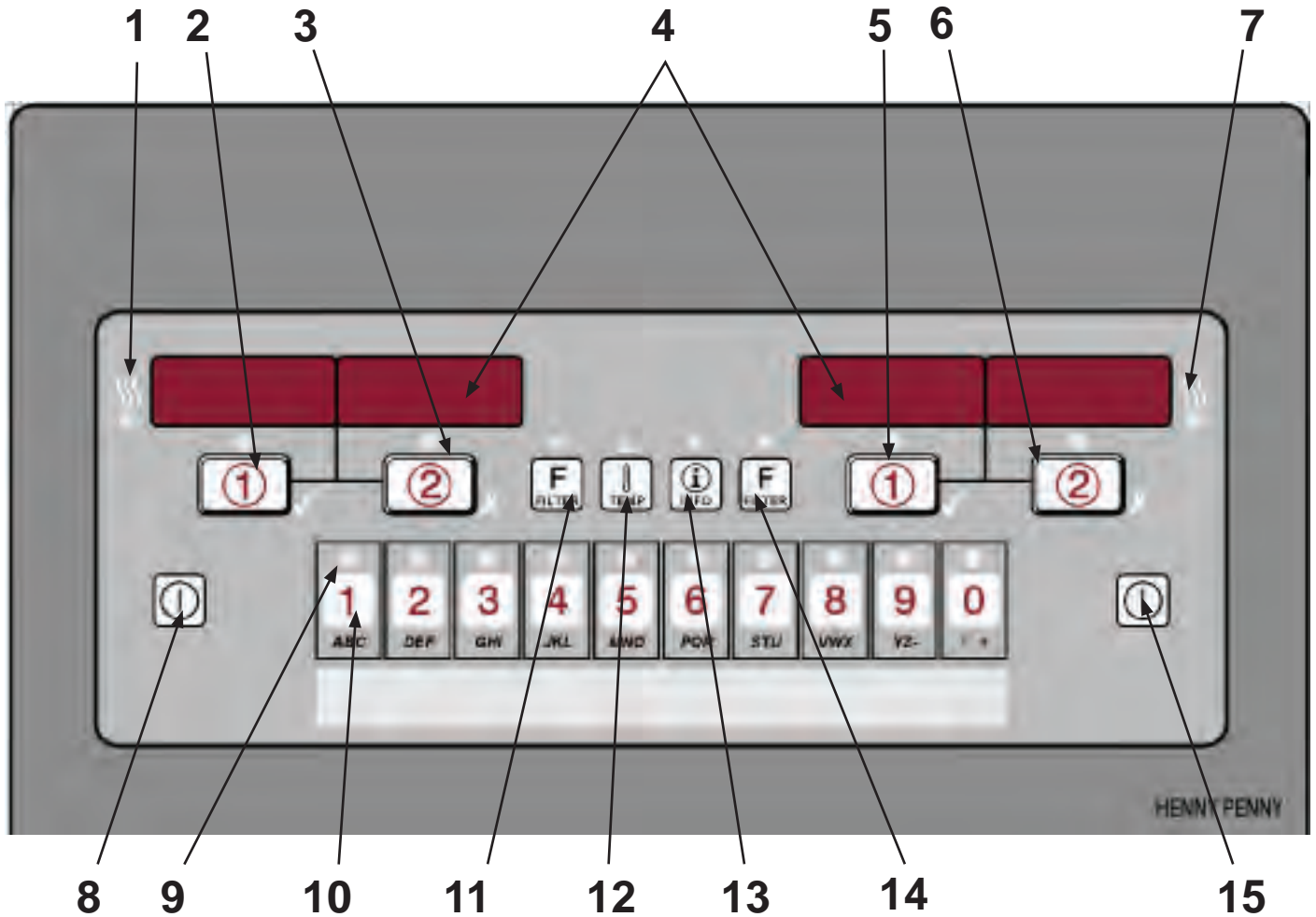


图 3-1

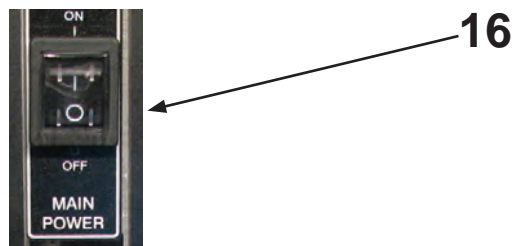







图 3-2

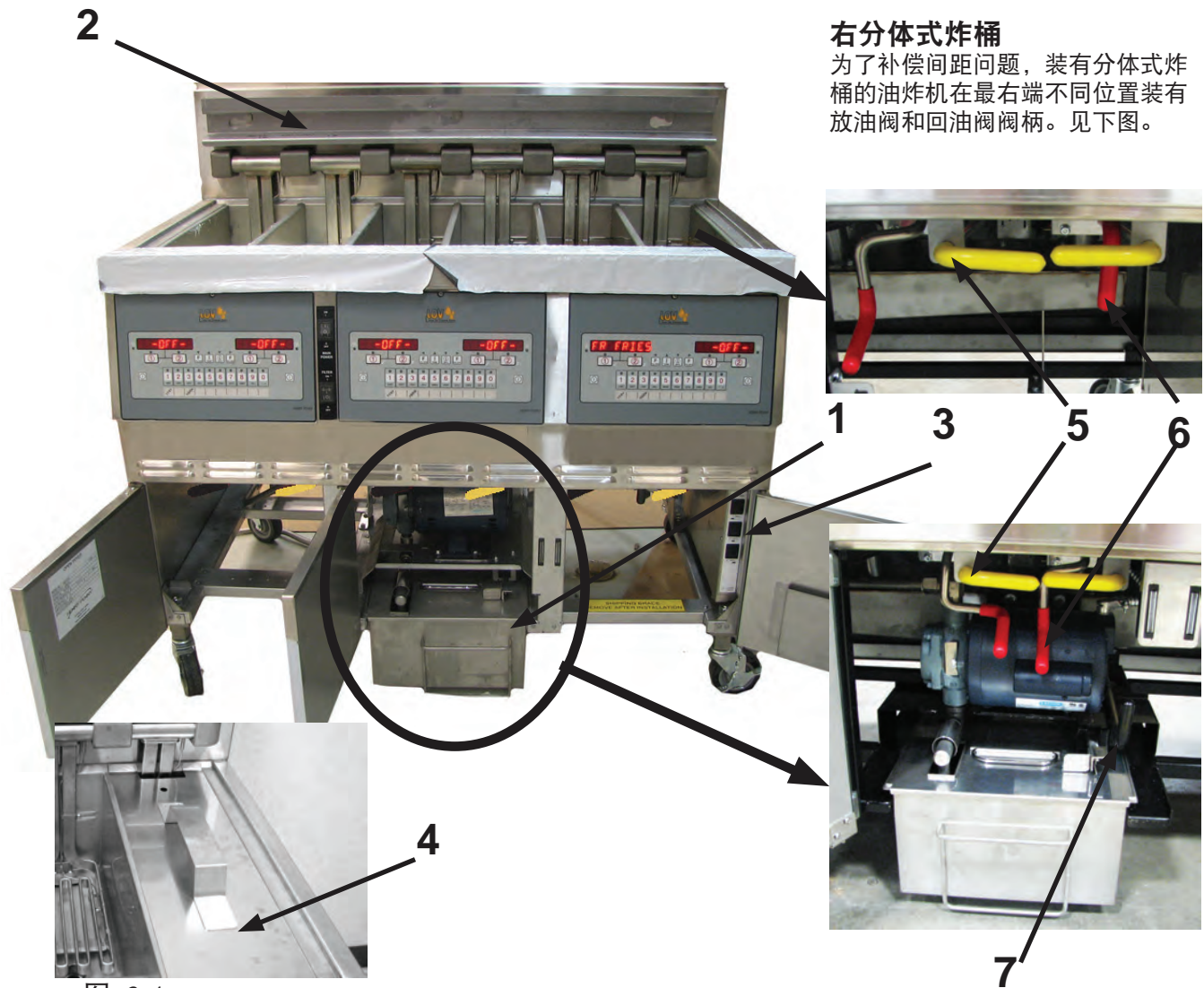
参见图3-1和3-2及如下功能描述。

**3-1  
部件的运行  
(续)**

图号	项目号	描述	功能
3-1	1		当控制装置加热左炸桶时，LED灯变亮，燃烧器点火并对油进行加热。
3-1	2		正常运行期间，按下此按钮启动和停止左炸篮的蒸煮循环；按下按钮可改变所显示的产品；还可用于✓以显示YES（是）或确认。
3-1	3		正常运行期间，按下此按钮启动和停止左炸篮的蒸煮循环；按下按钮可改变所显示的产品；还可用于X以显示NO（否）或取消。
3-1	4	数字显示器	数字显示器显示产品规范；显示蒸煮循环期间计时器倒计时；显示过滤模式的提示；显示程序模式的选择；按下  按钮显示油温；显示出错代码（还显示多种语言）
3-1	5		正常运行期间，按下此按钮启动和停止右炸篮的蒸煮循环；按下按钮可改变所显示的产品；还可用于✓以显示YES（是）或确认。
3-1	6		正常运行期间，按下此按钮启动和停止右炸篮的蒸煮循环；按下按钮可改变所显示的产品；按下可拒绝过滤模式提升；还可用于X以显示NO（否）或取消。
3-1	7		当控制装置加热右炸桶时，LED灯变亮，燃烧器点火并对油进行加热。
3-1	8		按下按钮打开/关闭左炸桶的加热系统
3-1	9		当选择特定产品时，该产品的对应按钮LED变亮。
3-1	10		按下按钮选择所想要的产品；在对产品命名时，将字母置于按钮下方。

**3-1  
部件的运行  
(续)**

图号	项目号	描述	功能
3-1	11和14		用于编程模式和过滤模式，还用于 ◀ 或 ▶ 按钮； 按下按钮查看以下过滤统计数据： a. 下次按钮前的蒸煮循环数量 b. 上次过滤循环的时间和日期
3-1	12		用于编程模式和过滤模式，还用于 ▲ 按钮；按下 按钮查看以下过滤统计数据： a. 每个炸桶内的实际油温 b. 每个炸桶的温度设定值
3-1	13		用于编程模式和过滤模式，还用于 ▼ 按钮；按下按 钮查看以下过滤统计数据： a. 每个炸桶的恢复信息 b. 所选的第一和第二显示语言
3-1	15		按下按钮打开/关闭右炸桶的加热系统
3-2	16		打开电源开关，向控制装置供电



### 右分体式炸桶


为了补偿间距问题，装有分体式炸桶的油炸机在最右端不同位置装有放油阀和回油阀阀柄。见下图。

图 3-4

图号	项目号	描述	功能
3-4	1	过滤放油盘总成	油被放到此盘内，然后通过滤清器泵送，可延长油的使用寿命。
3-4	2	炸篮托架	不适用炸篮时或每个蒸煮循环后沥干产品时，将炸篮挂在此架上。
3-4	3	高位限位开关	各井过热安全开关的复位开关
3-4	4	炸桶盖	不用时盖住炸桶
3-4	5	滤清器阀柄	向炸桶加油时，黄色阀柄控制滤清器阀门的开合。
3-4	6	放油阀阀柄	红色阀柄控制放油阀的开合。
3-4	7	吹气阀阀柄	运行期间将黑色阀柄调转到蒸煮位置（打开），过滤期间调转到过滤位置（关闭-见上图）。

## 3-2 设置模式

首次启动后，控制装置要求确认油炸机的设定值。

当打开主电源开关时，两个显示屏上都显示“OFF”。按下任何一侧的按钮 ，显示器显示\*SETUP（设置）\*\*MODE（模式）\*，然后左显示屏显示“LANGUAGE（语言）”，右显示屏显示“ENGLISH（英语）”。

使用◀或▶按钮，将运行显示变成“FRANCAIS”，“CAN FREN”，“ESPANOL”，“PORTUG”，“DEUTSCHE”，“SVENSKA”，“РУССКИЙ”。

按下 ▼ 继续其他设置项目，其中包括：

- ZONE（区）- USA（美国）、EUROPE（欧洲）、CHINA（中国）等
- 温度单位 - °F或 °C  
时间格式 - 12小时制或24小时制  
输入时间 - 当天的时间（使用产品按钮更改）  
输入时间 - 上午或下午
- 日期格式-美国格式或国际格式  
输入日期 - 当天的日期（使用产品按钮更改）  
油炸机类型——燃气或电动  
炸桶类型-整体式或分体式
- 控制位置 - 1； 2； 3； 4（从左到右）
- 夏令时 - 1.OFF（关闭）； 2.US（2007以后及以后）；  
3.EURO（欧洲）； 4.FSA（US 2007年以前）
- 整机设置

除非另有说明，使用◀或▶更改设置。



可从1级编程进入设置模式。见第4-4节。

3-3  
填充或者加油



图1



图2



图3

**小心**

当油炸机加热时，油位必须位于加热元件以上，炸桶后部装有油位指示器。不遵守这些说明可能导致火灾和/或损坏油炸机。不推荐使用固体油。固体油可能导致堵塞和油泵故障。


1. 推荐在敞开式油炸机中使用优质炸油。某些低级油含水量高，可导致起泡和沸溢。



向炸桶灌热油时，请戴好手套，避免严重烧伤。油及与油接触的所有金属件的温度都很高，同时需小心避免热油飞溅。


2. 油量：  
整体式炸桶 = 19.3夸脱/37.8磅（18.3升/16.5千克）  
式炸桶 = 10夸脱/18.7磅（9.5升/8.5千克）。

所有炸桶的厚壁上有两根刻度线，最上端的线显示加热时的正常油位。图1和图2。

3. 将炸篮支架放入炸桶内图3。
4. 将固体  油放在低油位刻度线位置（图1和2） 按下 按钮加热，油开始慢慢融化。必要时多加一些油，直到热油与高位刻度线对齐。（图1和2）。



**3-4  
早晨启动程序**

1. 确保炸桶内的油位正常。
2. 打开电源开关，然后按下  按钮对选择的炸桶加热。如果屏上显示“IS POT FILLED (炸锅是否加油)?”，请在确保油位正常 (见第3-3节) 后按下  按钮选“YES (是)”。

设备自动进入融化循环，直到油温 达到180°F (82°C)，然后控制自动退出融化循环。

**注意**

需要时，可按下  按钮或X 按钮并保持5秒钟，绕过融化循环。

当控制装置显示“EXIT MELT (退出融化)” 及“YES (是) NO (否)” 时，按下  按钮选“YES (是)”，炸桶连续加热，直到达到设定温度位置。

**小心**

除非已融化的油足够能完全淹没所有的燃烧器管，切勿调过通融化循环。如果淹没所有加热元件前绕过融化循环，油会冒出浓烟或引发火灾。

**危险**  
**溢流风险**

不能超负荷，也不要将含有过多水分的产品放入炸篮内。3 磅 (1.4千克) 整体式炸桶的最大产品量，1-1/2 磅 (0.68千克) 分体式炸桶产品量。不遵守这些说明会导致炸桶溢油，从而可能导致严重烧伤、人身损害、火灾和/或财产损失。

### 3-5 用专用显示屏蒸煮

专用显示屏系指一个炸桶只显示一样产品。

1. 退出融化循环后，低温闪烁，直到达到设定温度。显示屏显示“LOW TEMP（低温）时”，不要开始蒸煮循环。达到设定温度后，此时显示屏中显示产品名称，例如：NUGGETS，此时可在油中放入产品。

2. 按下计时器按钮  或  。

3. 显示屏显示蒸煮产品的名称（例如“NUG”）并且计时器显示倒计时。



例如，发出“DUTY”报警，表示炸篮摇晃。

4. 当蒸煮循环完成时，发出报警，显示器显示“PULL（拉）”。

5. 按下“PULL（拉）”下方的计时器按钮，停止报警，从炸桶中向上取出炸篮。

6. 如果质量计时器（保持计时器）已编程，当用户按下计时器按钮结束蒸煮循环时，保温时间自动开始。在质量计时器倒计时的同时，显示屏在“Qn”前显示产品的三位缩写，其中“n”是剩余的分钟数，例如：“FRY” / “Q5” / “FRY” / “Q5” / “FRY” / “Q4”等。在计时器倒计时结束时，控制器发出哔哔声，显示器在产品三位名称前显示“QUAL”：“QUAL” / “FRY” / “QUAL” / “FRY”。按下计时器按钮，取消计时器。



按下所需的产品按钮，可改变专门的产品，例如“<<<< >>>>”。








，显示屏显示

然后长按（5秒）计时器按钮  或  需要使用的炸桶。此时显示屏显示产品名称，例如“HASH BRN”。

### 3-6 用多种产品显示屏蒸煮

多产品显示屏系指在专用炸桶开始蒸煮循环前必须选择产品。

1. 退出融化循环后，低温闪烁，直到达到设定温度。然后显示屏显示“----”。
2. 按下产品按钮，例如： 此时可在油中放入产品。
3. 显示屏显示“FR FRIES”。如果显示屏显示“<<<< >>>>”，产品油温不正确。选择另一产品或长按  或  5秒。
4. 按下计时器按钮  或  。
5. 当蒸煮循环完成时，发出报警，显示器显示“PULL（拉）”。
6. 按下计时器“PULL（拉）”下方的按钮，停止报警。显示屏然后显示“----”，或者如果质量计时器（保持时间）以编程，显示屏显示计时器倒计时（见第3-5节第6步）。


### 3-7 从早餐改成午餐或从午餐改成早餐

通过专用显示屏，此程序基本能改变炸桶内正在蒸煮的产品。

早餐到午餐

1. 按下产品按钮，例如： 。
2. 显示屏显示“<<<< >>>>”。
3. 长按计时器按钮  或  5秒，然后显示屏显示“FR FRIES”。

午餐到早餐

1. 按下产品按钮，例如： 。
2. 显示屏显示“<<<< >>>>”。
3. 长按计时器按钮  或  5秒，然后显示屏显示“HASH BRN”。

## 注意

蒸煮循环期间，如果改变专用显示屏或多产品显示屏中的某一样产品的尝试失败，则因为产品的设定温度不同。需等到蒸煮循环完成时，然后进行程序更改。



### 3-8 从多产品显示屏改成专用显示屏

如果在多产品显示屏模式并且可改成专用显示屏，则显示屏显示“----”。

1. 按下产品按钮，例如：.
2. 如果炸桶设定值与产品匹配，则显示屏显示“FR FRIES”，否则显示屏显示“<<<< >>>>”。
3. 长按计时器按钮  或  5秒，直至控制器发出哔哔声。
4. 松开计时器按钮，显示屏显示“FR FRIES”，表示已改成专用显示模式。

### 3-9 从专用显示屏改成多产品显示屏






此程序简单且一直奏效（不会遭拒），因为它不会改变设置温度。

5. 长按计时器按钮  或  5秒直至控制装置发出哔哔声。
6. 松开计时器按钮，显示屏显示“----”，表示已改成多产品显示模式。

### 3-10 从多产品显示屏改成不同设置温度的多产品显示屏。

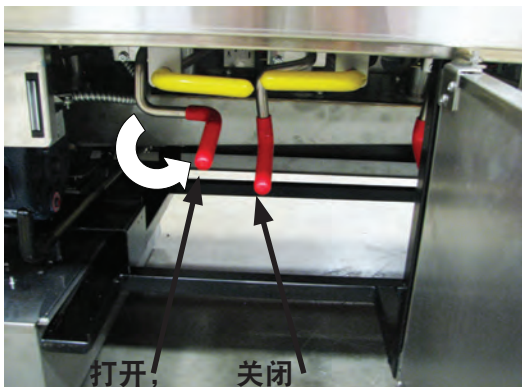
#### 注意

只有为此设置温度而编程的产品才能用于蒸煮。

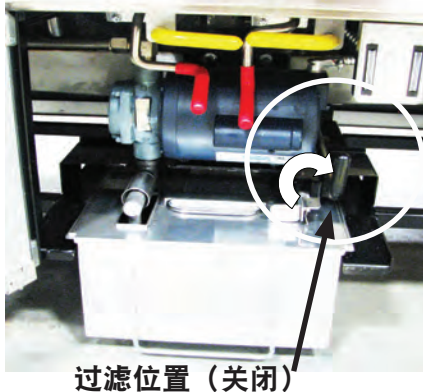
1. 按下产品按钮，例如：.
2. 如果炸桶设定值与产品匹配，则显示屏显示“FR FRIES”，否则显示屏显示“<<<< >>>>”。
3. 长按计时器按钮  或  5秒直至控制装置发出哔哔声。
4. 松开计时器按钮，显示屏显示“FR FRIES”，表示已改成专用显示模式。
5. 长按计时器按钮  或  5秒直至控制装置发出哔哔声。
6. 松开计时器按钮，显示屏显示“----”，表示已改成多产品显示模式，此例中使用的是炸薯条的设置温度。

**3-11  
快速过滤**

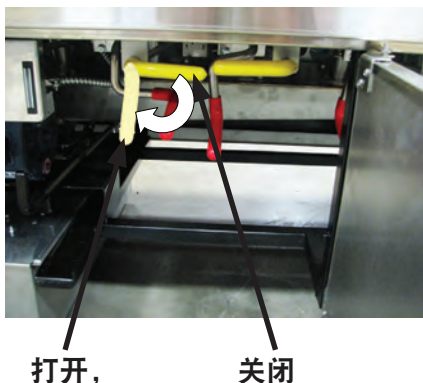
**放油阀阀柄**




**吹气阀阀柄**



**回油阀阀柄**



1. 长按  (任何一侧) , 直到显示屏显示 “1.QUICK FILTER (是否快速过滤)?” “YES (是) NO (否)” 。

如果不希望过滤, 按下 X按钮, 油炸机恢复到正常运行。

2. 检查滤盘: 如果想过滤, 按下 ✓ 按钮, 选择 YES (是) , 显示屏显示 “DRAIN PAN READY (放油盘是否准备就绪)?” “YES (是) NO (否)” 。确保滤清器放油盘被推到位, 盖好滤盘盖。
3. 显示屏显示 “CLOSE PURGE VALVE (关闭吹气阀)” , 然后显示 “CONFIRM (确认)” 。将黑色吹气阀手柄调至过滤器 (关闭) 位置, 按下 ✓ 按钮。
4. 按下 ✓ 按钮, 显示屏显示 “SKIM VAT (撇去炸桶浮油)” , 然后显示 “CONFIRM (确认)” “YES (是) NO (否)” 。撇去碎屑后。按下 ✓ 按钮 选 YES (是) , 显示屏显示 \*OPEN DRAIN (打开放油阀)\*。调动红色放油手柄, 打开放油阀, 显示屏显示 “DRAINING (放油)” , 炸桶排油。

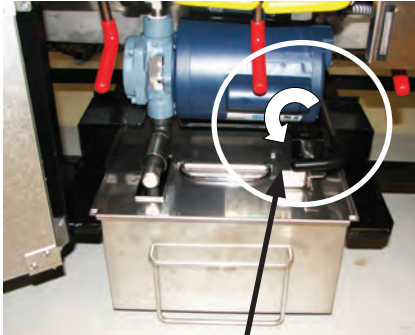


为了避免放油盘发生溢油, 一次只对一只炸桶进行放油。放油盘能容纳一只整体式炸桶或两只分体式炸桶的油量。放油盘溢油可导致地板打滑, 从而造成人身损害。

5. 显示屏显示 “VAT EMPTY (排空炸桶)” , 然后显示 “CONFIRM (确认)” 。检查油是否排干, 炸桶是否排空。按下 ✓ 按钮。
6. 显示屏显示 “OPEN RETURN VALVE (打开回油阀)” , 然后显示 “CONFIRM (确认)” 。向下调动黄色止回阀手柄, 打开阀门, 起动油泵, 然后按下 ✓ 按钮。此时显示屏显示 “WASHING (清洗)” , 开始过滤。
7. 过滤结束后, 显示屏显示 \*CLOSE DRAIN (关闭放油阀)\*。调动红色放油手柄, 关闭放油阀, 显示屏显示 “FILLING (加油)” , 重新向炸桶加油。
8. 炸桶加满油后, 显示屏显示 “IS POT FILLED (炸锅是否加油)?” “YES (是) NO (否)” 。确保炸桶已满, 然后按下 ✓ 按钮。

3-11.  
快速过滤  
(续)

吹气阀阀柄



蒸煮位置 (打开)

9. 显示屏显示 “OPEN RETURN VALVE (打开回油阀)” , 然后显示 “CONFIRM (确认)” 。让油起泡10~15 秒, 然后 关闭黄色回油阀阀柄。按下 ✓ 按钮 , 控制装置回到正常运行状态。

10. 显示屏显示 “CLOSE PURGE VALVE (关闭吹气阀)” , 然后显示 “CONFIRM (确认)” 。

**重要提示:** 如需过滤更多炸桶, 则吹气阀应处于关闭位置。按下 ✓ 按钮 , 让吹气阀阀柄处于过滤 (关闭) 位置, 重复上述步骤。

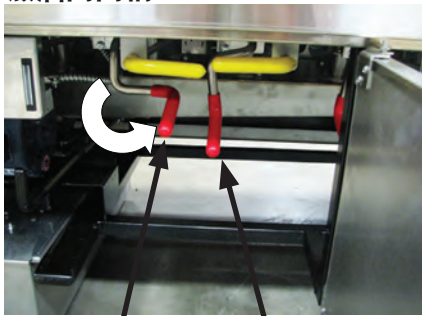
所有炸桶过滤完毕后, 打开吹气阀, 按下 ✓ 按钮

**注意**

为了保证炸桶加满油, 每天至少清洁过滤器盘一次和更换滤垫一次, 确保滤清器上的O型密封圈状况良好。

**3-12  
滤清器的维护保养  
(每日一次)**

放油阀阀柄



打开, 关闭

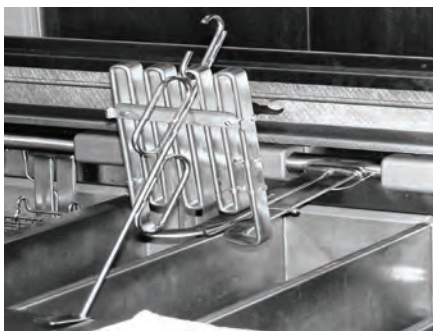




图1



穿戴好防护用品：一定要使用McDonald's认可的安全设备，包括围裙、面罩和手套过滤开始前，必须穿戴好所有安全防护用品。高温油可导致严重烧伤。

1. 检查滤盘：新滤垫应当用于每天第一次过滤，其他时候可重复使用，但鱼炸桶除外。鱼炸桶过滤后，必须更换滤垫。

确保滤清器放油盘被推到位，盖好滤盘盖。

2. **确保油温高温**：在正常油炸温度过滤炸油时，效果最佳。按下  按钮，关闭正在过滤的炸桶的加热。
3. 长按（任何一侧），直到显示屏显示“1.QUICK FILTER（是否快速过滤）？”
4. 即按即放 ▼ 按钮，显示屏显示“2.MAINT FILTER（是否维护滤清器）？”。
5. 按下 ✓ 按钮选YES（是），显示屏显示“DRAIN PAN READY（放油盘是否准备就绪）？”确保放油盘和盖安装到位，按下 ✓ 按钮。显示屏显示“MNT FLTR（维护过滤器）”“YES（是） NO（否）”。
6. 显示屏显示“CLOSE PURGE VALVE（关闭吹气阀）”，然后显示“CONFIRM（确认）”。调动黑色吹气阀柄，关闭阀门，按下 ✓。
7. 按下 ✓ 按钮选YES（是），显示屏显示“OPEN DRAIN（打开放油阀）”。调动红色放油阀阀柄，打开放油阀，显示屏显示“DRAINING（放油）”，油从炸桶排出或按下X按钮选择NO（否），控制装置回到正常运行。
8. 炸桶排完油后，使用提升工具，从炸桶吊出铰接元件，清洁桶底。图1。



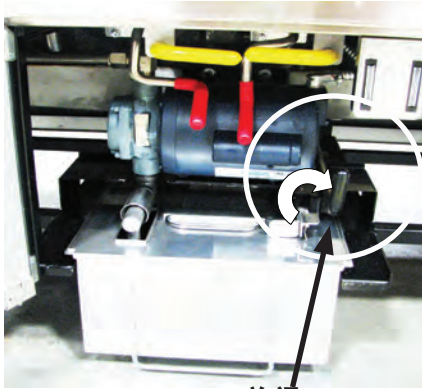
提升时，需要穿防护服或戴防护手套。加热元件温度很高，可能导致烧伤。



避免将提升工具置于元件中间和上限温包处，否则会损坏上限温包。

3-12  
维护保养  
滤清器  
(续)

吹气阀阀柄



关闭

回油阀阀柄



打开,

关闭

9. 使用冲刷工具、尼龙冲刷垫和少量McD油炸机清洁剂，擦洗炸桶内部。小心不要损坏感应探头。


**小心**

不要使用钢丝球、其他磨性清洁剂或含有氯、溴、碘或氨的化学清洁剂/消毒剂，因为这些物质会使不锈钢材料变质而缩短设备使用寿命。  
不要使用高压喷水（高压清洗机）清洁设备，否则会损坏零部件。

10. 炸桶清洁后，显示屏显示“SCRUB VAT COMPLETE（擦洗炸桶完成）？”“CONFIRM（确认）”。按下 ✓ 按钮选YES（是），显示屏显示“OPEN RETURN VALVE TO WASH VAT（打开回油阀，清洗炸桶）”然后显示“CONFIRM（确认）”。
11. 降下加热元件，调动黄色回油阀阀柄，打开阀门，按下 ✓ 按钮。显示屏显示“WASHING（清洗）”。油通过炸桶循环，清洗循环完毕后，显示屏显示“CLOSE DRAIN（关闭放油阀）”。调动红色放油阀阀柄，关闭放油阀，然后显示屏显示“IS POT FILLED（炸锅是否加油）？”，然后显示“YES（是） NO（否）”。
12. 炸桶满后，按下 ✓ 按钮，“CLOSE RETURN VALVE（关闭回油阀）”，然后显示屏显示“CONFIRM（确认）”。使用黄色阀柄，关闭回油阀，按下 ✓，然后显示屏显示“OPEN DRAIN”。调动红色放油手柄，显示屏显示“RINSING（冲洗）”，炸桶放油，冲洗炸桶。冲洗完毕后，显示屏显示“RINSE AGAIN（是否再次冲洗）？”“YES（是） NO（否）”。
13. 如果需要再次冲洗，按下 ✓ 按钮选YES（是），否则按下 X 按钮选NO（否）。显示屏显示“OPEN RETURN VALVE TO POLISH?（是否打开回油阀净化）”，然后显示“CONFIRM（确认）”。
14. 调动黄色回油阀柄打开阀门。油通过过滤系统循环“净化”后，显示屏显示“5:00 STOP POLISH（停止澄清）”。如需要，按下 ✓ 按钮以停止净化，否则油将被净化5分钟。



3-12  
维护保养  
滤清器  
(续)

15. 净化完毕后, 显示屏显示 “CLOSE DRAIN (关闭放油阀)”。调动红色放油手柄, 关闭放油阀, 然后显示屏显示 “FILLING (加油)”, 重新向炸桶加油。加油到开始冒气泡为止。让油起泡大约15分钟以确保将盘内的油放空。
16. 加满后, 显示屏显示 “IS POT FILLED (炸锅是否加油)” “YES (是) NO (否)”。按下 ✓ 按钮, 显示屏显示 “CLOSE RETURN VALVE (关闭回油阀)”, 然后显示 “CONFIRM (确认)”。
17. 调动黄色回油阀柄关闭阀门, 按下 ✓ 按钮。显示屏显示 “OPEN PURGE HANDLE (打开吹气阀阀柄)”, 然后显示 “CONFIRM (确认)”。关闭黑色吹气阀柄, 然后按下 ✓ 按钮。检查炸桶内的油位, 必要时添加新油, 直到高位刻度为止。
18. 按下  按钮打开加热, 继续蒸煮。

3-13  
使用废油桶从炸桶  
排油。



图1



图2



图3

1. 打开中间门, 松开放油盘止挡, 从油炸机下方拉出放油盘总成。
2. 打开废油桶上盖扣, 并揭盖。从油炸机下方滚动废油桶。图2和23。
3. 打开放油阀, 使用合适的红色放油阀柄, 使炸桶排油。
4. 炸桶排空后, 关闭放油阀, 并从油炸机下方取出废油桶, 换成滤盘总成。

**3-14  
更换滤垫**

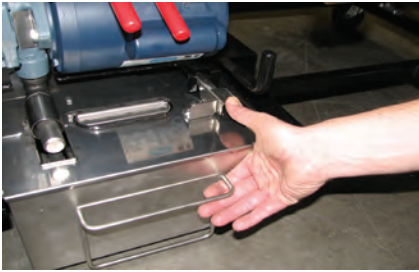


图1

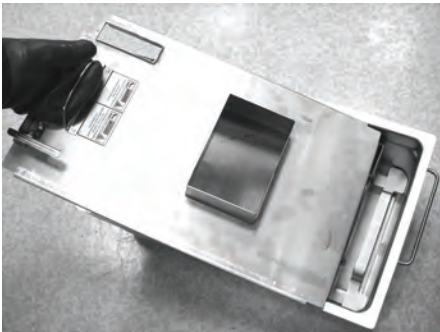


图2

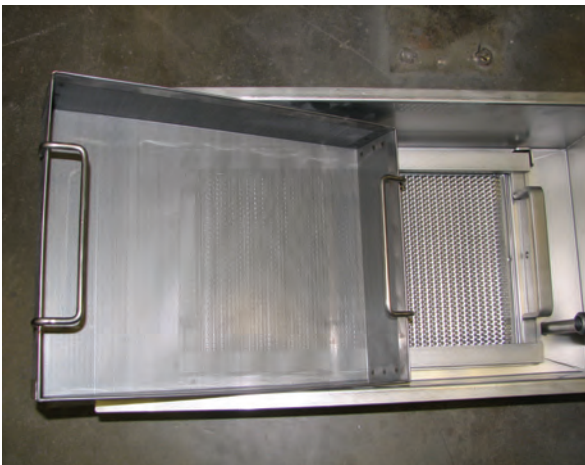


图4

为了保证良好的泵油性能，每天至少应当更换滤垫（或滤纸）并清洗滤盘一次。

但在一天营业24小时，应当更换滤垫两次。

1. 当放油盘排空时，打开门，松开放油盘止挡，并拉出放油盘总成。图1.



注意放油盘高温！一定要穿好防护服或戴好手套，否则会导致严重烧伤。

如果盛满油的同时移动滤盘，小心防止油的飞溅，否则可能导致烧伤。

2. 向上揭开放油盘盖。图2.

3. 从放油盘取出食物碎屑篮。擦掉食物碎屑篮上的油和碎屑。先用肥皂水清洗食物碎屑篮，然后用热水彻底冲洗。图3.

4. 拆除滤垫挡圈，用肥皂水彻底清洗。用热水彻底冲洗。图 4.

**3-14  
更换滤垫  
(续)**



图5

5. 从放油盘取出滤垫，换新。图 5.

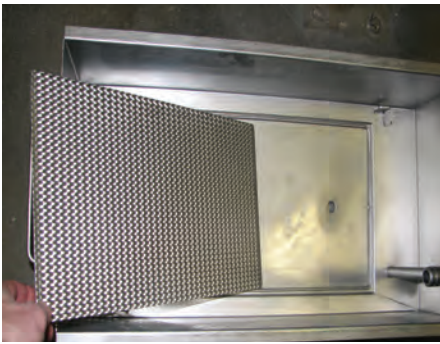


图6

6. 从放油盘取出底部滤网，用肥皂水彻底清洗。用热水彻底冲洗。图 6.



图7

7. 擦掉放油盘上的油和碎屑。图 7.

**3-14  
更换滤垫  
(续)**

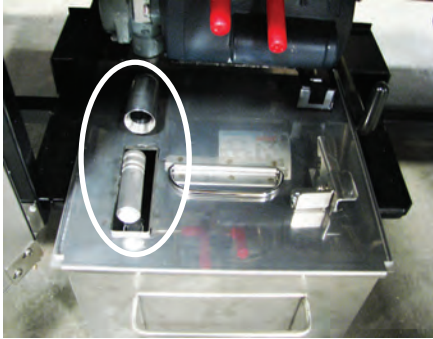


图8



图9

**3-15  
炸篮靠架的拆卸和清洁**



**注意**

先用肥皂水清洗放油盘，然后用热水彻底冲洗。

滤垫装入放油盘前，一定要擦干放油盘、底部滤网、集屑器和挡圈，因为水会使滤垫溶解。

8. 按相反顺序装回，先把底部滤网装入滤盘，然后装滤垫、挡圈和集屑器。

**注意**

在回装滤盘前，用新鲜冷油润滑滤清器管上的O型密封圈（图8）。

9. 将滤盘总成推回到油炸机下方，确保滤管与油炸机下方附件连接良好。图 9

10. 确保放油盘止挡已合上，此时油炸机已做好正常运行准备。图9

应当定期撤洗油炸机后外板上的炸篮靠架。




拆卸炸篮靠架时，应戴好防护手套。炸篮靠架温度很高，可能导致烧伤。

1. 双手抓住炸篮靠架，向上提起并拉出键槽。
2. 将其放入水槽，用肥皂水清洗。彻底擦干。
3. 清洁炸篮靠架后方部位，然后装回。

3-16.  
信息按钮  
统计数据


### 每个炸桶的恢复信息

1. 即按即放 ，显示屏左边显示 REC，右边显示油温从 250°F (121°C) 恢复到 300°F (149°C) 所需要的时间。  
例如：

REC	1:05
-----	------

 表示从 250°F (121°C) 恢复到 300°F (149°C) 需要花1分5秒的时间。

### 选择语言



2. 即按即放 ，左显示器显示第一语言，右显示器显示第二语言。按下任一语言下方的 ✓ 按钮，将设备切换到该语言。

**注意**

如果5秒内不按任何按钮，控制装置回到正常运行状态。

3-17.  
过滤按钮统计数据



### 过滤前剩下的蒸煮循环

1. 即按即放任意一方  或 ，左显示屏显示 “COOKS REMAIN (剩余的蒸煮次数)”，右显示屏显示下次自动过滤前的蒸煮循环次数。例如：

REMAIN
3      6


 表示左炸桶在3个蒸煮循环后，控制装置将询问操作人员是否准备过滤。但是，右炸桶还剩6个蒸煮循环。

### 时间和日期

2. 按下任一  或  两次，显示屏显示最近过滤活动的日期及当天的时间。

3-18.  
温度按钮统计数据


### 实际油温

1. 按下  按钮，显示屏显示每个炸桶的实际油温。

### 设定温度

2. 按下  两次，显示屏显示SP 及各桶的设置（预设）温度。

**3-19  
信息模式**

这种模式收集并储存了油炸机及运行操作的历史信息。长按  3秒，直到显示屏显示\*INFO（信息）\*\*MODE（模式）\*\*。

按下 ▲ 或 ▼ 按钮进入操作步骤，按下 ✓ 按钮，查看每一步的统计数据。

此模式包括以下信息：

1. **FILTER STATS（过滤器统计数据）** - 前7天的过滤信息
2. **REVIEW USAGE（评审用途）** - 上次手动复位此数据以来的累计信息。
3. **LAST LOAD（上次负荷）** - 最近蒸煮循环的信息或正在进行的循环。

注：按下 X 按钮，退出信息模式。

**1. 过滤统计数据**

按下 ✓ 按钮 选择Filter Stats（过滤统计数据），然后按下 ◀ 和 ▶ 选择所要查看统计数据的日期。然后按下 ▲或 ▼ 按钮，查看以下统计数据：

- “FILTERED” = 已过滤次数。
- “FLT BPSD” = 已跳过的过滤次数
- “FLT AVG” = 两次过滤之间的平均蒸煮循环

**2. 评审用途**

按下 ✓ 按钮 选择Review Usage（评审用途），按下 ▲或▼ 按钮，查看以下数据：

功能	显示举例
上次使用数据复位的日期	SINCE 8:26A 4-19-10（2010年4月19日早上8:26以来）
蒸煮循环总数	TOTAL COOKS（总蒸煮循环数） 462
“PULL（拉）”前所停止的蒸煮循环	QUIT COOK（退出蒸煮） 4
油炸机运行的小时数（左）	L ON HRS（左炸机运行小时数） 165
油炸机运行的小时数（右）	R ON HRS（右炸机运行小时数） 160
复位用途数据	RESET（复位） - YES（是） NO（否）

**3-19  
INFORMATION  
MODE  
(信息模式)  
(续)**

**3. 最后负荷**

按下  $\checkmark$  按钮，选择Last Load（最后负荷）（例如：-P1- = 第1种产品；”L1” = 左，第1中产品），按下  $\blacktriangle$  或  $\blacktriangledown$  按钮，查看以下内容：




功能	显示举例	
产品（最后烹饪的产品）	PRODUCT (产品)	P1- L1
上次蒸煮循环的日期和时间	STARTED 10.25A	AUG-11
实际消耗的蒸煮时间（实际时间，单位为秒）	ACTUAL TIME	7:38
编程的烹饪时间	PROG TIME	3:00
烹饪循环期间的最高温度	MAX TEMP (最高温度)	327°F
烹饪循环期间的最低温度	MIN TEMP (最低温度)	313°F
烹饪循环期间的平均温度	AVG TEMP (平均温度)	322°F
烹饪循环期间的加热量（百分比）	HEAT ON (加热开关合上)	73%
准备就绪？（油炸机起动前是否准备就绪？）	准备就绪？	是

## 第4节：第1级编程









### 4-1 产品设置的更改


第1级包括以下内容：


- 修改产品设置
- AIF 时钟（阻止“FILTER NOW（现在过滤）”提示）
- 进行深度清洁程序
- 油炸机设置模式

1. 长按  和  按钮，直到显示屏显示LEVEL - 1（第1级），然后显示 ENTER CODE（输入代码）。
2. 输入代码1, 2, 3, 4（前4个产品按钮）。显示屏显示“PRODUCT”和“SELECTN”，
3. 按下右  按钮，显示屏显示‘SELECT PRODUCT’和“-P 1-”（例如:NUGGETS）。

### 更改产品名称

4. 使用  和  按钮滚动查看40种产品，否则按下所要的产品按钮 。
5. 按下右  按钮，左显示屏显示产品（例如：NUGGETS），右显示屏显示“MODIFY（修改）”和“YES（是） NO（否）”。按下  按钮更改此产品，否则按下  按钮选择另一样产品。
6. 如果按下  按钮，即按即放 产品按钮，闪烁字母变成所按产品按钮的第一个字母。例如：如果按下 ，闪烁字母变成“A”。

再次按下相同的按钮，闪烁字母变成“B”。再次按下相同的按钮，闪烁字母变成“C”。显示屏显示所要的字母后，按下  按钮，继续下一个字母，并重复相同程序。

长按右边的X按钮，退出程序模式，或者按下  按钮，“1.COOK TIME”继续。

### 如需改变时间和温度

7. 按下  按钮，直到显示屏显示“COOK TIME（蒸煮时间）”，然后使用产品按钮 ，改变时间（分钟和秒数），最大59:59。



**4-1  
产品设置的更改  
(续)**


1. 按下▼ 按钮，显示屏显示 “TEMP”，右侧显示预设温度。

按下产品按钮  改变温度。温度范围为190°F (88°C) ~ 380°F (193°C)。

### 更改蒸煮ID

2. 按下▼按钮，直到显示屏显示 “COOK ID (蒸煮识别代码)” 及产品识别代码。例如：NUG为产品的ID。按上述第6步相同的程序，使用产品按钮，改变ID。


### 报警 (Duty 1和 2)

3. 按下▼ 按钮，直到左显示屏显示 “DUTY 1”，右显示屏显示报警时间。按下产品按钮 ，设置报警。

例如，如果Cook Cycle (烹饪循环) 设置成3分钟，并且报警设置成在进入Cook Cycle后30秒停止，那么此处显示器上将设置为 “0:30”。当计时器倒计时到2:30时，发出报警。

设置报警时间后，按下▼ 按钮，显示屏显示 “DUTY 2”，可编程第二个报警。

### 质量时间

4. 按下▼ 按钮，直到显示屏显示 “QUAL TMR (质量计时器)” 及预设定的保持时间。按下产品按钮  调整保持时间，最大2小时59分。

### AIF禁用

5. 按下 ▼ 按钮，直至 显示屏显示 “AIF DISABLE (AIF禁用)” 及 “YES (是)” 或 “NO (否)”。如果该产品不在自动间歇过滤操作中，使用 ◀和 ▶ 按钮将显示屏改成 “YES (是)；如果在，选 “NO (否)”。

### 分配按钮

6. 按下▼ 按钮，直到显示屏显示 “ASSIGN BTN (分配按钮)” 及产品 (例如：NUGGETS)。如果产品已经分配了一个产品按钮，LED将变亮。如需向该产品分配其他产品按钮，长按此产品按钮3秒，该LED灯继续变亮。为了从按钮清除产品，长按LED变亮的产品按钮，LED熄灭。



**4-2.  
AIF CLOCK  
(AIF时钟)**

这种功能可在一天当中设置某段时间让控制装置阻止自动出现“Filter Now (现在过滤)”提示。例如在午餐高峰和晚餐高峰期间，控制装置可设成不被“Filter Now (现在过滤)”提示中断。

每次AIF阻止时段定义了开始时间（当天的时间、XX:XX A等）及持续时间（单位为分）。

星期一到星期五分组在一起。星期一到星期五全天最多可编程四个不同的AIF阻止时段。（每天的设定值相同。）

星期六可单独设置一组四个阻止时间段，星期天可设置最后一组四个阻止时间段。

1. 长按  和  按钮，直到显示屏显示LEVEL - 1（第1级），然后显示 ENTER CODE（输入代码）。
2. 输入代码1, 2, 3, 4（前4个产品按钮）。显示屏显示“PRODUCT”和“SELECTN”，
3. 按下 ▼ 按钮 一次，显示屏显示 “AIF CLOCK” 。
4. 按下 ✓ 按钮，使用◀和▶ 按钮，滚动查看“ENABLE（启用）”和“DISABLE（禁用）”，然再次按下 ✓ 按钮，选择一个。
5. 如果选择 “ENABLE（禁用）”，然后可利用 ▲ 和 ▼ 按钮滚动查看下列阻止时间段：

左显示屏	右显示屏
M-F 1	XX:XX A XX
M-F 2	XX:XX A XX
M-F 3	XX:XX A XX
M-F 4	XX:XX A XX
SAT 1	XX:XX A XX
SAT 2	XX:XX A XX
SAT 3	XX:XX A XX
SAT 4	XX:XX A XX
SUN 1	XX:XX A XX
SUN 2	XX:XX A XX
SUN 3	XX:XX A XX
SUN 4	XX:XX A XX

**4-2.  
AIF CLOCK  
(AIF时钟)  
(续)**

采用12小时制时，每行有三项：起始时间“XX:XX”、A或P（上午/下午）设置和“XX”持续时间。使用 ◀ 和 ▶ 按钮设置这些项目，选定开始闪烁。

使用产品按钮  设置新的起始时间，输入新值。

按下 ▶ 按钮 跳到AM/PM设置。可通过按下“0”产品按钮，选择A或P。

再次按下 ▶ 按钮，跳到持续时间值（单位为分），使用产品按钮，输入新值。



采用24小时制时，每行有两项：起始时间“XX:XX”和“XX”持续时间。再按 ◀和 ▶ 按钮可在两者之间来回移动。

按下右 X 按钮退出AIF时钟编程模式。

**4-3  
DEEP CLEAN MODE  
(深度清洁模式)**





**穿戴好防护用品：一定要使用McDonald's认可的安全设备，包括围裙、面罩和手套深度清洁开始前，必须穿戴好所有安全防护用品。高温油可导致严重烧伤。**

1. 盖好附近的炸桶，避免油炸机清洁剂意外使油受到污染。



处于清理模式时，旁边的炸桶不要蒸煮，以免污染油和/或产品。

2. 长按  和  按钮，直到显示屏显示LEVEL - 1（第1级），然后显示 ENTER CODE（输入代码）。
3. 输入代码1, 2, 3, 4（前4个产品按钮）。显示屏显示“PRODUCT”和“SELECTN”，
4. 按下 ▼ 按钮 两次，显示屏显示“DEEP CLEAN”。按下 ✓ 按钮，显示屏显示“DEEP CLN?”及“YES（是） NO（否）”。按下 ✓ 按钮.炸桶装满后，继续进行第6步。

**4-3**  
**DEEP CLEAN MODE**  
**(深度清洁模式)**  
**(续)**

5. 只适用于分体式炸桶油炸机！显示屏显示 “LEFT (左) RIGHT (右)”，询问你选择哪个炸桶清洁。按下 ✓ 按钮，选择左炸桶或按 X 按钮 选择右炸桶。
6. 显示屏显示 “OIL RMVD” “YES (是) NO (否)”
7. 如果油已排空，按下 ✓ 按钮，控制器向下跳到 “Solution Added (是否加清洁剂)?” 步骤。

如果炸桶内还有油，按下 X 按钮，显示屏显示 “MUST DRAIN OIL (必须放油)” 和 “OFF (断开)”，然后退出深度清洁模式。按3-13节进行废油处置。

炸桶排空后，关闭放油阀，重复第 2步 ~第6步，按下 ✓。

8. 显示屏显示 “SOLUTION ADDED (是否添加清洁剂)?” “YES (是) NO (否)”。在需要清洗的炸桶内添加 Mix McD 重型脱脂清洁剂，添加量为高出高位刻度1英寸 (25 毫米)。然后按下 ✓ 按钮，显示屏显示 “START CLEAN (开始清洁)” “YES (是) NO (否)”。
9. 按下 ✓ 按钮，显示屏显示 “CLEANING (清洁)” 和一个倒计时计时器。加热到195°F (91°C) (需要一小时)。

**注意**

清洁期间需要加水到高油位刻度线以上1英寸 (25 毫米) 的位置。

如需提前停止清洁循环，按下 X 按钮。显示屏显示 “QUIT DEEP CLN (退出深度清洁)” “YES (是) NO (否)”。按下✓按钮，清除剩余的倒计时时间， 并进行冲洗步骤。

10. 遵守McDonald的炸桶清洁程序，一小时结束时，显示屏显示 “CLN DONE (清洁完成)” 并发出哔哔声。按下✓按钮，显示屏显示 “REMOVE SOLUTION FROM VAT (清除炸桶清洁剂)”。
11. 排空内部过滤元件的滤盘，并将元件放入水槽清洗。装回空滤盘和盖。

4-3  
DEEP CLEAN MODE  
(深度清洁模式)  
(续)

12. 使用一个1/2 加仑（2 升）油壶，从炸桶排出清洗液，倒入耐热桶内进行处置。按下文第14步的步骤将剩下的清洗液排入放油盘进行处置。按下 ✓ 按钮，显示屏显示“VAT EMPTY（排空炸桶）”“CONFIRM（确认）”。



- 为避免灌注高温溶液时引起烧伤，戴好手套，穿好个人防护用品，小心避免飞溅。
- 运行期间不要从放油盘向炸桶或油路添加清洗液或水。

13. 炸桶排空后，按下 ✓ 按钮，显示屏显示“SCRUB VAT COMPLETE（炸桶清洗完毕）”“YES（是） NO（否）”。如需要，用刷子清洁元件，用冲刷垫清洁炸桶。



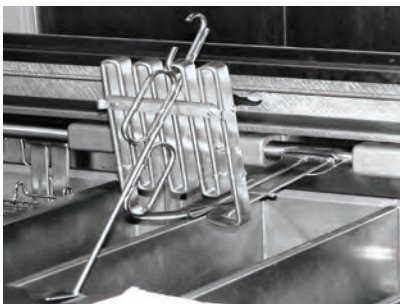
不要擦洗油炸机电气元件，也不要使用冲刷垫。否则会刮伤电气元件表面，造成粘结和烧伤。

不要使用钢丝球、其他磨性清洁剂或含有氯、溴、碘或氨的化学清洁剂/消毒剂，因为这些物质会使不锈钢材料变质而缩短设备使用寿命。

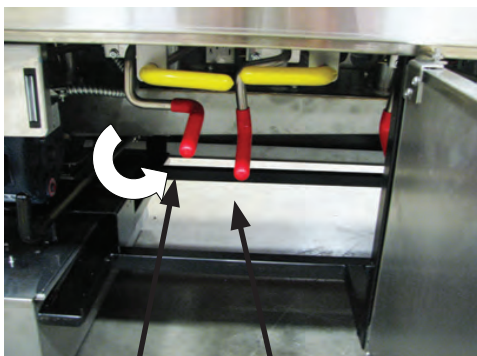
不要使用喷水（高压喷水机）清洁设备，否则会损坏零部件。确保炸桶内部、排油阀口及接触新油的所有部件尽量擦干。



如需要，使用提升工具，吊出炸桶铰接元件。



放油阀阀柄



打开， 关闭

14. 清洁完毕后，按下 ✓ 按钮。显示屏显示“DRAIN PAN READY（放油盘是否准备就绪？）”。确保放油盘和盖安装到位，按下 ✓ 按钮，显示屏显示“OPEN DRAIN（打开放油阀）”。

15. 调动红色放油阀柄，打开放油阀，显示屏显示“RINSE VAT（重新炸桶）”。

**4-3**  
**DEEP CLEAN MODE**  
**(深度清洁模式)**  
**(续)**

16. 冲洗炸桶时一定要使用净水，将冲洗水排入放油盘。至少冲洗三次，但小心不要使放油盘溢流。此时显示屏显示“RINSE COMPLETE (冲洗完毕)” “YES (是) NO (否)”

17. 炸桶清洁完毕后，按下 ✓ 按钮，显示屏显示“VAT DRY? (擦干炸桶)”。 “YES (是) NO (否)”。



一定要擦干炸桶的水和清洁剂，以免烧伤。



18. 从炸桶下方拉出放油盘并排空，使用1/2加仑（2升）的油壶，并把油倒入耐高温的桶内进行处置。

19. 用毛巾彻底擦干炸桶，按下 ✓ 按钮，显示屏显示“CLOSE DRAIN (关闭放油阀)”。调动红色放油阀阀柄，关闭放油阀，控制装置回到正常运行。

炸桶加油注意事项，详见”加油“部分。

## 4-4 油炸机的设置

这种模式与油炸机首次启动设置相同见第3-3节”设置模式“。

1. 长按  和  按钮，直到显示屏显示LEVEL - 1（第1级），然后显示 ENTER CODE（输入代码）。
2. 输入代码1, 2, 3, 4（前4个产品按钮）。显示屏显示“PRODUCT”和“SELECTN”，按下 ▼ 按钮3次，显示屏显示“FRYER SETUP（油炸机设置）”。
3. 按下任何一侧的 ✓ 按钮，显示器显示\*SETUP（设置）\*  
\*MODE（模式）\*，然后左显示屏显示“LANGUAGE（语言）”，右显示屏显示“ENGLISH（英语）”。

使用◀或▶按钮，将运行显示变成“FRANCAIS”，“CAN FREN”，“ESPANOL”，“PORTUG”，“DEUTSCHE”，“SVENSKA”，“РУССКИЙ”。

按下 ▼ 按钮，继续进行其他设置项目，包括：

- ZONE（区） - USA（美国）、EUROPE（欧洲）、CHINA（中国）等
- 温度格式 - °F或 °C
- 时间格式 - 12小时制或24小时制
- 输入时间 - 当天的时间（使用产品按钮更改）
- 输入时间 - 上午或下午
- 日期格式-美国格式或国际格式
- 输入日期 - 当天的日期（使用产品按钮更改）
- 油炸机类型—燃气或电动
- 炸桶类型-整体式或分体式
- DISPOSE BULK OIL（散装油处置） - YES/NO（是/否）  
【BULK（散装）有 RTI 系统】）
- SUPPLY BULK OIL（散装供油） - YES/NO（是/否）  
【BULK（散装）有 RTI 系统】）
- CONTROL POSITION（控制位置） - 1； 2； 3； 4（从左到右）
- 夏令时 - 1.关闭；2.美国（2007及以后）；3.欧洲；4.FSA（美国2007年以前）









除非另有说明，使用◀或▶改变设置。

## 第5节：第2级编程





### 5-1 ADVANCED PRODUCT SETTINGS (产品高级设置)

用于访问以下内容：

- 产品设置的高级变更
- 出错代码日志
- 密码编程
- 警示音调/音量
- 建议过滤前的蒸煮循环数量
- 自动过滤时间

1. 长按  和  按钮，直到显示屏显示LEVEL - 2（第2级），然后显示 ENTER CODE（输入代码）。
2. 输入代码1, 2, 3, 4（前4个产品按钮）。显示屏显示“PROD”和“COMP”。
3. 按下右  按钮，显示屏显示‘SELECT PRODUCT’和“-P 1-”。
4. 使用  和  按钮，可滚动查看40个产品，或按下想要的产品按钮。
5. 按下右  按钮，左显示屏显示产品（例如：NUGGETS），右显示屏显示“MODIFY（修改）”和“YES（是） NO（否）”。按下  按钮更改此产品，或按下  按钮选择另一样产品。

#### >负荷补偿、负荷补偿参考值、全热量、PC 因素<

6. 按下  按钮，直到显示屏显示“LD COMP（负荷补偿）”及负荷补偿值。这样可自动调整烹饪负荷规格和温度所占的时间。按下产品按钮 ，更改此值（更改范围为0~20）。
7. 按下  按钮，直到显示屏显示“LCMP REF（负荷补偿参考值）”及负荷补偿平均温度。（如果负荷补偿设成“OFF”，那么显示屏显示“\_ \_ \_”，设定值不能编程）这是每种产品的平均蒸煮温度。计时器在此设定值以上的温度时加速，在此设定值的温度以下时减速。按下产品按钮  进行更改。



**5-1  
ADVANCED PRODUCT  
SETTINGS  
(产品高级设置)  
(续)**

8. 按下▼按钮，直到显示屏显示“FULL HT (全热量)”及全热量值（单位为秒），此时间值表示在编程的时间长度内，只要按下计时器按钮，便开始加热。按下产品按钮



。

9. 按下▼按钮，直到显示屏显示“PC FACTOR (PC因数)”及比例温度，有助于防止油温超过设定值太大。按下产品按钮





，更改此值（更改范围为0~50度）。

**注意**

- 使用▲按钮，回到以前的菜单项。
- 当用当前产品完成时，按下X按钮，“SELECT PRODUCT (选择产品)”步骤。
- 再次按下 X 按钮，退出PROD COMP模式。

**5-2  
E-LOG  
(出错代码日志)**




1. 长按  和  按钮，直到显示屏显示LEVEL - 2（第2级），然后显示 ENTER CODE（输入代码）。
2. 输入代码1, 2, 3, 4（前4个产品按钮）。显示屏显示“PROD”和“COMP”。
3. 按下 ▼ 按钮，“E-LOG”显示屏显示。
4. 按下右 ✓ 按钮，显示屏闪烁“A”和当前日期和时间及\*NOW\*”。
5. 按下▼，如果出错已被记录，显示屏显示“B.（日期、时间和出错代码信息）”。这是控制装置记录的最新错误编码。
6. 按下▼按钮，可查看接下来的最新错误编码信息。E-LOG部分最多可储存10个出错代码（B~K）。

**注意**





长按右 ✓ 按钮，查看出错的简要说明。

### 5-3 PASSWORD (密码)

访问Set-Up (设置)、 Usage (用途)、 Level 1 (第1级)、 Level 2 (第2级)和Get Mgr (联系制造厂)时, 可更改4由四位数组成的密码。




1. 长按  和  按钮, 直到显示屏显示LEVEL - 2 (第2级), 然后显示 ENTER CODE (输入代码)。
2. 输入代码1, 2, 3, 4 (前4个产品按钮)。显示屏显示 “PROD” 和 “COMP”。
3. 按下 ▼ 按钮两次, 显示屏显示 “PASSWORD”。
4. 按下右 ✓ 按钮, 显示屏显示 “SET UP”。此时可改变Set up (设置) 密码, 或按下 ▼ 改变 USAGE (用途) 密码, 按两次改变LEVEL 1 (第1级), 按3次改变LEVEL 2 (第2级) 密码, 按4 次改变GET MGR (联系制造厂) 密码。然后按以下方法操作。
5. 例如, 如果需要更改Set Up Mode (设置模式), 按下右 ✓ 按钮, 显示屏显示 “MODIFY (修改)? “YES (是) NO (否)”。按下右 ✓ 按钮, 使用产品按钮  更改Set Up Mode (设置模式)。
6. 输入新密码后, 显示屏显示 “CONFIRM PASSWORD (确认密码)”。按下 ✓ 按钮确认, 按下 X, 选择另一个密码。

### 5-4 ALERT TONE (警示音调) (和音量)

1. 长按  和  按钮, 直到显示屏显示LEVEL - 2 (第2级), 然后显示 ENTER CODE (输入代码)。
2. 输入代码1, 2, 3, 4 (前4个产品按钮)。显示屏显示 “PROD” 和 “COMP”。
3. 按下 ▼ 按钮 3次, 显示屏显示 “ALERT TONE (警示音调)”。
4. 按下右 ✓ 按钮, 显示屏显示 “VOLUME (音量)” 及音量值。使用产品按钮  设置音量, 从1 (音量最低) 到10 (音量最大)。
5. 设置音量后, 按下 ✓ 按钮, 显示屏显示 “TONE (音调)及音调值。” 使用产品按钮  设置音调从50~2000 Hz。
6. 按下 X, 退出 Alert Tone Mode (警示音调模式)。




### 5-5 FILTER AFTER (过滤后)

这是两次过滤之间的蒸煮循环数量。

1. 长按  和  按钮，直到显示屏显示LEVEL - 2（第2级），然后显示 ENTER CODE（输入代码）。
2. 输入代码1, 2, 3, 4（前4个产品按钮）。显示屏显示“PROD”和“COMP”。
3. 按下 ▼ 按钮 4 次，显示屏显示“FLTR AFTR”及过滤后的值。使用产品按钮  设置控制装置建议过滤前的蒸煮循环数（0~99）。
4. 设置后，按下 ✓ 按钮确认。



### 5-6 FILTER TIME (过滤时间)

这是油炸机怠速运行到过滤时的时间。

1. 长按  和  按钮，直到显示屏显示LEVEL - 2（第2级），然后显示 ENTER CODE（输入代码）。
2. 输入代码1, 2, 3, 4（前4个产品按钮）。显示屏显示“PROD”和“COMP”。
3. 按下 ▼ 按钮 5次，显示屏显示“FLTR TIME（过滤时间）”及怠速时间（小时：分钟）。使用产品按钮  设置控制装置建议过滤前油炸机怠速运行的时间【0~18:00（18小时）】。
4. 设置后，按下 ✓ 按钮确认

## 第6节：故障分析与处理

### 6-1 故障分析与处理指南


故障	原因	纠正措施
电源开关已打开，但油炸机不能工作	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 开路</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 插入油炸机插头</li> <li>· 检查电源箱的断路器或熔断器</li> <li>· （只能用于美国以外/部分国际市场）油炸机断路器跳闸—打开左门，复位油炸机断路器，见下文。</li> </ul> 
油不能加热，但灯亮着。没有发出加热出错“E-22”	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 没有插上电源插头</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 设备有两根电源线，确保这两根电源插头已插上，检查加热回路。</li> </ul>
控制出错代码“E-10”	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 打开上限回路</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 让加热元件冷却（15~20分钟），通过即按即放炸桶开关凸出侧，复位上限开关；开关位于右门后方；如果上限开关不能复位，必须更换上限开关。</li> </ul> 
炸桶没有装满	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 滤盘需要清洁</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 清洁滤盘，更换滤纸或滤垫</li> </ul>

**6-1  
故障分析与处理指南  
(续)**

故障	原因	纠正措施
油起泡或沸腾 从炸桶顶部流出	<ul style="list-style-type: none"> <li>油中有水</li> <li>油品不当或质量太差</li> <li>过滤不当</li> <li>炸桶清洁后冲洗不当</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>排油并清洁</li> <li>使用推荐的油</li> <li>参见过滤程序</li> <li>清洁并冲洗炸桶，然后彻底擦干</li> </ul>
炸桶不能 排油	<ul style="list-style-type: none"> <li>放油阀被食物碎屑堵塞</li> <li>放油槽堵塞</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>打开阀门，使用白直刷用力刷掉放油阀的碎屑。</li> </ul> <div style="text-align: center;">  <p><b>注意</b></p> </div> <p>放油阀内不得有任何异物。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>拆卸右侧面板，从槽端拆下堵头，清洁油槽。</li> </ul>
滤清器马达运转，但 泵油慢	<ul style="list-style-type: none"> <li>过滤管路连接松动</li> <li>滤纸或滤垫堵塞</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>紧固过滤管路所有接头</li> <li>更换滤纸或滤垫</li> </ul>
过滤过程中油中有气泡。	<ul style="list-style-type: none"> <li>滤盘没有装到位</li> <li>滤盘堵塞</li> <li>油炸机过滤管路接油装置上的O型密封圈损坏</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>确保滤盘回油管路完全接入油炸机接油装置</li> <li>清洁滤盘，更换滤纸或滤垫</li> <li>更换O型密封圈</li> </ul>
控制出错代码 “E-31”	<ul style="list-style-type: none"> <li>加热元件上移</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>使加热元件下降，回到炸桶内</li> </ul>
滤清器马达不运转	<ul style="list-style-type: none"> <li>1号炸桶电源线没有连接</li> <li>开路</li> <li>泵马达后部热复位按钮跳闸</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>连接电源线</li> <li>油炸机断路器跳闸—打开左门，复位油炸机断路器</li> <li>先让马达冷却；使用螺丝刀，硬压按钮，直到按钮发出咔嚓声</li> </ul> <div style="text-align: right;">  </div>

**6-2  
错误编码**

如果控制系统失效，数字显示屏显示出错报文，下显示栏显示报文代码。当显示出错代码时，发出一个恒定的音调，按任何按钮可消除此音调。

显示	原因	整改措施
“E-4”	控制板过热	断开开关，再合上；如果显示屏显示“E-4”，则控制板温度太高；检查设备四周的百叶窗是否堵塞
“E-5”	油过热	断开开关，再合上；如果显示屏显示“E-5”，应当检查加热回路和温度探头
“E-6A”	温度探头开路	断开开关，再合上；如果显示屏显示“E-6A”，应当检查温度探头
“E-6B”	温度探头短路	断开开关，再合上；如果显示屏显示“E-6B”，应当检查温度探头
“E-10”	上限开关	<p>让加热元件冷却（15~20分钟），通过即按即放炸桶开关凸出侧，复位上限开关；开关位于右门后方；如果上限开关不能复位，必须更换上限开关。</p> 
“E-15”	排放开关	确保放油阀阀柄处于关闭位置；如果还显示E-15，检查放油开关
“E-21”	回热过慢	请持证检修人员检查油炸机电压是否正确；检查接触器和加热回路；检查设备是否松动或电线烧坏

**6-2  
错误编码**

显示	原因	整改措施
“E-22”	加热出错—不能加热	检查电源线，检查加热回路
“E-31”	加热元件上移	使加热元件下降，回到炸桶内
“E-41”， “E-46”	编程失效	断开炸桶电源，再合上；如果出现出错代码，控制装置重新初始化；如出错代码继续出现，更换控制板
“E-47”	模拟转换器芯片或12伏电源故障	断开开关，然后再合上；如果还出现“E-47”，请更换PC控制板。
“E-48”	输入系统出错	断开开关，然后再合上；如果还出现“E-48”，请更换PC控制板。
“E-54C”	输入温度出错	断开开关，然后再合上；如果还出现“E-54C”，请更换PC控制板。
“E-70C”	放油阀跳线丢失或断开	在放油开关互锁位置，检查PC板跳线



**Henny Penny Corporation**  
**P.O.Box 60**  
**Eaton, OH 45320**

**1-937-456-8400**  
**1-937-456-8402 Fax**

**Toll free in USA**  
**1-800-417-8417**  
**1-800-417-8434 Fax**  
**[www.hennypenny.com](http://www.hennypenny.com)**

\* FM08-155-C Henny Penny Corp., Eaton, Ohio 45320, Revised 05-14-19

Chinese