



操作 手册

气体压力油炸机

型号

PFG-691



HENNY PENNY
Engineered to Last

在线注册登记质保, 网址: WWW.HENNYPENNY.COM

操作前请仔细阅读说明书,

注意

本手册应妥善保存，方便日后拿取查阅。

本设备电气图位于控制面板后外盖上，

在醒目位置贴有安全须知，如果闻到气体味道，请按相关安全须知进行排查。这些资料的索取可咨询当地供气商。

不要堵塞燃烧空气与通风空气流道。设备四周必须留出适当的间距，确保有足够的空气进入燃烧室。

PFG-691机型压力油炸机装有一个连续指示灯，但是没有电源，油炸机不能运行。当恢复供电时，油炸机将自动回到正常运行状态。

小心

保持设备区域畅通，远离可燃物。

警告

安装、调整、改动、检修或维护保养不当会导致财产损失、人身损害或死亡。安装或检修前，请认真通读安装说明书、操作说明书和维护保养说明书。

危险

设备附近严禁存放或使用汽油或其他易燃蒸气和液体。否则，可能会导致火灾或爆炸。

Technical Data for CE Marked Products

Nominal Heat Input: (Net)	Natural (I_{2H}) = 26,4 kW (90,000 Btu/h) Natural (I_{2E}) = 26,4 kW (90,000 Btu/h) Natural (I_{2S}) = 23,75 kW (81,000 Btu/h) Liquid Propane (I_{3p}) = 27,0 kW (92,000 Btu/h)
Nominal Heat Input: (Gross)	Natural (I_{2H}) = 29,3 kW (100,000 Btu/h) Natural (I_{2E}) = 29,3 kW (100,000 Btu/h) Natural (I_{2S}) = 26,4 kW (90,000 Btu/h) Liquid Propane (I_{3p}) = 29,3 kW (100,000 Btu/h)
Supply Pressure:	Natural (I_{2H}) = 20 mbar Natural (I_{2E}) = 20 mbar Natural (I_{2S}) = 25 mbar Liquid Propane (I_{3p}) = 37/50 mbar
Test Point Pressure:	Natural (I_{2H}) = 8,7 mbar Natural (I_{2E}) = 8,7 mbar Natural (I_{2S}) = 8,7 mbar Liquid Propane (I_{3p}) = 25 mbar
Injector Size:	Natural (I_{2H}) = 2,51 mm Natural (I_{2E}) = 2,51 mm Natural (I_{2S}) = 2,85 mm Liquid Propane (I_{3p}) = 1,40 mm

This appliance must be installed in accordance with the manufacturer's instructions and the regulations in force and only used in a suitable ventilated location. Read the instructions fully before installing or using the appliance.

附有CE标记的产品技术参数

标称输入热量: (净)	天然气(I_{2H}) = 26.4 kW (90,000 Btu/h) 天然气(I_{2E}) = 26.4 kW (90,000 Btu/h) (净)天然气(I_{2S}) = 23.75 kW (81,000 Btu/h) 液态丙烷(I_{3p}) = 27.0 kW (92,000 Btu/h)
标称输入热量: (总)	天然气(I_{2H}) = 29.3 kW (100,000 Btu/h) 天然气(I_{2E}) = 29.3 kW (100,000 Btu/h) 天然气(I_{2S}) = 26.4 kW (90,000 Btu/h) 液态丙烷(I_{3p}) = 29.3 kW (100,000 Btu/h)
供气压力:	天然气(I_{2H}) = 20 mbar 天然气(I_{2E}) = 20 mbar 天然气(I_{2S}) = 25 mbar 液态丙烷(I_{3p}) = 37/50 mbar
试验点压力:	天然气(I_{2H}) = 8.7 mbar 天然气(I_{2E}) = 8.7 mbar 天然气(I_{2S}) = 8.7 mbar 液态丙烷(I_{3p}) = 25 mbar
喷射器尺寸:	天然气(I_{2H}) = 2.51 mm 天然气(I_{2E}) = 2.51 mm 天然气(I_{2S}) = 2.85 mm 液态丙烷(I_{3p}) = 1.40 mm

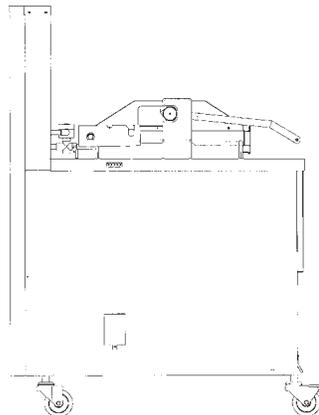
此设备必须按制造厂说明书和现行法规的规定安装，并且只能安装在通风良好的位置。安装或使用前，请仔细阅读所有说明书。

HENNY PENNY 8 头燃气压力油炸机 规范

高度	61" (155 cm)
宽度	24" (61 cm)
深度	41" (106 cm)
占地面积	约7 ft ² (0.65 m ²)
锅容量	8头 (按鸡计) (24 lbs.) (10.9 kg) 130 lbs. 起酥油 (59 kg)
电源 交流	120 VAC, 单相, 50/60 Hz, 10 A, 3线制 交流230 V, 单相, 50 Hz, 3线制
丙烷或天然气加热;	100,000 btu/h (105 MJ/h) 压力工作压力12 psi (827 mbar) 安全阀泄压压力14.5 psi (999 mbar)
发运重量	约935 lbs.(424 kg)

注意

关于油炸机型号、序列号、质保期等其它相关信息，详见盖后背板上的铭牌。另外，在炸锅外侧打刻有序列号，见下图。



HENNY PENNY
8头电动压力油炸机



油炸机安装和使用时，必须保证防止水接触起酥油。

注意

此设备不能采用外部计时器或单独的遥控系统运行。

注意

除非有安全负责人在旁边监督或指导，严禁体弱、智障或知觉欠佳的人或缺乏经验和知识的人（包括儿童）使用此设备。

第1节：简介

1-1. 压力油炸机

Henny Penny压力油炸机是食品加工设备的一个基本单元，只能用于公共饮食业和商业食品业。

P-H-T

设备可同时自动控制压力、热量和时间，炸出的食品美味可口，十分诱人。

压力

对这种食品加工方法来说，压力是最基本的参数。压力是由食品中的天然水分形成的。设备上有一个取得专利的盖，可收集这种水分，并当做蒸汽使用。因为蒸汽快速聚集，食品中保留了大量原汁。设备上有一块静重块总成，排出炸锅中过多的蒸汽，并保持恒定的新汽压力。

热量

发热是压力油炸机的另一个重要因素。由于不锈钢炸锅的油炸时间短、温度低，具有保温能力，所以节能。

时间

因为油炸食品的时间更短，提高了用户的附加经济性，所以时间也很重要。与传统敞式油炸机相比，食品油炸时间更短。



注意

欧盟《废旧电气和电子设备》指令已于2005年8月16日生效。我们的产品已经通过WEEE指令的评估。我们还评估了我们的产品是否符合有害物质限用指令(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，此设备不得按未分类城市垃圾废弃处置。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。

1-2. 维护保养

与任何食品加工设备一样，Henny Penny压力油炸机也需要维护保养。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，请直接联系所在区域当地的独立经销商或与Henny Penny公司联系，联系电话:1-800-417-8405或1-937-456-8405，也可登录Henny Penny网站 www.hennypenny.com 在线咨询。

1-1
安全

本手册的说明旨在帮助您掌握设备的正确操作程序。如果信息特别重要或与安全有关，分别采用了“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重新检查。

在进行故障分析与处理前，一定要按操作手册的操作部分检查。

如果信息特别重要或与安全有关，分别采用了“危险”、“警告”、“小心”或“注意”的措辞，其用法如下：



安全警告符号采用“危险”、“警告”或“小心”，表示人身损害类危险。

注意

“注意”用于强调特别重要的信息。

小心

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。

 小心

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

“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

“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。

第2节：安装

本节介绍了Henny Penny PFG-691设备的安装和开箱安全须知。

2-1. 简介

注意

设备安装应当只能由够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，否则会造成触电或部件损坏。**

2-2. 开箱 说明

注意

如果货物出现任何在运输途中发生的损坏，
货运代理在场应当记录并签字。

1. 从主箱上剪断并撕下塑料带。
2. 揭开箱盖，并使主箱吊离油炸机。
3. 拆下包装的四个角撑。
4. 剪断缠绕在托架四周的拉伸膜，并从油炸机盖的顶部撕下。
5. 剪断并拆下将油炸机系在托盘上的金属带。

警告

揭盖前必须装好所有配重，否则会导致人身损害。

6. 从托盘上移走油炸机。



**为了防止人身损害，移动油炸机前，必须小心。
油炸机重量约为935 lbs.(424 kg)。**

2-2.
开箱说明
(续)

1. 从托盘上拆下用钢带绑在油炸机下方托盘上的配重。



不要跌落。每块配重的重量约为18 lbs.(8.1 kg)。
轻拿轻放，否则会导致人身损害。

2. 拆下后检修盖。
3. 在配重总成里面放七块重物。
4. 更换后检修盖。



为了避免人身损害并保证设备安全运行，
后检修盖必须安装到位。

5. 剪掉盖总成上的警示标签。现在可揭盖。
6. 拆下滤清器排油盘内的附件。



安装气体管路的附件放在一个单独的箱内，
与其他附件一起，放在滤清器排油盘内。

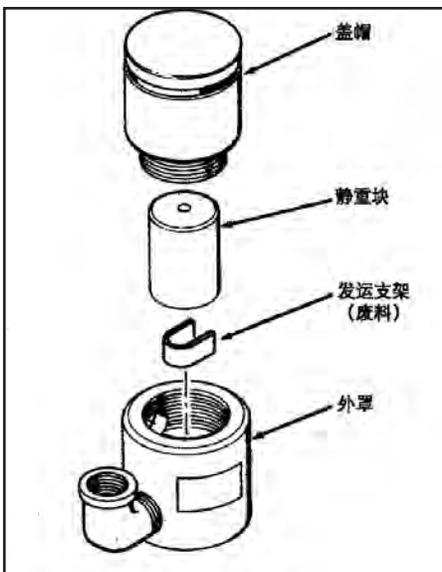
7. 准备操作静重块阀



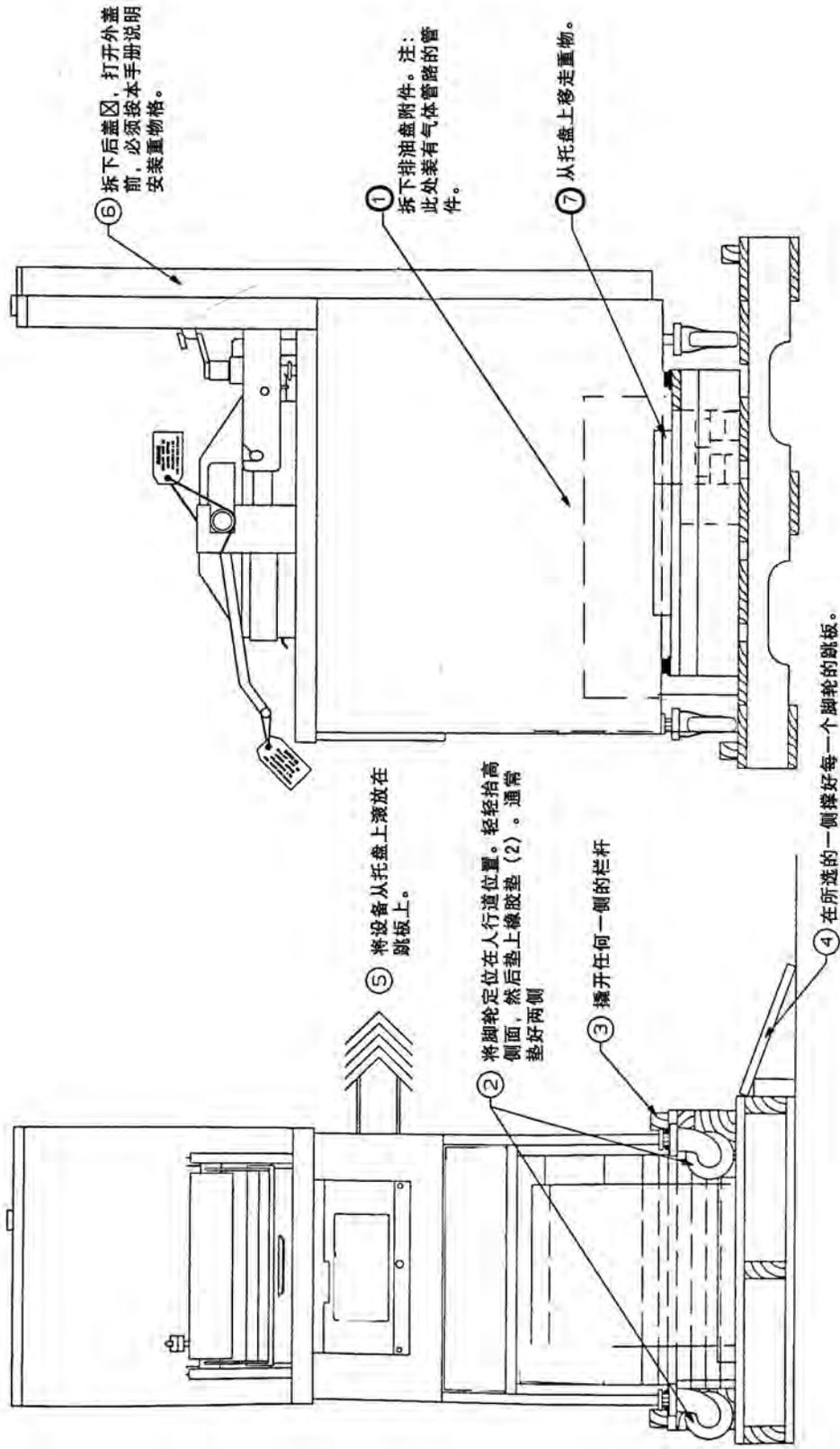
静重块总成外罩内装有金属运输支撑架，以保护静重块孔板和静重块本身安装和起动车前，必须拆除此支撑架。

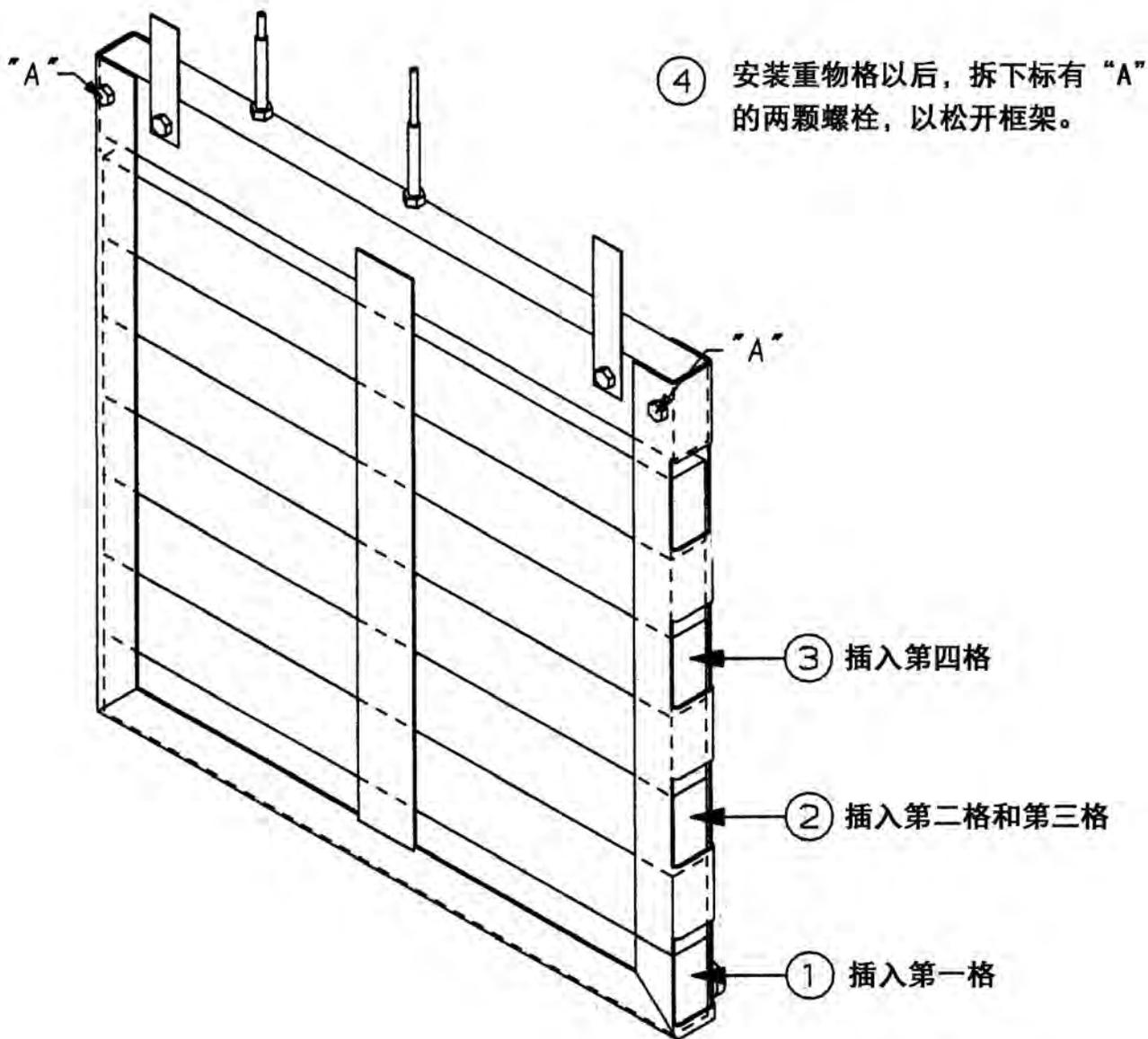
- a. 拆下静重块盖帽螺丝。
- b. 取出静重块。
- c. 取出运输支撑架。
- d. 用干布清洁静重块孔板。
- e. 小心地将静重块放在静重块孔板上。更换静重块盖帽，手动上紧。

14. 撕下油炸机柜上的保护纸。用湿布清洁外表面。



选配的卸货跳板





- * 每一格的重量约为18磅。(8.1 kg)一轻拿轻放。
- * 所有格都一致。
- * 开盖以前，所有格都必须牢固安装在框架内。

2-3. 选择位置

油炸机位置对操作、运行速度和方便性很重要。选择的位置容易装卸，不影响食品加工顺序。从原材料到成品以及放入保温箱，操作人员操作应快速连续。至少在油炸机一侧放传菜台。记住，成直线布置效率最高，即一侧放原材料，另一侧放成品。定菜台（Order assembly）可放远一点，但效率略有下降。为了方便油炸机检修，在油炸机的四周需要留出24英寸(60.96 cm)的间距。检修时，可拆下侧板进入。另外，为了保证有足够的空气送入燃烧室，设备基座周围至少留出6英寸(15.24 cm)的间距。

小心

火灾危险

为了避免发生火灾，安装油炸机时，其侧面和背面与可燃物和不可燃物的最小间距均为6英寸 (15.24 cm)。如果安装正确，燃气油炸机可在可燃地面上及可燃墙附近运行。

为了避免发生火灾和物品毁损，691油炸机下面的区域不应当堆放物品。

此设备运行时，其附近不得喷射气溶胶。

警告

烧伤危险

**为了防止由高温起酥油飞溅引起严重烧伤，油炸机定位安装必须得到，防止倾斜或移动。
为了稳固，可使用约束带。**

2-4. 油炸机调平

为了运行正常，油炸机前后左右必须调平。

危险

否则，会导致炸锅溢油，从而导致严重烧伤、人身损害、火灾和/或财产损失。

2-5. 油炸机通风

油炸机的安装位置必须保证排烟罩或通风系统透气良好，这对高效排除烟气和油渣味道很重要。在设计排烟顶篷时特别注意，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. 供气

气体炸炉在出厂前可确定是使用天然气还是丙烷气体。检查柜子右侧板上的铭牌，确定正确的供气要求。天然气的最小供气压力为7英寸水柱(1.74 kPa),丙烷为10英寸水柱(2.49 kPa)。

警告

爆炸危险

不要试图使用铭牌上规定气体以外的任何气体。供气不当可能会导致火灾或爆炸，从而造成严重人身损害和/或财产损失。

油炸机与主供气管路推荐的连接方法如下。

警告

为了避免可能的严重人身损害：

- 安装必须符合国家 and 地方法规，并满足加拿大天然气管理局标准B149-&2“燃气设备安装规范”及澳大利亚燃气协会AS5601“燃气装置”现行版本的要求。
- 试压期间，如果试验压力超过1/2 psi (3.45kPa)(34.47mbar) (表压)，则油炸机及其手动切断阀必须与供气管系断开 (续下页)。



2-6.
供气
(续)

警告

- 供气管系试压期间，试验压力等于或小于1/2 psi (3.45kPa)(34.47mbar) (表压) 时，必须关闭油炸机手动切断阀，使油炸机与供气系统隔离。
- 气体供气连接时，应当使用3/4英寸的标准黑钢管及锻造管件。
- 不要使用铸造管件。
- 虽然推荐采用3/4英寸的管子，但是管道的尺寸应足以保证供气量满足最大用气量，在计量表与油炸机之间不得有过大压力损失。管系内的压力损失不应当超过0.3英寸水柱(0.747 mbar)。

应当预留出清洁和检修时移动油炸机的位置，可通过以下方法完成：

1. 安装一只手动气体切断阀和隔离活接头，或
2. 安装一只重型设计且通过A.G.A.认证的接头，满足活动燃气设备的标准接头。ANSI Z21.69或CAN/CSA 6.16.另外，还要安装一个满足使用燃气的快速断开装置标准ANSI Z21.41或CAN 1-6.9的一个快速断开接头。同时，必须采取合适的手段，限制油炸机运动（与接头和任何快速装置无关），或采用适当管道限制油炸机运动。
3. 关于挠性气管和线缆约束的正确连接方法，见下页的图示说明。

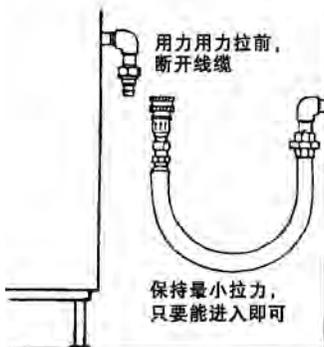
注意

限制油炸机距离的线缆约束可从墙壁拉线。在清洁和检修油炸机时，必须松开设备的线缆，并断开挠性气管。这样可更好地接近油炸机的所有侧面。清洁或检修完成后，必须重新连接气体管路和线缆约束。

2-6. 供气 (续)

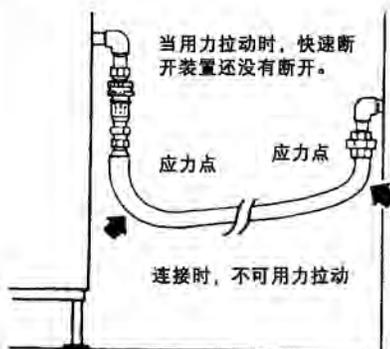
正确

将设备拉离墙壁，保持最小距离，只要能接近快速断开装置即可。

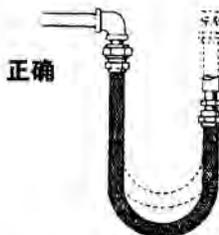
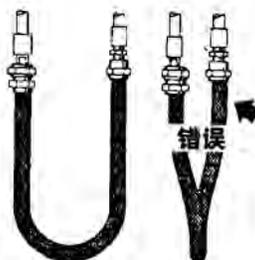


错误

当将设备拉离墙壁时，避免急弯和扭结。(即使安装正确，拉力过大会使端部扭结，从而缩短接头的使用寿命。)

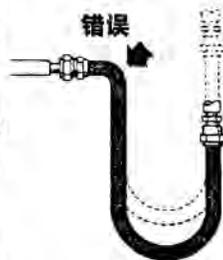


如左图所示，所有接头和管子应当安装在同一平面内。接头不要错位——否则会导致扭转打绞和应力过大，从而导致过早失效。



这是立式和横式安装金属软管的正确方法。注意单个天然气管路。

如右图所示，打一个急弯，在金属软管上施加应力并使之打绞至接头早期失效的点。



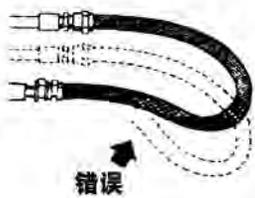
在接头之间保持最小或更大的弯曲直径，确保使用寿命最长。

如右图所示，在接头处沿直径方向闭合，形成两个弯管，从而导致管件的工作疲劳失效。



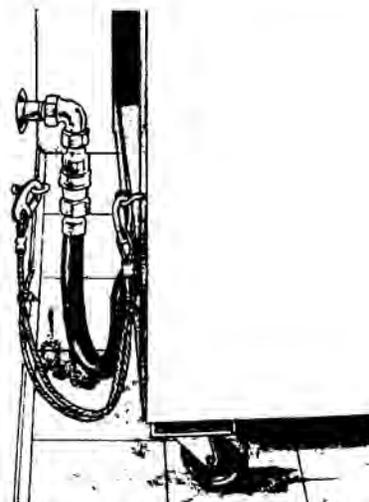
对于无需“自排放”的装置，在立式环路内连接金属软管。

除非确实需要“自排放”，不要水平连接金属软管，如果是“自排放”，在下平面上安装支撑架（如左图所示）。



线缆约束

在所有活动燃气油炸机上安装线缆约束时，请参见下图。



按普遍接受的建筑施工惯例，在建筑物上安装 I 形螺栓。

小心

干墙施工

将 I 形螺栓牢固上紧在建筑物的螺柱上。不要只安装在干墙上。I 形螺栓的高度与天然气进气阀一样高。最好安装在进气阀任何一侧约六英寸的位置。线缆约束必须比挠性天然气管路短至少六英寸。

小心

必要时安装弯头，避免打死绞或过度弯曲。为了确保自由运动，采用不容易打绞的环路安装。最大运动前，必须断开天然气设备。（断开软管时，允许最小运动）。

2-8. 气体调压阀的设置

气体控制阀上的气体调压阀在出厂前已经做好设置，具体设置如下：

天然气：3.5 英寸水柱 (0.87 kPa)
丙烷：10.0 英寸水柱 (2.49 kPa)

注意

气体调压阀已经由Henny Penny做好设置，用户无需调整。

危险

确保气体压力设置正确。否则，会导致炸锅溢油，从而导致严重烧伤、人身损害、火灾和/或财产损失。



图1



图2



图3

测量气体压力

1. 在气体阀门的一侧确定取压孔或管件的位置。从阀门或管件上拆除管塞，如图1所示。
2. 将取压件拧入阀门或阀门一侧的管件内，如图2所示。
3. 将真空管的一端接在取压件上，另一端接在气压计上，如图3所示。
4. 打开油炸机电源。
5. 让油炸机达到最佳燃烧状态。
6. 关于气压计上的压力读数，天然气为3.5英寸水柱，液态丙烷（LP）为10英寸水柱。
7. 关闭油炸机电源。
8. 拆下取压件。
9. 将管塞装回阀门或阀门上的附件。

注意

如果气体压力与本手册所述的出厂设置有出入，通知够资格的服务技术人员。

2-9. 电气要求

燃气油炸机的电源为120 V,60 Hz, 单相, 10 A, 3线制接地或230 V, 50 Hz, 单相, 5 A电源。120 V燃气油炸机在出厂前装有防止触电的接地线和插头, 应当插入三极接地插座。不要剪断或拆除接地极。接线图位于右侧板的后面, 可拆开侧板接近。230 V插头必须符合国家和地方法规的要求。



为了避免触电, 不要断开接地插头。此油炸机必须正确安全接地。关于正确接地步骤, 参见当地电气规范; 如果没有当地规范, 应当符合美国国家电气规范 ANSI/ NFPA No. 70 (现行版) 的要求。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。此设备上的主电源开关不能断开所有的线路导体。

2-10. 油炸机测试

发货前, 每一台Henny Penny压力油炸机已经接受过全面检查和测试。但是, 最好在安装后再次进行检查。

2-11. 漏气试验

注意

打开供气阀前, 确认气体控制阀上的气阀旋钮处于OFF位置。当阀门关闭时, 旋钮上的OFF字样位于旋钮的底部。

首次安装刚刚完毕后和移动设备后, 应当检查管道和管件是否漏气。简单的检查方法是打开气体, 在所有接头上涂刷肥皂液。如果冒气泡, 表示漏气。在这种情况下, 必须重新连接管道。



为避免火灾或爆炸, 切勿使用擦亮的火柴或明火试验是否漏气。气体着火可能会导致严重人身损害和/或财产损坏。

HENNY PENNY油炸机内防止沸腾翻滚。



否则，会导致炸锅溢油，从而导致严重烧伤、人身损害、火灾和/或财产损失。

- **只有在早上启动设备期间，才能搅拌起酥油。其他任何时候不得搅拌起酥油。**
- **一天至少过滤两次起酥油。**
- **只有在充分冷却后才能过滤。**
- **过滤期间，刷掉炸锅表面和低温区域内的所有油渣。**
- **确保油炸机处于水平状态。**
- **确保起酥油切勿超过炸锅油位指示器的上刻度线。**
- **确保气体控制阀和燃烧器调整正确(只针对燃气设备)。**
- **使用推荐的产品负荷规格。**

关于这些说明的其他信息，请参见HENNY PENNY操作手册。

如需协助，请与HENNY PENNY服务部联系，联系电话：

1-800-417-8405或 1-937-456-8405。

第3节：运行

3-1. 运行部件

电源/泵开关

一个三位开关，OFF位于中间位置；运行油炸机时，将开关置于POWER（电源）位置；运行滤清器泵时，将开关置于PUMP（泵）位置；运行滤清器泵前，必须满足某些条件，这些条件详见本节后半部分。

炸锅

此容器盛装烹饪起酥油，容纳燃烧器管，八只产品和一个用于收集油渣的低温区。

托架

这种不锈钢托架有五个搁架，用于油炸期间和油炸后放置食品（四个烹饪架和一个盖架）

盖垫

用于炸锅腔室的压力密封

静重块总成

静重块式工作压力减压阀用于保持炸锅内的蒸汽压力恒定；过多的蒸汽压力通过排烟烟囱释放；拆除静重块盖帽，每天清洁盖帽、静重块和静重块孔板一次；见预防性维护保养部分。



需要每日清洁静重块总成，否则可能会导致油炸机内聚集太高压力，从而可能导致严重人身损害和烧伤。

安全泄压阀

通过ASME认可的弹簧加载阀，压力设置为14.5 psi (999 mbar)；如果运行阀门被堵，此安全阀将释放过高压力，保持炸锅腔室内的压力为14.5 psi (999 mbar)；如果发生这种情况，关闭COOK/PUMP（烹饪/泵）开关，以释放炸锅内的所有压力。

3-1.
运行部件
(续)

安全泄压阀密封圈



不要拉动此圈。否则，会被蒸汽严重烧伤。

压力表

指示炸锅内的压力

电磁阀

一种保持炸锅内压力的电动机械装置

电磁阀在“烹饪循环”开始时关闭，“烹饪循环”结束时自动打开；如果此阀变脏或特氟隆（teflon）阀座有裂口，不能建立压力，必须按技术手册的维护保养部分修复。

排油阀

一种两通球阀，常闭；将手柄搬至排放位置，可将炸锅内的起酥油放入滤清器排油盘内。



炸锅处于压力状态的同时，不要打开排放阀。否则，会排出高温起酥油而导致严重烧伤。

排油联锁开关

一种微动开关，如果操作人员在主开关处于COOK（烹饪）位置时不经意从炸锅内排油，可对油炸机进行保护；当打开排放阀时，此开关可自动断开加热。

凝结水排放盘

蒸汽排汽系统内凝结水的收集点，必须定期（通常每日）拆下排放盘并排空。

起酥油搅拌系统

此设备配有起酥油搅拌装置，以保证能适当搅拌起酥油，防止水分聚集而导致炸锅内沸腾；控制器按预设时间间隔启动滤清器泵，以对起酥油进行搅拌。

盖门

油炸机盖在其前端有一个机械卡扣，用于扣住炸锅前方的支架；当盖锁到位时，此装置向下压盖，但不是保持炸锅内的压力。

3-1. 运行部件 (续)



上限复位

高温限制控制装置

这是一个安全部件，可感应起酥油的温度；如果起酥油温度超过420 (216°C)，此控制装置打开并切断炸锅加热；当起酥油降到一个安全运行极限值时，控制装置必须手动复位，复位时，按下油炸机右前方控制面板下方的红色复位按钮即可。

点火模块

两个点火模块向气体控制阀发送24伏的电压，而向点火器发送高电压。

火花塞点火器

当指示灯变亮时，火花塞点火器通电，点火器火花塞的针阀点亮指示灯。

火焰传感器

当打开电源开关时，感应指示灯；如果指示灯熄灭或不亮，火焰传感器经由模块切断气体。

气体控制阀

一个双联控制器，阀门的一侧控制指示灯，另一侧控制主燃烧器。

气流开关

感应来自鼓风机的气流；如果气流降至设定值以下，开关切断气体控制阀电源，从而关断燃烧器。

小心

为了避免财产损坏，不要篡改或解体此部件。此部件在出厂前已经正确设置和密封，无需调整。

鼓风机

向燃烧器管内增加适当数量的空气，保证充分燃烧，并赶出烟道内的烟气

空气阀

定期向起酥油泵送空气，以保持起酥油温度均匀一致；只有在设备处于怠速一段时间后并且从冷启动加热时，这种功能才起作用。

3-2.
油炸机盖操作

关盖:

1. 向下关闭盖子，直到密封垫接触炸锅，并用盖门将盖锁紧到位。
2. 向前拉动盖柄，直到停止。
3. 向上提升盖柄，直到停止。
4. 朝自己胸前拉盖柄，直到停止。
5. 向下按盖柄，锁紧到位。

危险

油炸机盖必须门紧，否则高压起酥油和蒸气从炸锅逸出。从而导致严重烧伤。

压力表读数没有达到0 PSI前，不要提升盖柄或用力打开盖门。逸出的蒸汽和起酥油将造成严重烧伤。

为了避免严重人身损害，油炸机盖没有上紧到位和所有部件没有正确安装时，不要操作机器。

为了避免严重人身损害，不要篡改锁盖机构的任何部件。

注意

如果油炸机盖难以操作，停止使用油炸机，并请求检修。需要更换线缆。

开盖:

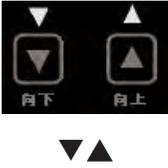
1. 慢慢上升盖柄，直到停止。
2. 推回盖柄，直到停止。
3. 下降盖柄。

小心

上升盖前，先下降盖柄，否则会损坏盖。

4. 推回盖柄。
5. 松开前盖门。

**3-3.
开关和指示灯**

图号	项目号	描述	功能
3-1	1		控制器启动加热时变亮，加热元件接通，加热起酥油
3-1	2	数字显示器	显示“烹饪循环”、程序模式、诊断模式及报警的所有功能
3-1	3		当电磁阀关闭且炸锅内开始起压时变亮
3-1	4		当烹饪起酥油温度不正确时闪烁
3-1	5		当起酥油温度在 5° F (3° C)以下时变亮
3-1	6	 (◀INFO (信息))	按压时显示油炸机的以下信息和状态： a. 起酥油温度 b. 温度设定值 c. 如果打开时，显示滤清器堵塞前“烹饪循环”的数量 d. 如果启用“换油”功能(SP17或SP18)，显示“烹饪循环”的百分比或小时数。 e. 日期和时间 如果在“程序模式”中按下，显示以前的设定值； 与(PROG▶)一起同时按下，可访问信息 关于操作员和油炸机性能历史信息模式
3-1	7 & 8		用于调整“程序”模式下当前显示的设定值

**3-3.
开关和指示灯
(续)**

图号	项目号	描述	功能
3-1	9	 支撑架 (PROG▶)	按下进入“程序”模式；进入“程序”模式后，用于向前访问下一个设定值；如果与(◀INFO)一起同时按，可访问“信息”模式， 其中有关于操作员和油炸机性能的历史信息。
3-1	10	 计时器按钮	用于起动和定制“烹饪循环”，在“保持循环”结束时停止计时器
3-1	11	菜单卡窗口	与各产品选择按钮有关的食物名称；菜单卡条带位于图标后方
3-1	12	产品选择按钮	用于选择烹饪按钮，使用它们可起动“烹饪循环”，见专用程序模式部分。
3-1	13	COOK/PUMP (烹饪/泵) 开关	一个三位开关，OFF位于中间位置；运行油炸机时，将开关置于COOK（烹饪）位置；运行滤清器泵时，将开关置于PUMP（泵）位置；运行滤清器泵前，必须满足某些条件，这些条件详见本手册下文“过滤说明”部分
3-1	14	 怠速 清洁 IDLE（怠速）按钮	用于手动进入怠速模式或清理模式

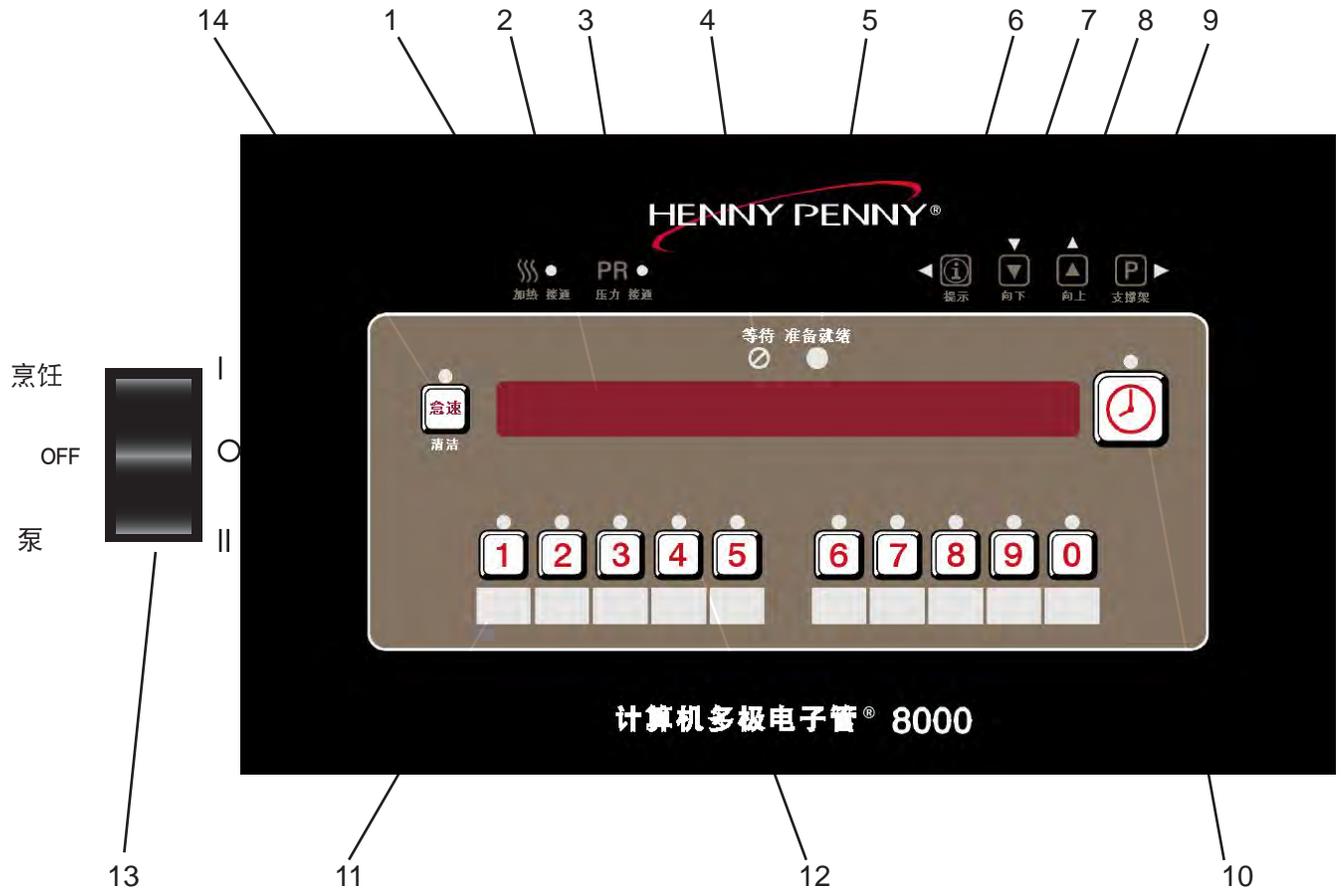


图3-1控制面板

3-4
时钟设置

注意

在初次启动后或更换PC板后，如果显示屏上自动显示“CLOCK SET（时钟设置）”，从第4步开始操作。

1. 按住(PROG▶)不放，持续5秒，直到显示屏显示“LEVEL 2（第2级）”。
2. 按下(PROG)和“CLOCK SET”，显示屏上显示“ENTER CODE（输入代码）”。
3. 按下1、2和3，
4. 显示屏显示“CS-1, SET, MONTH”，并且月份闪烁。
5. 按下▼▲改变月份。
6. 按下(PROG▶)，显示器显示“CS-2, SET, DATE”，其中日期闪烁。
7. 按下▼▲改变日期。
8. 按下(PROG▶)，显示器显示“CS-3, SET, YEAR”，其中年份闪烁。
9. 按下▼▲改变年份。
10. 按下(PROG)，显示器显示“CS-4, SET, HOUR”，其中小时及“AM（上午）”或“PM（下午）”闪烁。
11. 按下▼▲改变小时及AM/PM设定值。
12. 按下(PROG▶)，显示器显示“CS-5, SET, MINUTE”，其中分钟闪烁。
13. 按下▼▲改变分钟。

**3-4
时钟设置
(续)**

14. 按下(PROG▶), 显示器显示 “CS-6, CLOCK MODE (时钟模式)” 及 “1.AM/PM” “1.AM/PM” 表示12小时制; “2.24-HR” 表示24小时制。按下▼▲改变设定值。
15. 按下(PROG▶), 显示器显示 “CS-7, DAYLIGHT SAVINGS ADJ (夏令时调整)” 及 “2.US”。按下 ▼▲ 改变设定值如下:
 - a. “1.OFF” 表示不自动调整夏令时间。
 - b. “2.US” 表示自动适用美国夏令时调整。在四月的第一个星期日开始使用DST (夏令时) 在十月的最后一个星期日停止使用DST (夏令时)
 - c. “3.EURO” 表示自动适用欧洲 (CE) 夏令时调整。在三月的最后一个星期日开始使用DST (夏令时) 在十月的最后一个星期日停止使用DST (夏令时)
16. 按下(PROG▶), 显示器显示 “CS-8, BEGIN NEW DAY (新的一天开始)” 及 “3:00AM” 。

此设定值表示当天统计数据开始为新的一天累积时间。例如, 如果设成3:00AM, 那么从半夜到星期二早上3:00AM的后半夜烹饪循环和滤清器运行将计入星期一的统计数据。

CS-8值可设置成从12:00AM (半夜)到8:00AM, 增量为半小时(12:00 AM、12:30 AM, 1:00 AM,1:30 AM等等)。市场通用软件的默认值为3:00 AM。

按▼▲ 改变新一天开始的时间。

17. 此时时钟设置完成。退出时, 按住(PROG▶) 不放。

3-5.
充装或添加
起酥油

小心

当油炸机正在加热时，起酥油油位必须位于燃烧器管以上，炸锅后面的油位指示灯变亮（见下图），否则可能造成火灾和/或损坏油炸机。

当使用固态起酥油时，建议在放入炸锅前，先用外部热源使起酥油融化。燃烧器管必须全部浸入起酥油内，否则会导致火灾或损坏炸锅。

1. 建议油炸机使用优质起酥油。有些劣质油的水分浓度很高，将形成泡沫和沸腾翻滚。



警告

烧伤危险

为了避免向炸锅加灌高温起酥油时引起严重烧伤，必须戴好手套，并小心避免。

2. 燃气油炸机需要130 lbs.(59 kg)起酥油。油炸机后壁上有四根油位刻度指示线，显示起酥油加热的正确油位。见左图。
3. 冷油应当充装至下指示刻度。

危险

溢流风险

确保起酥油切勿超过炸锅油位指示器的上刻度线。否则，会导致炸锅溢油，从而导致严重烧伤、人身损害、火灾和/或财产损失。

**3-6.
搁架/建议**

搁架位置从底部开始计算：

负荷类型	
4	
3	
2	
1	

底部位置避免放小负荷，因为距低温区域更近。(油相当于炸锅底部安装了一个冷却器，顶部的温度更改。)但是，采用更大的负荷，油中通常出现足够的紊流，让底部搁架获取足够的热量。

顶部位置应当避免小负荷，因为油不够。采用更大负荷时，顶部搁架有更多的油，因为下部搁架上的产品放入后，使整个油位上升。

烹饪“一号”搁架 (两头负荷)	
4	
3	
2	00000000000000
1	

烹饪“二号”搁架 (四头负荷)	
4	
3	00000000000000
2	00000000000000
1	

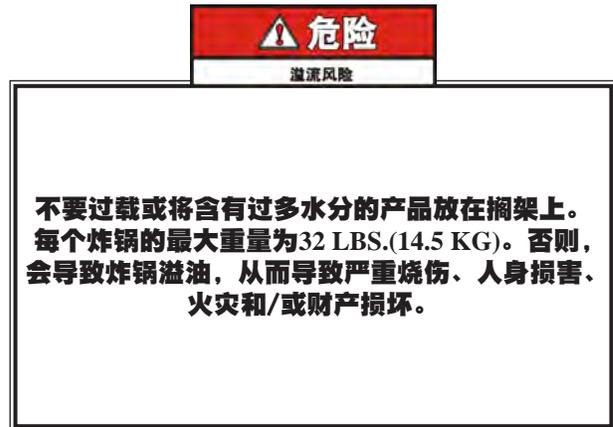
烹饪“三号”搁架 (六头负荷)	
4	
3	00000000000000
2	00000000000000
1	00000000000000

烹饪“四号”搁架 (八头负荷)	
4	00000000000000
3	00000000000000
2	00000000000000
1	00000000000000

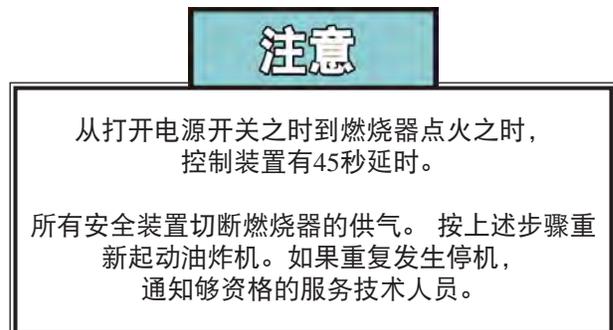
3-6. 基本操作

首次启动油炸机时，按以下步骤操作，以后每次都要从冷态或停机状态回到运行状态，这是最基本的通用注意事项。

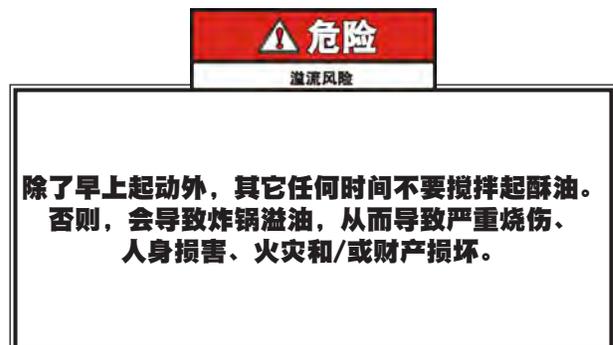
1. 确保起酥油充装至炸锅内两根低位刻度位置。



2. 把POWER/PUMP（电源/泵）开关置于“电源”位置，并按相关按钮，选择需要烹饪的产品数量。



3. 从冷启动到加热时，需要搅拌起酥油。确保向下搅拌至低温区。



**3-6.
基本操作
(续)**

4. 加热油炸机，直到READY（准备就绪）灯变亮。

注意

如需要，按住产品按钮不放，持续5秒钟，旁通Melt Cycle（融化循环）。显示器显示“EXIT MELT（退出融化）?1=是 2=否”。按“1”按钮退出融化。

小心

除非有足够起酥油融化完全淹没所有燃烧器管，不要旁通Melt Cycle（融化循环）。如果在所有燃烧器管被淹没前旁通Melt Cycle（融化循环），起酥油将冒出浓烟或发生火灾。

注意

加热循环打开和关闭的温度为设定温度以下 10°F (6°C),有助于防止超过设定温度。（比例控制）

Melt Cycle（融化循环）结束后，WAIT（等待）灯闪烁，直到温度达到设定值以下5°F (3°C)。READY（准备就绪）闪烁，显示器显示所选产品。

5. 将裹着面包屑的产品搁架滑入油炸机盖上的托架，从底层开始，避免损坏产品。

注意

在搁架上搁放产品前，使搁架下降至热起酥油内，防止产品与搁架粘结在一起。

6. 下降油炸机盖并锁定，按下TIMER（计时器）按钮。

注意

如果错按产品按钮，在烹饪的第一分钟内可选择另外不同的产品。按下(◀INFO)以检查起酥油温度，如需停止烹饪循环，按下TIMER（计时器）按钮。

警告

为了避免财产损失，油炸机工作时必须有人照看。

3-6.
基本操作
(续)

7. 循环结束时，自动泄压并发出报警，同时显示器显示“- DONE（完成）”。然后，按TIMER（计时器）按钮。
8. 开盖前，等到压力表的读数为零（0）。



9. 打开油炸机盖，并小心上升。
10. 使用搁架柄，从托架上取出产品搁架，从上面开始，避免损坏产品。
11. 如果保质时间（保持时间）已经编程，那么控制器自动起动保持计时器。显示器也可显示所选的产品及剩下的保质时间（单位为分）。如果Hold Cycle（保持循环）期间选择了不同的产品，则显示器只选择所选产品。
12. Hold Cycle（保持循环）结束时，发出一声响声，显示器闪烁“QUALITY（保质）”，正在定时的产品。按住TIMER（计时器）按钮，并松开。

注意

在烹饪循环中，当显示器显示“FILTER SUGGESTED（建议过滤）”，操作员可选择马上过滤，也可选择继续烹饪。但是，如果继续烹饪，可能在接下来的1~2个烹饪循环内发生滤清器堵塞。

当显示器显示“FILTER LOCKOUT（滤清器堵塞）”，然后“YOU *MUST*FILTER NOW.....（现在必须过滤）”时，只有按钮(PROG▶)才起作用，直到过滤完成。按本手册的过滤说明操作。

**3-6.
基本操作
(续)**

过滤完毕且重新打开COOK/PUMP（烹饪/泵）开关后，显示器显示“IS POT FILLED（炸锅是否需要加油）”及“1=是 2=否”。

如果炸锅内的起酥油油位正确，按下“1”按钮，控制装置开始正常加热过程。

如果起酥油油位不正确，按“2”按钮，显示器滚动显示“TURN OFF UNTIL FILLED…（关机直到炸锅加满油）”。COOK/PUMP（烹饪/泵）开关，加油至正确油位，然后将COOK/PUMP（烹饪/泵）开关重新置于COOK（烹饪）位置。

显示器再次显示“IS POT FILLED（炸锅是否需要加油）”及“1=是 2=否”。按“1”按钮，设备恢复到正常加热过程。

小心

当油炸机加热时，油位必须始终位于加热管以上，否则可能发生火灾和/或油炸机损坏。

3-8

起酥油的维护

危险

溢流风险

按以下说明操作，避免炸锅溢油，否则可能导致严重烧伤、人身损害、火灾和/或财产损失。

1. 当不马上使用油炸机时，为了保护起酥油，油炸机应当置于IDLE（怠速）模式。
2. 油炸裹着面包屑的产品时，要求过滤，保持起酥油干净。一天至少过滤起酥油两次，午餐高峰后和下班时需要过滤。
3. 保持起酥油在正常的烹饪油位。需要时，添加新油。
4. 篮子不要超载或将含有过多水分的产品放在篮内。

危险

火灾危险

长时间使用时，起酥油的闪点会降低。如果有浓烟或气泡迹象，换油，否则导致严重烧伤、人身损害、火灾和/或财产损失。

3-9
过滤说明

Henny Penny PFG-691型8头燃气油炸机每天必须至少清洁两次，起酥油每天也必须过滤两次，即午餐高峰后和下班时需要清洁和过滤。

小心

温度在275°F (135°C)或以下时，排放起酥油。温度越高，越容易形成油渣，在排油后，越容易烧坏不锈钢炸锅表面。

3-9
过滤说明
(续)

危险

溢流风险

只有当起酥油温度低于275° F (135° C)时，才进行过滤。否则，会导致炸锅溢油，从而导致严重烧伤、人身损害和/或财产损失。

大量烹饪可能导致低温区域较快地充满油渣，因此需要经常清洁。油炸过程涉及到清除炸锅低温区域的油渣。

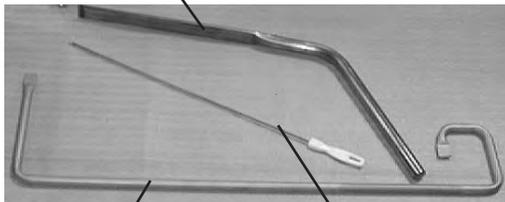
1. 排油前，关闭 COOK/PUMP（烹饪/泵）开关。
2. 确保油炸机下方放有接油盘，从油盘出来的立管接好滤清器活接头。

警告

滤清器盘必须尽量在油炸机下方朝后方靠并盖好。注意打开排油孔前，盖上的孔一定要与排油孔对齐。否则会导致起酥油飞溅，可能造成人身损害。

炸锅表面和搁架温度很高。过滤时必须小心，以免被烧伤。

起酥油
搅拌器



排油
杆

小白
刷

3. 取出烹饪搁架柄擦洗盖底。倾斜油炸机盖，清洁炸锅。
4. 将排放柄朝自己胸前拉动，以打开排放阀。手柄应当直指油炸机的前方。排油时，使用L形刷清洁加热管、炸锅四周和底部的油渣。必要时通过炸锅底部排油孔，使用直刷推赶油渣，清洁燃烧器管与炸锅壁之间的部位。

3-9
过滤说明
(续)

危险

溢流风险

**过滤期间，刷掉炸锅表面和低温区域内的所有油渣。
否则，会导致炸锅溢油，从而导致严重烧伤、
人身损害、火灾和/或财产损失。**

5. 排空时，刮刷炸锅四周及底部，将排油阀手柄搬至关闭位置。

小心

**不要用锅铲刮刀或其他清洁用具敲打炸锅边缘。否则
会损坏炸锅边缘，在烹饪循环期间，油炸机盖
不能密封严实。**



公接头

滤清器阀柄

6. 如果油炸机上装有选配的滤清器冲洗管，那么可按以下步骤清洁，否则从第7步开始。
 - a. 将滤清器冲洗管的滤清器活接头接到位于滤清器阀柄旁边的公接头上。将弹簧圈滑回滤清器活接头的母接头侧，让其卡在公接头上。
 - b. 确保冲洗管喷嘴向下对准炸锅底部，滤清器阀门处于关闭位置。将power/pump（电源/泵）开关置于PUMP（泵）位置。小心握住喷嘴，以免飞溅过多。

警告

烧伤危险

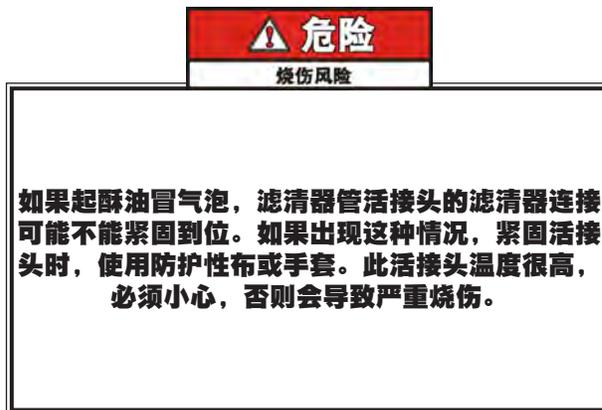
小心，防止由高温起酥油飞溅引起的烧伤。

3-9
过滤说明
(续)

- c. 冲洗炸锅内部。特别是难以清洁的部位，如炸锅底部和燃烧器管。
- d. 用起酥油彻底冲洗后，关闭排油阀。
- e. 将COOK/PUMP（烹饪/泵）开关置于OFF位置。



- f. 松脱排油管，并将管端抬高一分钟，让管内剩余的起酥油排入炸锅内。
7. 将排油手柄推到关闭位置，以关闭排油。
 8. 将COOK/PUMP（烹饪/泵）开关置于PUMP（泵）位置。



9. 当所有的起酥油已经泵入炸锅时，将COOK/PUMP（烹饪/泵）开关置于OFF位置。

过滤10~20次后或被碎屑堵塞时，应当更换滤清器筒。
操作步骤如下：

1. 将COOK/PUMP（烹饪/泵）开关置于OFF位置。
2. 取出凝结水排水盘并排空。
3. 断开滤清器活接头，并从炸锅下方取出滤清器排油盘。

3-10
更换滤清器筒

**3-10
更换滤清器筒
(续)**

警告

烫伤危险

当断开滤清器活接头时，使用防护布或手套，以免被严重烧伤。

如果起酥油已满时移动滤清器盘，一定要小心，以免飞溅，否则会造成严重烧伤。

4. 从排油盘中取出过滤网总成。
5. 擦除滤清器排油盘的起酥油和碎屑。用肥皂水清洁滤清器排油盘。用热水彻底冲洗。
6. 松脱过滤网总成的立管。
7. 取出碎屑接收器并用热水彻底清洁。
8. 取出滤清器卡箍，然后取下滤清器筒。
9. 用肥皂水清洁上下过滤网。用热水彻底冲洗。

小心

因为水会溶解滤纸，所以安装滤清器筒前，确保过滤网、碎屑接收器、滤清器夹和立管应彻底干燥。

10. 将上下过滤网装在一起。
11. 将过滤网插入一个清洁的滤清器筒内。
12. 所有角落朝内折叠，然后双折开式端。
13. 用两个滤清器止挡夹夹住滤清器筒。

**3-10
更换滤清器筒
(续)**

14. 更换滤纸上方的碎屑接收器过滤网。上紧立管总成。
15. 将成套的滤网总成放回滤清器排油盘，并将排油盘放回油炸机下方到位。
16. 用手连接滤清器活接头。不要使用扳手上紧。
17. 将凝结水排水盘滑回到位。此时油炸机安装完毕，随时可操作。

**3-11
燃烧器的点燃与关断**

点燃燃烧器时：

1. 将COOK/PUMP（烹饪/泵）开关 置于OFF位置。
2. 顺时针方向旋转气体控制阀旋钮至OFF位置，进行下一步前，至少等待五（5）分钟。
3. 逆时针方向旋转气体控制阀旋钮至ON位置。
4. 将COOK/PUMP（烹饪/泵）开关 置于COOK（烹饪）位置。燃烧器将点燃直到起酥油达到预设温度。
5. 控制面板正面显示温度后，按下需要的产品按钮。

关断燃烧器时：

1. 将COOK/PUMP（烹饪/泵）开关 置于OFF位置。
2. 旋转气体控制阀旋钮至OFF位置。

此油炸机装有防止触电的接地线和插头，应当插入三极接地插座。不要剪断或拆除接地极。

3-12
炸锅的清洁

首次安装油炸机后及每次更换起酥油前，应当按以下方法彻底清洁炸锅：

1. 将COOK/PUMP（烹饪/泵）开关置于OFF位置，从墙上插座拔出插头。

警告

含有高温起酥油时，不要移动油炸机或滤清器排油盘。高温起酥油会飞溅出而可能导致严重烧伤。

滤清器盘必须尽量在油炸机下方朝后方靠并盖好。注意打开排油孔前，盖上的孔一定要与排油孔对齐。否则会导致起酥油飞溅，可能造成人身损害。

2. 如果炸锅内有高温起酥油，必须朝自己胸前慢慢拉动排放手柄，将油排放干净。
3. 关闭排放阀，倒掉起酥油。
4. 从油炸机盖上取下搁架和托架，并让盖向后倾，以免影响清洁工作。
5. 向炸锅内充装热水至油位指示位置。在水中添加8~10盎司油炸机清洁剂(Henny Penny零部件号12101)，并彻底混合均匀。

警告

清洁炸锅时，一定要戴好防化学品飞溅护目镜或面罩及防护橡胶手套，因为清洁剂的碱性很高。避免清洁剂接触眼睛或皮肤。否则将造成严重烧伤和可能失明。仔细阅读清洁剂说明。如果溶液接触眼睛，立即用凉水彻底冲洗并就医治疗。



防化学品飞溅
护目镜



耐化学品手套

6. 将COOK/PUMP（烹饪/泵）开关置于COOK（烹饪）位置，然后通过按住IDEL(急速)不放，直到显示器上显示“CLEANOUT?”，“1=是 2=否”，进入Clean-Out（清理）模式。按“1”按钮，起动Clean-Out（清理）模式。油炸机显示“*CLEAN-OUT MODE*”并加热至预编程的温度（195° F（91°C）最高），然后自动开始按预设的倒计时。必要时，使用▼▲调整温度，保持溶液清洁，防止沸腾翻滚。

3-12
炸锅的清洁
(续)

 **危险**

烧伤风险

炸锅内有水和/或清洁时，不要关闭油炸机盖。受压状态的水会变得过热。开盖时，逸出的水和蒸汽将导致严重烧伤。

小心

一直观察清洁液，确保不会沸腾翻滚而导致损坏控制装置。

不要使用钢丝球、其他磨性清洁剂或含氯、溴、碘或氨水化学品的清洁剂/消毒剂，因为这些物质会使不锈钢材料劣化而缩短设备的使用寿命。

不要用自来水喷射设备。否则可能导致部件失效。

 **警告**

烧伤危险

如果炸锅内的清洁液开始起泡并且沸腾翻滚，立即关闭电源开关，不要通过关闭油炸机盖的方法关闭设备，否则会导致严重烧伤。

7. 使用油炸机刷(Henny Penny 零部件号12105)，刮刷炸锅内部、盖衬及油炸机台面四周。
8. 清洁后，关闭COOK/PUMP（烹饪/泵）开关。打开排油阀，将清洁溶液从炸锅排入滤清器排油盘并废弃处置。
9. 关闭排油阀，在炸锅内充装热自来水至上刻度位置，
10. 添加约16盎司蒸馏醋，并在此进入“清理”模式（见第5步）。

**3-12
炸锅的清洁
(续)**

11. 使用干净刷，刮刷炸锅和盖衬的内部。这样可中和清洁剂留下的碱。
12. 排放冲洗醋水并废弃处置。
13. 使用干净热水冲洗炸锅。
14. 彻底擦干滤清器排油盘与炸锅内部。

注意

确保尽量擦干炸锅内部、排油阀开孔及所有接触新起酥油的零件。

15. 滤清器排油盘内换成清洁滤清器总成，并安装在油炸机下面。
16. 油炸机添加新起酥油。

滤清器泵电动机装有一个手动复位按钮，此按钮位于电动机后方，在电动机过热时可使用。复位此保护装置前，需要等待约5分钟，让电动机充分冷却。复位按钮时，拆下设备左面板上的检修板。复位时可使用螺丝刀。

**3-13
滤清器泵电动机
保护装置-手动复位**



为了防止由于起酥油飞溅而引起烧伤，复位滤清器泵电动机的手动复位保护装置前，需要关闭设备主电源开关。

与任何食品加工设备一样，Henny Penny压力油炸机也需要维护保养。下表列出汇总了计划性维护保养。以下各段列出了需要由操作人员完成的预防性维护保养程序。

**3-14
定期维护保养计划**

程序

起酥油过滤
 更换起酥油
 更换滤清器筒
 清洁静重块总成
 清洁炸锅
 清洁Nylatrons
 反装盖垫
 清洁鼓风机
 润滑后盖滚轮
 清洁安全泄压阀
 检查/清洁稀释箱
 检验配重线缆

频次

一天两次
 视需要
 视需要
 每日
 视需要
 每月
 每90天
 半年-见技术手册
 半年-见技术手册
 半年
 半年
 半年-见预防性维护保养

3-15
预防性维护保养



检修油炸机前:

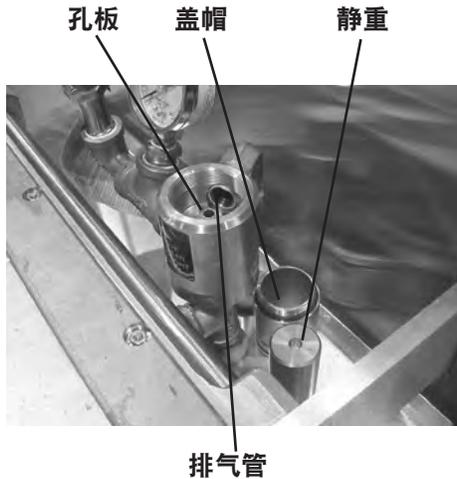
- 关闭供气，以免发生火灾或爆炸。
- 应当拔出电源插头或关闭壁装断路器，以免发生触电。

清洁静重块总成-每日



烧伤风险

油炸机运行时，不要揭开静重块盖帽。否则，将导致严重烧伤或其他人身损害。



1. 每天使用油炸机结束时，必须清洁静重块总成。必须关闭油炸机并释放压力。打开油炸机盖，然后拆除静重块盖帽及静重块。



静重块盖帽属于高温件。使用防护布或手套，否则可能导致烧伤。

需要每日清洁静重块总成，否则可能会导致油炸机内聚集太高压，从而可能导致严重人身损害和烧伤。

2. 用软布擦净静重块盖帽及静重块。确保彻底清洁静重块盖帽内部、静重块座及静重块孔板四周。
3. 用不锈钢刷清洁排气管(Henny Penny零部件号12147)。
4. 擦干零件并立即更换，以免损失。

**3-15
预防性维护保养
(续)**



清洁Nylatrons - 每月

1. 在Nylatrons上喷射Henny Penny生物可降解的食品安全级泡沫脱脂剂(零部件号 12226)。
2. 上下来回按压油炸机盖数次，以铺开脱脂剂。
3. 擦净Nylatrons，以擦除食品污渍、油脂和脱脂剂残留物。

反装盖垫 - 每90天

反装盖垫可防止盖垫过早失效及烹饪循环期间压力损失。

1. 揭开盖，取出搁架和托架。
2. 抓住盖柄，向上提升盖的前方直到停在直立位置。



警告

注意盖左侧的金属臂处于直立位置，保持盖处于直立位置，否则可能导致严重人身损害。（见左图。）

3. 使用薄片螺丝刀，撬起角落部位的垫片。取出垫片。

注意

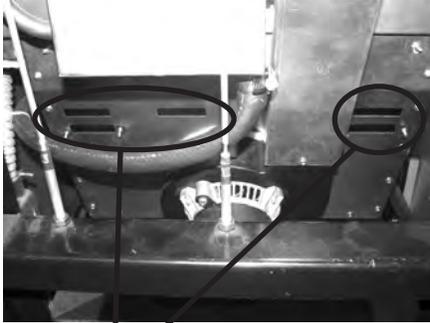
检查垫片是否有撕裂或刻痕。如果垫片被损坏，需要换新。

4. 用热水清洁垫片及垫片座。
5. 旋转垫片，背面朝外。

注意

安装盖垫的四个角落。将垫片滑动到位，从角落开始向每侧的中间安装。

3-15
预防性维护保养
(续)



稀释
槽缝

安全泄压阀



注意

当重装安全泄压阀时，将泄压阀朝油炸机后方旋转。

检查/清洁稀释箱-半年

清洁稀释箱有助于保证设备运行效率高，故障少。

1. 确保设备已停止，关闭并锁紧盖。

警告

油炸机盖应向下锁定到位。
否则会可能导致人身损害。

2. 拆除油炸机的后覆板。
3. 用布或刷清洁稀释箱。确保所有槽缝无异物。完成时，更换后覆板。

注意

根据和面位置与厨房区域内条件，稀释槽缝需要清洁得更加频繁。

危险

烧伤风险

当油炸机运行时，不要拆下安全阀，否则会导致烧伤或其他人身损害。

不要解体或修改此安全。篡改此阀门可能导致严重人身损害，不能得到主管部门的认可，设备也不能享受质保政策。

清洁安全泄压阀-半年

1. 使用扳手拆除压力表。
2. 使用扳手松动管子三通的阀门，拆除时，逆时针方向旋转。
3. 用热水清洁管子三通的内部。
4. 将安全泄放阀浸泡在肥皂水溶液中24小时。稀释比为1:1。阀门不能解体。出厂前预设值的开启压力为14-1/2磅。如果安全泄压阀不能打开或关闭，必须更换。

3-15
预防性维护保养
(续)

检验配重线缆-半年

Henny Penny 8头油炸机在配重机构中有两根线缆，可有助于油炸机盖的升降。无论是计划性维护保养还是例行检修期间，每年应当外观检查所有线缆。不管检验结果如何，十年以上的线缆应当换新。



图1



图2

注意

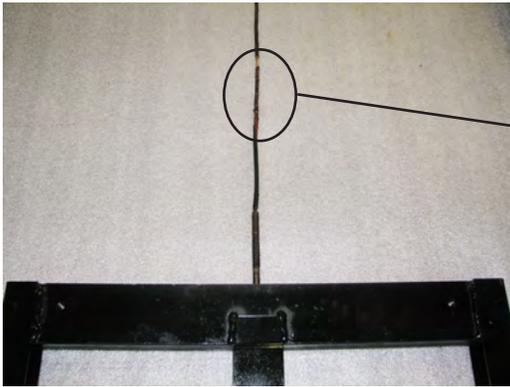
如果油炸机盖难以操作，停止使用油炸机，并请求检修。需要更换线缆。

1. 使用Phillip头螺丝刀拆除顶部螺丝，但只需松动油炸机每侧的下部螺丝，如图1所示。
2. 向上升过后盖上方，然后上升取出松动螺丝，如图2所示。

**3-15
预防性维护保养
(续)**

3. 检验配重线缆。如果线缆护套上有裂纹、缺件或其他明显痕迹，请求服务部门更换两根线缆。

**不合格-更换
护套有裂纹及明显磨损痕迹**



**OK
无开裂或磨损痕迹**



1. 按住(PROG▶)不放，持续1秒钟，直到显示器上显示“PROG (编程)”，然后显示“ENTER CODE (输入编码)”。
2. 输入编码1、2和3.整个显示屏滚动显示“SELECT PRODUCT...PRESS PROG (选择产品.....按‘编程’按钮)”。
3. 按下想要的产品按钮(1~10)并松开。

注意

按下 ，复制产品，擦除产品、预设产品、擦除所有产品或预设所有产品，见“复制/擦除预设产品”部分。

4. 按下(PROG▶)并松开。显示器显示产品名称。例如“NAME FRIES (油炸物名称)”。

更改产品名称

- a. 按下▼▲并松开，第一个字母或数字开始闪烁。
 - b. 按下▼▲并松开，更改正在闪烁的字母。
 - c. 按 (PROG▶)，继续下一个字母。然后按▼▲，改变此字母。
 - d. 重复第c步，直到输入7个字母。
 - e. 按住(PROG▶)不放，以退出“程序”模式，或按下 (PROG▶)，直到显示器显示“PRELOAD (预加载)”才松开，以继续“程序”模式。
5. 在加载其他产品前，预加载模式可让操作人员先放大件，油炸机盖向上。预加载循环始终无压运行，按第1步调节烹饪温度。按压 ▲设置预加载时间，或如果不希望预加载，按下(PROG▶)。
 6. 按下(PROG▶)并松开，显示屏显示“1.COOK TIME(烹饪时间)”及预设时间.按下 ▲改变时间。时间的单位为分和秒。按住按钮不放，将跳出时间显示，其中时间增量为5秒，最大为59:59。

3-16
编程
(续)

7. 按下(PROG▶)并松开, 显示器显示“1.TEMP”并且在显示器右侧显示预设温度。按下▼▲ 改变温度。按住按钮不放, 将跳出温度显示, 其中温度增量为5秒, 最大为380°F (193°C), 最小为190°F (88°C)。
8. 按下(PROG▶)并松开, 显示器显示“1.PRESSURE (压力)”及“YES (是)”或“NO (否)”。按▼▲, 确定能否建立第一步的压力。
9. 按下(PROG▶)并松开, 显示器显示“2.STEP 2 AT”及第2步的时间。如果不想第2步, 将时间设置成“0:00”, 并按下(PROG▶)。如果需要第2步, 按下▼▲, 设置时间。然后, 按下(PROG▶)设置温度和压力。

注意

一种产品可编程多达10步, 每一烹饪步骤重复以上步骤。

10. 按下(PROG▶)并松开, 显示器显示ALARM-1 AT 0:00”。按下▼▲并松开, 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“2:30”。当计时器倒计时到2:30时, 发出报警。

当设置报警时间后, 按 (PROG▶)和“ALARM (报警)”, 显示器中“TYPE (类型)” 闪烁, 同时显示器右侧显示报警类型。通过按下 ▼▲, 可设置“TIME (时间)”、“SHAKE (摇动)”、“STIR (搅拌)”、“ADD (添加)”, 和“LID (盖)”。

此时发出报警声音, 同时报警类型闪烁, 提示操作人员摇动篮子、搅拌产品或添加产品。如果选择“TIME (时间)”, 则显示器显示剩余的时间。如果选择“LID (盖)”, 则显示器中“CLOSE LID (关盖)” 闪烁。计时器停止倒计时, 直到盖关好, 按下计时器按钮, 重新启动计时器。

注意

最大可编程四种报警。当第一个报警设置后, 可通过按下(PROG▶)访问其他报警。

11. 按下(PROG▶)并松开，直到显示器显示“QUALITY TMR(质量计时器)”及预设的保持时间。按下▼▲并松开，以调整保持时间，最高可调整为59:59。

注意

按住(PROG▶)不放，持续2秒，退出“程序”模式。

12. 按下(PROG▶)并松开，直到显示器显示“LOAD 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 ▲并松开，调整此值，最大为20，最小为0或“OFF”。出厂前预设值成“5”。
13. 按下(PROG▶)并松开，显示器显示“LCOMP REF”(如果负荷补偿设置成“OFF”，则显示器显示“_ _ _”)及负荷补偿平均温度。这是烹饪产品的平均烹饪温度。计时器在此设定值以上的温度时加速，在其以下的温度时减速。按下▼▲并松开，更改此值。
或者，使用烹饪温度设定值作为负荷补偿参考值，按下 ▲，直到显示器显示“STEP-X”和“TEMP”。例如，如果烹饪温度为350°，当起酥油温度在350度以上时，计时器加速；在350度以下时减速。

14. 完成后进入怠速

按下(PROG▶)并松开，显示器显示“GO TO IDLE, AFTER DONE (完成后进入怠速)”及“YES (是)”或“NO (否)”。按下▼▲，在“是”与“否”之间来回移动。

滤清器循环模式 (选配)

如果产品程序模式中显示“FILTER AFTER (滤清器以后)”，那么在专用程序模式中必须启用“过滤跟踪”。您可选择“混合”程序（每种产品有其自己的计数）或“统一”（所有产品的计数相同）。

按下(PROG▶)。

“2,MIXED”

- a. 显示器显示“FILTER AFTER (滤清器后)”以及烹饪循环的预设数量。
- b. 按下▼▲并松开，直到显示器显示过滤之间想要的烹饪循环数量。例如，如果一样产品设置成4，每次选择产品时，计数为1/4或25%。然后，每次烹饪产品时，百分比增加到100%或以上。于是，显示器显示“FILTER SUGGESTED (建议过滤)”。

“3,GLOBAL”

- a. 显示器显示“FILTER INCL”及“YES (是)”或“NO (否)”。
- b. 按下▼▲并松开，如果过滤计数中包括产品，选“YES (是)”，否则选“NO (否)”。

复制/擦除预设产品

产品及其设定值可从控制器的一个菜单位置复制到另一个位置，预设控制器至出厂前设置或擦除产品及所有值。

1. 按住(PROG▶)不放，持续1秒钟，直到显示器上显示“PROG (编程)”，然后显示“ENTER CODE (输入编码)”。
2. 输入编码1、2和3.显示器滚动显示“SELECT PRODUCT... PRESS PROG (选择产品...按压编程)”，然后显示“DOWN FOR OPTIONS (向下选择选项)”。
3. 按压 及 “**OPTION (选项)**”，显示屏显示“*1. COPY A PROD (复制产品)”。再次按 ，每次查看以下选项：

- *1.COPY A PROD (复制产品)
- *2.ERASE A PROD (擦除产品)
- *3.PRESET A PROD (预设产品)
- *4.ERASE ALL (全部擦除)
- *5.PRESET ALL (全部预设)

4. 在显示屏显示希望的选项的同时，按下(PROG▶)，选择以上选项之一。

选择PRESET A PROD (预设产品)或PRESET ALL PROD (预设所有产品)，设置那些菜单项目的出厂设定值。复制产品和擦除产品举例如下：

注意

按(◀INFO)，退出“选项”菜单，或等待30秒，控制器自动退出。

复制

按下(PROG▶)，选择当前显示的“COPY A PROD (复制产品)”选项。显示器显示“COPY __ TO __ (复制到__)”。第一组“_”闪烁。选择想要从中复制的产品。例如，选择“2”按钮，显示器显示“COPY 2 TO __ (复制2到__)”。

接下来，按下想要复制到其中的产品。例如，按“0”按钮，控制器出现以下确认信息：

“COPY 2 TO 0? (复制2到0?)”
“1=是 2=否”

按“1”按钮（是），控制器复制#2产品到#0产品位置（#2产品保持完好），显示器显示“* COPIED (已复制) *”，然后回到“Select Prog Product (选择编程产品)”步骤，其中#0产品已选择。

按下“2”按钮（否）或不按任何按钮20秒后，控制器显示“X CANCELED (已取消) X”并退出复制过程。在这种情况下，没有进行任何更改。

擦除

在“Select Prog Product (选择编程产品)”步骤中，按下“** OPTIONS (选项) **”，再按下“*1. COPY A PROD (复制产品)”。

按 三次以上，进入“Erase All (全部擦除)”选项：

“*2.ERASE A PROD” (擦除当个产品)
“*3.PRESET A PROD” (设置出厂前设定值)
“*4.ERASE ALL (全部擦除)”

按下(PROG▶)，选择当前显示的“Erase All (全部擦除)”。控制器出现以下确认信息：

“ERASE ALL PROD (擦除所有产品)?”
“1=是 2=否”

按“1”按钮（是），确认想要擦除的所有产品回到“空”值。控制器逐个擦除每个产品.....

“擦除1”	“擦除6”
“擦除2”	“擦除7”
“擦除3”	“擦除8”
“擦除4”	“擦除9”
“擦除5”	“擦除0”

然后，快速显示“* ALL ERASED (以全部擦除) *”，最后回到“Select Prog Product (选择编程产品)”显示。

**3-17
专用程序
模式**

专用程序模式用于设置下列更加详细的参数。

- SP-1 · 华氏度或摄氏度
- SP-2 · 语言:英语、法语、德语、西班牙语和葡萄牙语
- SP-3 · 系统初始化
- SP-4 · 音频音量
- SP-5 · 音频音调
- SP-6 · 需要融化的起酥油类型—液体或固体
- SP-7 · 怠速模式
- SP-8 · 过滤跟踪
- SP-9 · 产品按钮
- SP-10 · 清理分钟
- SP-11 · 清理温度
- SP-12 · 标称电流读数
- SP-13 · 电流读数下限 (百分比)
- SP-14 · 电流读数上限 (百分比)
- SP-15 · 更改程序编码
- SP-16 · 更改用途编码
- SP-17 · 更改起酥油 - A-烹饪循环
- SP-18 · 更改起酥油 - B-小时

注意

如果输入劣质编码，发出报警，显示器显示“BAD CODE (劣质编码)”。等待几秒钟后，控制装置回到烹饪模式，再重复以上步骤。

1. 按下(PROG▶)不放，持续5秒，直到显示器显示“L-2”、“LEVEL 2”，及“SP PROG”和“ENTER CODE”。
2. 输入编码1、2、3和“SP-1”，显示器显示“TEMP, UNITS (温度, 单位)”。

按住(PROG▶)按钮不放，持续2秒，退出专用

华氏度或摄氏度 (SP-1)

- a. 按以上第1步和第2步操作。
- b. 显示器闪烁“SP-1”和“TEMP, UNITS (温度, 单位)”及“°F”或“°C”。按下▼▲按钮，单位在“°F”与“°C”之间来回移动。

**3-17
专用程序
模式
(续)**

语言(SP-2)

- a. 按以上第1步和第2步操作。
- b. 按下(PROG▶)按钮并松开。显示器闪烁“SP-2”和“LANGUAGE (语言)”及语言(例如“1.ENGL (英语)”)。
- c. 按下▼▲按钮，在想要的语言之间来回移动。

系统初始化(SP-3)

此步骤使控制装置复位，但不能擦除产品设定值。

- a. 按以上第1步和第2步操作。
- b. 按下(PROG▶)按钮并松开两次。显示器闪烁“SP-3”和“DO SYSTEM INIT (系统初始化)”及“INIT (初始化)”。
- c. 按下 按钮不放。显示器显示“INIT”，并发出响声，显示器右侧闪烁“IN 3”、“IN 2”和“IN 1”。当显示器左侧开始闪烁“INIT”时，松开 时。当显示器上显示“DONE (完成)”时，初始化完成，控制器现在显示的是出厂前的预设参数。

音频音量 (SP-4)

扬声器音量可调。

- a. 按以上第1步和第2步操作。
- b. 按下(PROG▶)3次。显示器闪烁“SP-4”和“AUDIO VOLUME (音频音量)”及音量值。
- c. 按下▼▲按钮，调整扬声器音量；最大值为10，最小值为1。

音频音调(SP-5)

扬声器音调可调。

- a. 按以上第1步和第2步操作。
- b. 按下(PROG▶)4次。显示器闪烁“SP-4”和“AUDIO TONE (HZ) (音频音调)”及音调值。
- c. 按下 ▲按钮，调整扬声器音调；最大值为2000，最小值为50。

3-17
专用程序 模式
(续)

需要融化的起酥油类型—液体或固体 (SP-6)

融化类型可设置成正在使用的起酥油类型。

- 按以上第1步和第2步操作。
- 按下(PROG▶)并松开5次, 显示器闪烁“SP-6”和“MELT CYCLE SELECT (融化循环选择)”及“1=LIQ (液体)”或“2=SOLID (固体)”。
- 按▼▲在一个类型到另一个类型之间来回移动。

小心

正在使用的起酥油类型决定了融化循环中需要的热量。如果控制装置设置成固体, 起酥油需要的热量比控制装置设置成液体所需要的热量低。如果固体起酥油的热量太高, 会导致浓烟而造成火灾。
设定值与所使用的起酥油相匹配。

当使用固态起酥油时, 建议在放入炸锅前, 先用外部热源使起酥油融化。加热元件全部浸入起酥油中, 否则可能会导致火灾或损坏炸锅。

怠速模式(SP-7)

不用时, 编程的怠速模式让起酥油温度降到更低温度。这样可节油节电。

- 按以上第1步和第2步操作。
- 按下(PROG▶)并松开6次, 显示器闪烁“SP-7”和“IDLE MODE ENABLED (启用怠速模式)?”及“NO (否)”或“YES (是)”。
- 按下▼▲按钮, 在“是”或“否”之间来回移动。
- 显示器显示“YES (是)”时, 启用怠速模式。按下(PROG▶)并松开。显示器显示“SP-7A”和“IDLE SETPT TEMP (怠速温度设定值)”及预设温度。

3-17
专用程序
模式
(续)

- e. 按▼▲按钮，改变怠速温度设定值。
- f. 按下(PROG▶)并松开。显示器显示“AUTO-IDLE MINUTES (自动-怠速分钟)”及预设时间。
- g. 启用自动-怠速前，按下▼▲设置油炸机处于怠速状态的分钟数；最大值为60，最小为OFF。例如，显示器显示“30”表示，如果该炸锅内的产品30分钟没有烹饪，控制装置自动激活上述编程的怠速温度设定值。
- h. 按下(PROG)并松开。显示器显示“SP-7C”和“GO IDLE AT MELT EXIT (退出融化时进入怠速模式)?”
- i. 按下▼▲按钮，在“是”或“否”之间来回移动。当显示器显示“YES (是)”，退出融化模式后，油炸机自动进入怠速模式。

启用滤清器跟踪(SP-8)

当起酥油需要过滤时，控制装置可设置成向操作员发出信号。为了编程过滤程序之间的烹饪循环数量，必须启用过滤跟踪。（见第3-16段“过滤循环”。）

- a. 按以上第1步和第2步操作。
- b. 按下(PROG▶)并松开，直到显示器闪烁“SP-8”和“FILTER TRACKING ENABLED (启用过滤跟踪)”及“1,OFF”。
- c. 为了启用过滤跟踪，按下▼▲，使显示其从“1,OFF”移至“2,MIXED”或“3,GLOBAL”

注意

混合设置可让操作人员设置每种产品过滤之间的烹饪循环数量。如果操作人员对所有产品采用一个设定值，转到第h步。

- d. 如果选择“2,MIXED”，按(PROG▶)，显示器显示“SP-8A”及“SUGGEST FILTER AT ... (建议在.....时过滤)”，显示值的范围为75%~100%。按下▼▲并松开，更改此值。
- e. 按下(PROG▶)，显示器显示“SP-8B”和“LOCKOUT ENABLED (启用堵塞)?”及“YES (是)”或“NO (否)”。按下 ▲ 并松开，以选择“是”或“否”。

3-17
专用程序 模式
(续)

- f. 按下(PROG▶), 显示器显示“SP-8C”。“FILTER LOCKOUT AT... (在.....时滤清器堵塞)”, 显示器显示的值为100%~200%。按下 ▲并松开, 更改此值。
- g. 如果第e步选择“是”, 按下 (PROG▶), 显示器显示“SP-8D”, 显示器显示“LOCKOUT-HEAT OIL...”和一个温度值(预设值为300°F (149°C))。当滤清器堵塞时, 油炸机加热到此设定温度, 显示器显示“FILTER LOCKOUT/ WAIT (滤清器堵塞/等待)”。达到设定温度后, 显示器显示“FILTER LOCKOUT (滤清器堵塞)” / “YOU *MUST* FILTER NOW (现在必须过滤)”。使用▼▲, 改变此温度设定值。
- h. 此时, 回到编程章节的“过滤循环模式”步骤, 并编程过滤之间的烹饪循环数量。
- i. 如果选择“3,GLOBAL”, 显示器显示“SP-8A”及“GLOBAL FILTER CYCLES (全部过滤循环)”。显示器右侧显示一个1~99的数据。按压▼▲, 设置过滤之间想要的烹饪循环数量。

注意

在烹饪模式中, 剩下的全部烹饪循环数量显示在显示器的中央。
例如 “----- 5x -----”。

- j. 按下(PROG▶), 显示器显示“SP-8B”和“LOCKOUT ENABLED (启用堵塞)?”及“YES (是)”或“NO (否)”。按下▼▲并松开, 以选择“是”或“否”。
- k. 按下(PROG▶), 显示器显示“SP-8C”及“LOCKOUT-HEAT OIL...”和一个温度值(预设值为 300°F (149°C))。当滤清器堵塞时, 油炸机加热到此设定温度, 显示器显示“FILTER LOCKOUT/ WAIT (滤清器堵塞/等待)”。达到设定温度后, 显示器显示“FILTER LOCKOUT (滤清器堵塞)” / “YOU *MUST* FILTER NOW (现在必须过滤)”。使用▼▲, 改变此温度设定值。
- l. 此时, 回到“编程”章节的“过滤循环模式”步骤。按下(PROG▶), 显示器显示“FILTER INCL”。每个产品必须设置成“YES (是)”, 包含在过滤跟踪中。

3-17
专用程序
模式
(续)

产品按钮 (SP-9)

采用这种模式可设置选择产品的方式和烹饪模式中已起动的烹饪模式。

- a. 按以上第1步和第2步操作。
- b. 按下(PROG▶)并松开, 直到显示器闪烁“SP-9”
“PRODUCT BUTTONS (产品按钮)”。
- c. 当使用第一种选项“1,COOK”时, 按下产品按钮, 显示产品并起动烹饪循环。当没有任何食品烹饪时, 不显示产品。
- d. 按▼▲, 显示第二种选项。如果使用“2,SELECT”, 按下产品按钮, 只显示产品。按TIMER (计时器) 按钮, 起动烹饪循环。

清理分钟数(SP-10)

此操作可设置“清理”模式的分钟数。

- a. 按以上第1步和第2步操作。
- b. 按(PROG▶), 直到显示器显示“SP-10”和“CLEAN-OUT MINUTES (清理分钟数)”及预设分钟数。
- c. 按▼▲, 改变分钟数, 最大99。

清理温度(SP-11)

此操作可设置“清理”模式的温度。

- a. 按以上第1步和第2步操作。
- b. 按(PROG▶), 直到显示器显示“SP-11”和“CLEAN-OUT TNP”及设定温度。
- c. 按▼▲, 改变温度, 最高可达195°F (91°C)。

标称电流读数(SP-12)—691机型不适用

显示左侧显示“SP-12”, “AMPS RDG, NOMINAL (标称电流读数)”, 右侧显示“OFF”。

电流读数下限(SP-13)—691机型不适用

显示左侧显示“SP-13”, “AMPS RDG, LOW LIMIT (电流读数下限)”, 右侧显示“OFF”。

电流读数上限(SP-14)—691机型不适用

显示左侧显示“SP-14”, “AMPS RDG, HIGH LIMIT (电流读数上限)”, 右侧显示“OFF”。

**3-17
专用程序
模式
(续)**

更改管理器编码(SP-15)

此操作可让操作人员改变程序编码或访问产品编程、专业编程、时钟设置、数据通讯和热控制模式的管理器编码（出厂前设置成1、2、3）。

- a. 按以上第1步和第2步操作。
- b. 按下(PROG▶)，直到显示器显示“SP-15”和“CHANGE, MGR CODE?1=YES”及“CODE”。
- c. 按“1”按钮。显示器显示“ENTER NEW CODE, P=DONE, I=QUIT（输入新编码，P=完成，I=退出）”。按下新编码产品按钮。
- d. 如果编码正确，按下(PROG▶)。显示器显示“REPEAT NEW CODE, P=DONE, I=QUIT（重复新编码，P=完成，I=退出）”。按下第c步的相同编码按钮。
- e. 如果编码正确，按下(PROG▶)。显示屏显示“*CODE CHANGE（更改编码）*”
- f. 如果编码不正确，按下(◀INFO)，显示器显示“*CANCELED（取消）*”，然后回到“SP-15”和“CHANGE, MGR CODE（更改管理器编码）?1=YES（是）”。然后重复以上步骤。

更改用途编码(SP-16)

此操作可让操作人员改变用途编码（出厂设置为1、2和3），以复位信息模式中的用途数据。

- a. 按以上第1步和第2步操作。
- b. 按下(PROG▶)，直到显示器显示“SP-15”和“CHANGE, USG CODE（更改用途编码?1=YES（是））”及“USAGE（用途）”。
- c. 按“1”按钮。显示器显示“ENTER NEW CODE, P=DONE, I=QUIT（输入新编码，P=完成，I=退出）”。按下新编码产品按钮。
- d. 如果编码正确，按下(PROG▶)。显示器显示“REPEAT NEW CODE, P=DONE, I=QUIT（重复新编码，P=完成，I=退出）”。按下第c步的相同编码按钮。
- e. 如果编码正确，按下(PROG▶)。显示屏显示“*CODE CHANGE（更改编码）*”
- f. 如果编码不正确，按下(◀INFO)，显示器显示“*CANCELED（取消）*”，然后回到“SP-16”和“CHANGE, USG CODE?（更改用途编码）?1=YES（是）”。然后重复以上步骤。

3-17
专用程序
模式
(续)

更改起酥油 - A-烹饪循环(SP-17)

这种操作可让操作人员设置换油之间的烹饪循环的数量。当达到设置的烹饪循环数量时，控制器显示“CHANGE OIL SOON (马上换油)”。这种模式只是一种提醒，但还是可继续烹饪。

注意

操作人员必须复位信息模式中的“评审用途”数据。见“信息模式”部分的“评审用途”步骤。

- 按以上第1步和第2步操作。
- 按下(PROG▶)，直到显示器显示“SP-17”和“CHANGE OIL A-COOK CYCLES (换油A-烹饪循环)”及烹饪循环的数量或“OFF”。
- 按下▼▲按钮，改变烹饪循环数量(从“OFF”到5000个循环)。

更改起酥油 - B-小时(SP-18)

这种操作可让操作人员设置换油之间的通电小时数。这些小时数不仅仅是烹饪时间，而且是油炸机运行的总时间。当达到设置的小时数时，控制器显示“CHANGE OIL SOON (马上换油)”。这种模式只是一种提醒，但还是可继续烹饪。

注意

操作人员必须复位信息模式中的“评审用途”数据。见“信息模式”部分的“评审用途”步骤。

- 按以上第1步和第2步操作。
- 按下(PROG▶)，直到显示器显示“SP-18”和“CHANGE OIL B-HOURS (换油B-小时数)”及小时数或“OFF”。
- 按下▼▲按钮，改变小时数(从“OFF”到999个循环)。

注意

随时按住(PROG)按钮不放，退出“专用程序”模式。

数据记录、热量控制、技术和统计模式是先进的诊断和编程模式，只能用于Henny Penny。关于这些模式的更多信息，请与服务部联系，联系电话1-800-417-8405或1-937-456-8405。

3-18
数据记录、热量控制、技术和统计模式

**3-19
信息模式**

这种模式收集并储存了油炸机及操作人员表现的历史信息。同时按下(PROG▶)和(◀INFO)，显示器显示“*INFO MODE (信息模式)*”。按下(PROG▶)或(◀INFO)访问相关步骤，按查看每步的统计数据。信息模式的目的是技术用途，但操作人员可查看以下信息：

1. **E-LOG** - 最后10项错误及其发生时间
2. **LAST LOAD** - 关于最近烹饪循环的信息或目前正在进行的循环
3. **DAILY STATS** - 过去七天的信息
4. **REVIEW USAGE**- 自从上次手动复位该数据后所累积的信息
5. **INPA VHDSF PM.PM** - 提供油炸机输入试验
6. **OUTP** - 显示加热器的状态及压力
7. **OIL TMP** - 起酥油温度
8. **CPU TMP** - 电脑板温度
9. **ANALOG** - 控制器a~d转换器的状态

注意

随时按住(PROG▶)，退出信息模式，或者在2分钟以后，控制装置将自动退出回到正常运行状态。

1.E-LOG (错误编码记录)

按 和“1A” (日期和时间)，显示器显示“*NOW (现在)*”。这是当前的日期和时间。

按下 按钮，如果记录了一项错误，那么显示器显示“1B” (日期、时间及错误编码信息)。这是控制装置记录的最新错误编码。

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个错误编码 (1B~1K)。

按下(PROG▶)，继续LAST LOAD (最后负荷)。

**3-19
信息模式
(续)**

2.最后负荷

按下▼按钮，查看最近烹饪循环的以下信息。

功能	显示器显示的实例
最后一次烹饪循环开始时当天的时间	STARTED 10.25A
产品（最后烹饪的产品）	PRODUCT -2-
准备就绪？（油炸机启动前是否准备就绪？）	READY? YES
已停止：剩下的时间或完成所需要的时间（单位为秒）	*DONE* + 9 SECS
实际用的烹饪时间（秒）	ACTUAL TIME 7:38
编程的烹饪时间	PROG TIME 7:00
实际时间/编程时间（百分比）	ACT/PROG 109%
烹饪循环期间的最高温度	MAX TEMP 327°F
烹饪循环期间的最低温度	MIN TEMP 313°F
烹饪循环期间的平均温度	AVG TEMP 322°F
烹饪循环期间的加热量（百分比）	HEAT ON 73%
只有当正在烹饪时：	
当前烹饪步骤、设定值及剩余时间	STEP 1:325°F 6:47
实际起酥油温度（度），低于负荷补偿平均值，目前的拉伸时间（实际时间/烹饪时间（单位为秒））	313°F LC-12° 1.06

按下(PROG▶)，继续DAILY STATS（每日统计数据）。

3.每日统计数据（每日复位）

按下▼按钮，查看最后七天的任何运行信息。按下IDLE（怠速）按钮，选择日期。

功能	显示器显示的实例
记录此数据的日期	TUE* APR-30
小时数：油炸机运行的分钟数	TUE* ON HRS 13:45
当天起酥油过滤的次数	TUE* FILTERED 3
当天烹饪循环的总数	TUE* TOTAL CK 38
#1产品的烹饪循环	TUE* COOK -1- 17
#2产品的烹饪循环	TUE* COOK -2- 9
#3产品的烹饪循环	TUE* COOK -3- 5
#4产品的烹饪循环	TUE* COOK -4- 0
#5产品的烹饪循环	TUE* COOK -5- 0
#6产品的烹饪循环	TUE* COOK -6- 6
#7产品的烹饪循环	TUE* COOK -7- 0
#8产品的烹饪循环	TUE* COOK -8- 0
#9产品的烹饪循环	TUE* COOK -9- 1
#0产品的烹饪循环	TUE* COOK -0- 0

按下(PROG▶)，继续REVIEW USAGE（评审用途）。

**3-19
信息模式
(续)**

4.评审用途

按下 按钮，查看从此数据复位后的所累积的信息：

功能	显示器显示的实例
以前复位用途数据的日期	SINCE APR-19
油炸机运行的小时数	PWR ON HRS 165
起酥油过滤的次数	FILTERED 34
烹饪循环的总数	TOTAL CK 462
换油前的烹饪循环百分比	OIL WEAR -A-73%
#1产品的烹饪循环	COOKED -1- 193
#2产品的烹饪循环	COOKED -2- 107
#3产品的烹饪循环	COOKED -3- 58
#4产品的烹饪循环	COOKED -4- 0
#5产品的烹饪循环	COOKED -5- 13
#6产品的烹饪循环	COOKED -6- 69
#7产品的烹饪循环	COOKED -7- 0
#8产品的烹饪循环	COOKED -8- 7
#9产品的烹饪循环	COOKED -8- 7
#0产品的烹饪循环	COOKED -0- 0
复位用途数据： 此步骤输入Mgr Code (1, 2, 3, 除非已更改)，所有用途信息归零	RESET USG/ENTER CODE (复位用途/输入编码) ----

按下(PROG▶)按钮，继续INP A_CVHDSFPM PM。

A=	COOK/PUMP (烹饪/泵) 置于COOK (烹饪) 位置
B=	COOK/PUMP (烹饪/泵) 置于PUMP (泵) 位置
C=	电磁阀导通性，不显示压力 v =电压 - 24-VAC (已检测电压)
V=	电压 - 24-VAC (已检测电压)
H=	上限-如果出现“H”，表示上限正常；如果不出现“H”，表示上限跳闸 (过热) 或故障
D=	排放开关—如果出现“D”，排放手柄处于关闭位置；如果不出现“D”，排放手柄处于打开位置或故障
S=	COOK/PUMP (烹饪/泵) 开关打开联锁回路：如果出现“S” COOK/PUMP (烹饪/泵) 开关置于COOK (烹饪) 位置；如果不出现“S” COOK/PUMP (烹饪/泵) 开关 可能断开、故障或接线不正确
F=	风机
P=	PV-检测点火模块PV端子的输出
M=	PV-检测点火模块MV端子的输出

5.INP A_CVHDSFPM.PM

按下 ，查看部件和输入的状态。如果检测到输入信号，将显示识别字母 (见下文)。如果没有检测到信号，显示 “_”。

当COOK/PUMP (烹饪/泵) 开关 置于COOK (烹饪) 位置时，所有输入都被检测到，显示器显示 “H_P_A_CVHDSFPM.PM”。关于编码定义，见下文。见左图。

3-19
信息模式
(续)

按下  按钮，查看每个输入的具体状态。下划线 (“_”) 表示当前没有检测到输入。钩 (“√”) 表示检测到正常输入的信号。叉 (“X”) 表示当前检测到的信号，但是检测到的是半波 (部分故障) 输入。

注意

V, H, D, S, F, P 和 M 信号采用串联连接。按此顺序的信号中，如果前一个信号丢失，将引起后面的一个信号也丢失。

按下  按钮，继续 OUTP H* P_。

6. OUTP F*I*H*P_

此模式显示部件和输出状态。如果检测到输出信号，将显示器识别字母 (见下文)，后跟一个 “*”。如果没有输出，显示 “_”。

“F” 表示风机输出

“I” 表示点火模块输出

“H” 表示热量输出

“P” 表示压力输出

如果风机运行，显示器显示 “F*”。如果风机停止，显示器显示 “F_”。如果控制装置感应到风机输出故障，显示器显示 “F*”，同时 “*” 闪烁。

当点火模块打开时，显示器显示 “I*”。当点火模块关闭时，显示器显示 “I_”。如果控制装置感应到点火模块故障，显示器显示 “I*”，同时 “*” 闪烁。

如果正在加热，显示器显示 “H*”。如果已经停止加热，显示器显示 “H_”。如果控制装置感应到热量输出故障，显示器显示 “H*”，同时 “*” 闪烁。

如果有压力，显示器显示 “P*”。如果没有压力，显示器显示 “P_”。如果控制装置感应到压力输出故障，显示器显示 “P*”，同时 “*” 闪烁。

按下  按钮，查看每个输出的引出电流状态。显示器显示 “H√” 和 “P√”，表示电流正常。H或P后有 “X” 闪烁，表示电流太高。

**3-19
信息模式
(续)**

按下▼按钮，查看每个输出的“未连接/接地”（“NC/GND”）状态。这可监测输出PC板上继电器的故障。显示器的“H√”和“P√”表示输出PC板上的任何信息都正常。“H”或“P”后有“X”闪烁，表示有故障。

按下▼按钮，同时查看输出和输入。

按下(PROG▶)，显示器显示“6.PMP_ AIR_”。

按下▼按钮，查看泵马达输出和空气阀输出的引出电流状态。显示器显示“PMP√”和“AIR√”，表示电流正常。“PMP”或“AIR”后有“X”闪烁，表示电流太高。

按下▼按钮，查看每个输出的“未连接/接地”（“NC/GND”）状态。这可监测输出PC板上继电器的故障。

按下(PROG▶)按钮，继续OIL TMP（油温）读数。

7.OIL TMP

此步骤显示花生油的当前温度。显示器显示“7.OIL TMP (温度)”。按下(PROG▶)按钮，继续CPU TMP（CPU温度）读数。

8.CPU TMP

此步骤显示PC的当前温度。

按下(PROG▶)按钮，继续ANALOG（模拟）读数。

9.ANALOG <1> 2.86V

此步骤显示控制器a~d转换器每个通道的当前状态。这种特点对进行油炸机或控制器故障分析与处理的技术人员很有用。

按“0”按钮，显示值可在电压与比特之间来回移动。如果显示值有小数点，表示电压(0~5 VDC)。如果没有小数点，所显示的值是a~d的比特(0 - 4095)。

注意

随时按住(PROG▶)，退出信息模式，或者在2分钟以后，控制装置将自动退出回到正常运行状态。

第4节：故障分析与处理

4-1 故障分析和处理方法指南

故障	原因	纠正措施
电压接通，但油炸机完全不能工作	· 开路	· 插入油炸机插头 · 检查壁装断路器或熔断器
烹饪循环结束时压力不能排放	· 电磁阀或排气管路堵塞	· 关闭电源，让油炸机冷却，释放炸锅内的压力，清洁所有管路、电磁阀和排气罐
工作压力太高	· 静重块堵塞	· 关闭电源，让油炸机冷却，释放炸锅内的压力，清洁静重块，见“预防性维护保养”章节



如果压力表显示高压，不要操作设备。否则能导致严重人身损害和烧伤。直接将POWER/PUMP（电源/泵）开关置于OFF位置，先让设备冷却，释放压力。没有查出高压原因并采取整改措施前，不要使用设备。

不能建立压力	<ul style="list-style-type: none"> 炸锅内没有足够的产品 没有从静重块上取出金属运输隔垫 压力不能编程 盖垫泄漏 	<ul style="list-style-type: none"> 当使用新鲜起酥油时，炸锅内装满产品。 拆下运输隔垫，见“开箱说明”章节 检查编程 反装或更换盖垫
起酥油没有加热	<ul style="list-style-type: none"> 燃气阀旋钮置于OFF位置 排放阀开着 高温限位开关跳闸 	<ul style="list-style-type: none"> 确保燃气阀旋钮置于ON位置 关闭排放阀 复位高温限位开关，见“运行部件”章节
起泡或沸腾翻滚	· 见油炸机上的沸腾翻滚图表及本手册的说明。	· 按图标的沸腾翻滚步骤操作。
起酥油不能排放	· 排放阀堵塞	· 通过打开排放阀，向前推清洁杆
滤清器电动机不能运行	· 电动机过热	· 复位电动机；见“滤清器泵电动机保护器—手动复位”章节



更加详细的故障处理与分析，详见技术手册、登录www.hennypenny.com或拨打 1-800-417-8405 □ 1-937-456-8405。

**4-2
错误编码**

如果控制系统失效，数字显示屏显示出错报文，这些报文编号如下：“E-4”、“E-5”、“E-6”、“E-32”、“E-41”和“E-71”。当显示错误编码时，发出连续声音，按下任何产品按钮，消除此声音。

显示内容	原因	面板整改
“E-4”	控制板过热	先关闭开关，然后再打开；如果显示屏还是显示“E-4”，则控制板高温；检查控制板后是否有过热迹象；控制板冷却后，控制装置应当回到正常状态；如果还显示“E-4”，更换控制板。
“E-5”	起酥油过热	先关闭开关，然后再打开；如果显示屏还是显示“E-5”，则应当检查过热回路和温度探针；设备冷却后，控制装置应当回到正常状态；如果还显示“E-5”，更换控制板
“E-6”	温度探针失效	先关闭开关，然后再打开；如果显示屏还是显示“E-6”，则应当检查温度探针；修复或更换探针后，控制装置应当回到正常状态；如果还显示“E-6”，更换控制板
“E-41”	编程失效	先关闭开关，然后再打开；如果显示器显示“E-41”，则控制装置应当重新初始化（见“编程”部分）；如果还出现错误编码，更换控制板。
“E-71”	泵电动机继电器失效或接线故障	如果触头处于常闭状态，泵电动机继电器失效或更换继电器；检查POWER/PUMP（电源/泵）开关或墙装插座；L1和N反接。
“E32, FAN FAIL ERROR, CHECK BLOWER, CLEAN DILUTIONBOX, CALL HENNY PENNY SERVICE”	空气压力开关开着；稀释箱堵塞或鼓风机故障；打开排放开关；打开上限开关	清洁稀释箱或更换鼓风机（必要时）；检查排放开关；复位 a 上限开关或检查上限开关

**4-2
错误编码**

仅针对通过CE认证的产品—除了第4-2页所显示的错误编码外，通过CE认证的设备还有以下自诊断错误编码：

显示内容	原因	面板整改
“E-10”	上限开关	手动推按红色复位按钮，复位上限开关；如果上限开关不能复位，必须更换上限开关
“E-15”	排放开关	使用排放阀手柄关闭排放阀；如果还显示“E-15”，检查排放微动开关。
“E-20A”	空气压力开关失效	按下计时器按钮，再次尝试点火过程，如果仍然显示“E-20A”，联系Henny Penny服务（常闭）部门。
“E-20B”	抽风机或空气压力开关失效（常开）	按下计时器按钮，再次尝试点火过程，如果仍然显示“E-20B”，联系Henny Penny服务部门。
“E-20C”	左燃气模块失效	按下计时器按钮，再次尝试点火过程，如果仍然显示“E-20C”，联系Henny Penny服务部门。
“E-20D”	右燃气模块失效	按下计时器按钮，再次尝试点火过程，如果仍然显示“E-20D”，联系Henny Penny服务部门。
“E-20E”	左右两个模块都失效	按下计时器按钮，再次尝试点火过程，如果仍然显示“E-20E”，联系Henny Penny服务部门。
“E-20F”	左模块不能感应明火	按下计时器按钮，再次尝试点火过程，如果仍然显示“E-20F”，联系Henny Penny服务部门。
“E-20G”	右模块不能感应明火	按下计时器按钮，再次尝试点火过程，如果仍然显示“E-20G”，联系Henny Penny服务部门。
“E-20H”	两个模块都不能感应明火	按下计时器按钮，再次尝试点火过程，如果仍然显示“E-20H”，联系Henny Penny服务部门。



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

* FM05 - 417 - @* Henny Penny Corp., Eaton, Ohio 45320, Revised 32-35-16

Simplifide Chinese