

恒鹏（苏州）设备有限公司

低油量电热式油炸锅

MVE-072; MVE-073; MVE-074

交叉参考（可选）

日常维护任务

FR 05D01 过滤程序和炸锅
桶清洗（至少每
天一次）

每周维护任务

FR 05W01 清洁炸锅的背部

每季度的维修任务

FR 05Q01 检查过滤系统的
O 型密封圈

FR 05Q02 深度清洁

每年的维护任务

FR 05A1-T 检查

模型 | MVE-073



A. 过滤锅

△ | 危险

这些图标提醒您可能出现的人身伤害的风险

▨ | 设备警报

寻找这个图标以便得到有关于如何在使用过程中避免不必要的机械损坏的信息

★ | 提示










寻找这个图标以便得到关于如何操作这个流程的提示

原因 清洁有碎屑的锅筒和对油进行彻底过滤以延长油的使用寿命

所需时长 需 5 分钟准备 每槽需 10 分钟完成

检查时间 在销量较低的时段.

危险图标

	化学物质		小心触电		热液/蒸汽		热油		表面烫
	手动移交		移动部件		尖锐物件和表面		小心地滑		

工具和材料



耐热手套 过滤



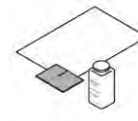
防护面罩



耐热围裙



Ecolab 高温垫及垫架



McFiltering 套件内置的过滤系统, 样品



Ecolab 耐高温细节刷



KAY@ QSR 炸锅清洗剂



KAY@ QSR 除油剂



放置消毒过的干净毛巾的水桶



放置脏毛巾的水桶



3室水槽

步骤

1 穿戴好防护器具

使用麦当劳允准的安全器材, 包括围裙、面罩和耐热手套

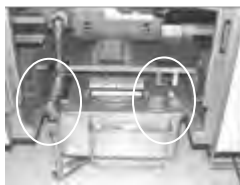
 Hot Oil 热油

热油可致严重的烧伤



2 检查过滤盆

确保过滤盆和过滤盆盖的安置正确, 即右侧的过滤锁锁紧, 左侧的过滤管连接紧密。



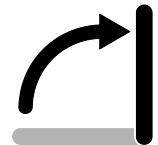
3 油必须是热的

按下“TEMP (温度)”键以确保加热时的油温。



4 关闭过滤阀

显示屏将在“Confirm (确认)”之后显示“CLOSE PURGE VALVE” (关闭过滤阀) 的字样。转动黑色阀杆关闭该阀。



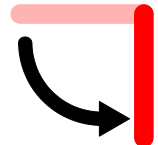
5 关闭控制

按下“HEAT (加热)”键, 界面显示“OFF” (关闭)



6 泄油

屏幕显示“OPEN DRAIN (打开泄油阀)”。转动红色阀杆打开泄油阀, 油开始外泄。



continued ▶

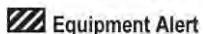
过滤程序&炸锅清洗 (继续)

7 升降元件

一旦油泄完, 拿掉炸篮支撑并用升降工具从锅桶中升起加热丝。



Hot Surfaces
在提升加热丝时要使用防护手套或防护服, 否则将会导致严重烫伤。

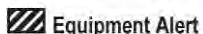


Equipment Alert
注意不要损坏加热丝中心的高温极限。



8 锅筒内部刷洗

将衬垫附加在高温垫上, 撒上 KAY® QSR 油炸清洗剂并擦洗锅筒的内壁、角落、底部以及其他能清洗到的区域。



Equipment Alert
小心不要损坏传感探头以及不要擦洗加热丝以防碎屑粘烧。

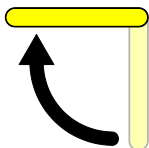


Chemicals
KAY® QSR 油炸清洗剂



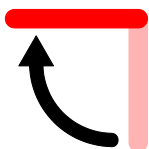
9 打开回油阀

放下加热丝, 再转动黄色阀杆打开回油阀。



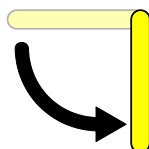
10 关闭泄油

转动红色阀杆关闭泄油阀。



11 关闭回油阀

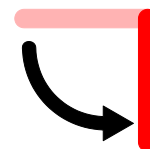
转动黄色阀杆关闭回油阀, 按√键对信息 CONFIRM, (确认) 进行确认之后屏幕会显示“OPEN DRAIN (打开泄油阀)”。



12 打开泄油阀

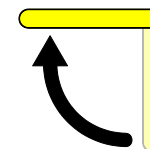
转动红色阀杆打开泄油阀。

continued ▶ 继续



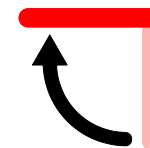
13 抛光

转动黄色阀杆打开回油阀, 让油通过过滤器系统循环 5 分钟。



14 填满锅筒

当抛光周期运作好之后, 转动红色阀杆关闭泄油阀。



15 打开控制“ON”

按“HEAT (加热)”键打开控制



16 返回正常操作

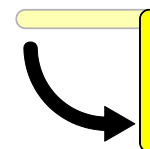
一旦油充满, 屏幕将显示“IS POT FILLED (锅筒充满了吗)?”以及“YES (是)”和“NO (否)”选项。点击√键选择 YES (是), 屏幕将显示“CLOSE RETURN VALVE (关闭回油阀)”。



如果油并未完全充满锅桶, 点击“X”键选择 NO, 则将继续填充油。

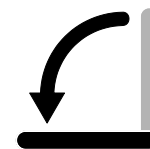
17 关闭回油阀

转动黄色阀杆关闭回油阀并点√键进行确认。确认之后屏幕将显示“OPEN PURGE HANDLE (打开阀杆)”并且按 CONFIRM (确认)。



18 打开过滤阀

转动黑色阀杆打开过滤阀, 并按√键进行确认。



过滤程序&炸锅清洗 (继续)

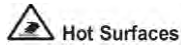
19 打开电源开关

确保主电源开关处于接通位置 (On)。



20 拉出过滤器过滤盆

打开门，如图拉起过滤盆上扣锁。并用过滤盆上的把手拉出过滤盆及其组件。



过滤盆的温度很高！操作过程需使用防护服或耐热手套以防止严重烫伤。



21 拆下过滤器过滤盆盖

将过滤盆盖从过滤盆上拎起，备用。



22 拆下碎屑过滤蓝

将碎屑过滤蓝从过滤盆中拿出，擦去筐中的油并把其中的碎屑清除后备用。



23 拆下过滤板扣环

拆下过滤板环扣备用。



continued ►

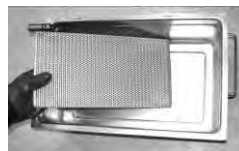
24 从过滤盆中拆下过滤纸

从过滤盆中取出过滤纸并丢弃。




25 取出过滤网

将底部过滤网从盘中拉出，预留备用。



26 清洗过滤过滤盆盖，碎屑过滤蓝，过滤板扣环，底部滤网以及过滤盆。

将所有可移动的部件移至 3 室水槽中，用水槽洗涤剂溶液配合热水冲洗干净。允许在重新组装前进行风干。

 **Chemicals** 化学品
水槽洗涤剂溶液



27 再组装

用相反的顺序进行重新组装，先将过滤纸安装至过滤网上，其次是过滤板扣环和碎屑过滤蓝。

 **Tip** 提示

因为水会溶解滤纸，所以在将滤纸放进过滤盆前要确保过滤盆，底部屏幕，碎屑过滤蓝和过滤板扣环完全干透。



28 炸锅的外部清洁

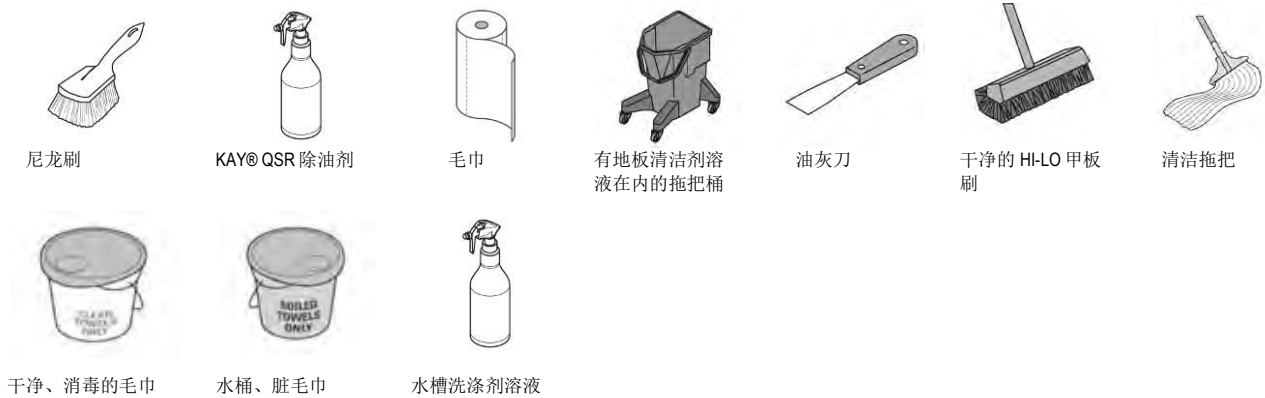
先用干净并消过毒的抹布配合喷洒除油剂来擦拭炸锅外部，再用另一个单独的消毒过的抹布进行冲洗。



原因	为了防止油脂堆积，符合麦当劳的清洁标准	
所需时间	需 5 分钟准备	需 45 分钟完成
检查时间	工作日结束时	针对 24 小时营业的餐厅：深夜或者清晨，当销量较低时

危险图标	 化学物质	 小心触电	 热液/蒸汽	 热油	 表面烫
	 手动移交	 尖锐物件和表面	 小心地滑		

工具和材料



步骤

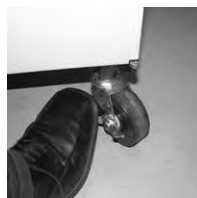
- 1 关闭电源开关**
确保主电源开关处于“OFF”关闭位置



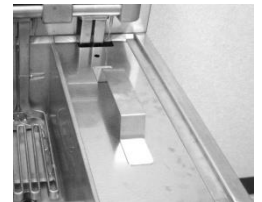
- 2 卸下集油器**
卸下集油槽和顶盖罩，将内含物倒入除油梭里。



- 3 松开脚轮**
松开炸锅脚轮锁



- 4 盖上锅盖**
将所有的锅筒都盖上锅盖



- 5 将油炸锅拉出**
小心的将油炸锅拉至足够远的位置，以便清洁油炸锅背部



注意：在移动炸锅时，热油可能会四处飞溅。



清洁炸锅背面 (继续)

6 断开炸锅电源

拔下插头便可断开电源线，忌直接拉扯电线。
continued ▶ 继续



7 清洁油

用油灰刀小心的清理附着在油烟机上和炸锅背面的油脂，并检查是否有油污附着在地板上。




8 清洁顺序

在清洁时需使用喷洒了油污洗涤剂溶液的干净抹布擦拭炸锅的背面区域：
A. 烟囱上的可触及件
B. 顶盖背面
C. 顶盖侧面
D. 油脂过滤凹槽
E. 炸锅周围的金属薄片




9 刷洗

用尼龙刷配合热的水槽洗涤剂溶液清洗炸锅背面
 Chemicals
KAY® QSR 除油剂




10 用抹布擦干

用消毒后的干净毛巾擦拭所有的区域，再用纸巾擦干，让经理进行检查。
 Chemicals
消毒液



11 清洗脚轮

用尼龙刷配合热的水槽洗涤剂溶液清洗脚轮
 Chemicals
水槽洗涤剂溶液




12 清洁炸锅周围地面

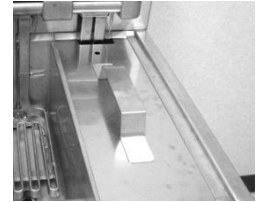
用一个潮湿地的标记放在现场区域。用一个干净的Hi-Lo 甲板刷配合热的地板清洁剂来清洁炸锅周围区域。
注意：只可在房子后方使用甲板刷。



 Chemicals
地面清洁剂

13 炸锅复位

按照第 1-7 的步骤相反的顺序将炸锅放回顶盖并替换新的油脂过滤器。取下槽盖
 Hot Oil
注意：当移动炸锅时，热油可能会四处飞溅。



原因	彻底清除锅筒上的焦状油污来彻底清洁炸锅锅筒	
所需时间	需 1 小时完成	需 15 分钟准备和完成每一个锅桶的清洁
清洁时间	如不是 24 小时营业则在结束营业后进行清洁	针对 24 小时营业餐厅：可以按照一次清洁一个炸锅锅筒的流程，其余的炸锅锅筒则可继续运行以便服务顾客。

危险图标



工具和材料



过滤用耐热手套，



面罩



耐热围裙



耐热桶



Ecolab 高温垫座&垫



Ecolab 高温细节刷



KAY® QSR 除油剂



纸巾

内置水槽洗涤剂
和消毒液的三格
洗涤槽

½ 加仑 不锈钢水罐

步骤

1 穿戴好保护器具

使用所有麦当劳公司批准的安全护具，包括围裙、面罩和耐热手套



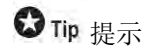
Hot Oil

热油或水可以造成严重的烫伤



2 盖上油锅盖

将邻接的炸锅锅筒盖上盖子以避免洗涤剂溶液意外飞溅污染炸锅内的油。



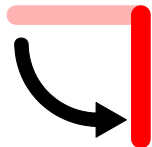
Tip 提示
不要与在一个正在进行深度清洁的炸锅锅筒相邻的炸锅锅筒内进行生产，防止清洁剂污染锅内的油和食品。



炸锅桶的深度清洁 (继续)

3 进行过滤循环

为了更好的达到深度清洁的目的, 在开始清洁前需进行过滤循环流程。



4 输入深度清洁模式代码

按住“TEMP (温度)”和“INFO (信息)”键直到屏幕显示出“LEVEL-1 (层-1)”, 然后输入代码。



5 输入代码

用数字键输入代码 1, 2, 3, 4



6 开始深层清洁

按两下“DOWN”键, 屏幕会显示“DEEP CLEAN (深度清洁)”的字样。再按√键, 屏幕显示出“DEEP CLN (深度清洁)”与“YES (是) NO (否)”字样



7 确定选项:

分槽炸锅锅筒: 屏幕显示“LEFT RIGHT (左侧锅筒)”字样, 按√键选择左侧锅筒, 或 X 键选择右侧锅筒。选择完成后, 屏幕显示“OIL RMVD (除油)”连同“YES (是) NO (否)”一起的字样。

全槽炸锅锅筒: 按√键然后显示“OIL RMVD (除油)”连同“YES (是) NO (否)”的字样。



8 确定排油:

空的锅桶: 按√键并控制跳过至“Prepare Filter Pan (准备过滤盆)”步骤#10



锅桶注油: 按 X 键, 屏幕显示“IS DISPOSAL UNIT IN PLACE (除油设备准备好了吗)?”连同“YES (是) NO (否)” (针对 JIB 系统) 的字样, 或显示“CHK PAN (检查盆)” (针对散装油系统)。



9 清除废油

按 X 键, 屏幕显示“INSERT DISPOSAL UNIT (插入除油设备)” (针对 JIB 系统) 的字样。一旦处理部件到位了, 按下√键选择 YES (是), 屏幕会显示“DRAINING (排油中)”, 与此同时油将流出锅桶。若是针对在散装油系统中的部件, 则可按散装油开关上的“DISPOSE (废弃)”键将其转化为空泄油槽。



10 清空锅桶

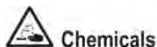
屏幕将显示“VAT EMPT (已排空)”连同“YES (是) NO (否)”字样一起。准备好之后按√键, 屏幕显示“SOLUTION ADDED (添加清洁剂)”连同“YES (是) NO (否)”字样一起。不要再按任何按键, 直接进入下一步骤。



炸锅桶的深度清洁 (继续)

11a 准备过滤盆

清空过滤盆内的过滤组件，将组件放入 3 格洗涤槽中进行清洗和擦拭。用水槽洗涤剂清洗，用温水冲洗干净。晾干，放回至空的过滤器泄油槽内并盖上锅盖。



水槽洗涤剂溶液

continued ▶

11b 准备溶液

针对清洁满的锅桶：
在空的锅桶中倒入 2/3 加仑（1 加仑约 3.8L）的 KAY® QSR 除油剂，再加入热水直至水线超过满油线约 25mm 处。



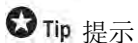
针对分槽炸锅的锅桶：
在空的锅桶中加入 1/3 加仑（废油）的全强度除油剂，再加入热水直至水线超过满油线约 25mm 处。



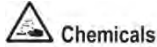
除油剂

11c 添加洗涤剂

屏幕仍然显示“SOLUTION ADDED（添加洗涤剂）？”和“YES（是）NO（否）”的字样。首先确保锅桶已填满至超过上限线 25mm 处，之后再按√键，屏幕显示“START CLEAN（开始清洁）”和“YES（是）NO（否）”字样。



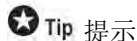
加水至溶液超过上限 25mm 这一步骤在清洁程序中是必要的



KAY® QSR 除油剂

12 清洁

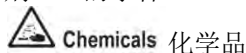
按√键显示“CLEANING（清洁中）”连同一个倒计时器一起，这一步骤需用一个小时时间调节热度至 195°F (91°C)。



按 X 按键可停止清洗周期。



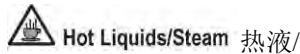
将垫附在高温垫座上，频繁的将高温垫座浸泡进除油剂中。轻轻刷其表面以清除锅桶上部分产生的溶胶。一小时结束后，屏幕显示“CLEAN DONE（清洁完成）”并发出哗哗的声音。屏幕之后会显示“REMOVE SOLUTION FROM VAT（清除锅筒里的清洁剂）”的字样。



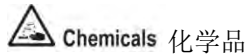
KAY® QSR 除油剂

13 废液丢弃

用一个 1/2 加仑（2 升）的不锈钢水罐将溶液从锅桶中清出，将其倒入耐热桶中丢弃。任何残留的溶液都将被排入至排水槽内进行丢弃。屏幕之后将显示“VAT EMPTY（已排空）”和“YES（是）NO（否）”的字样。



热液/蒸汽
热溶液可导致严重烫伤，需穿戴好耐热手套和保护器具。



KAY® QSR 除油剂

continued ▶

炸锅桶的深度清洁 (继续)

14 清洁锅桶

一旦锅桶空了，按√键，屏幕显示“SCRUB VAT COMPLETE（完成清洁）”和“YES（是）NO（否）”的字样。使用高温细节刷清洁加热组件，并使用高温垫座和垫去清洗锅桶的内壁，角落和上方。

★ Tip 提示

如有需要，请使用升降工具从锅桶中升起加热丝。

⚠ Equipment Alert 设备警告

不要刮电炸锅加热丝，或者用洗刷物品清洗加热丝，否则面包粉会烧焦并黏住加热丝。

不要使用钢丝球、钢丝刷、油灰刀和其他粗糙的清洁器具。不要使用内含化学物质氯、溴、碘或氨的洗涤剂和消毒液，因为这些化学物质会损坏设备并且缩短设备使用寿命。



15 冲洗锅桶 3 遍

一旦锅桶干净了，按√键，屏幕将显示“RINSE VAT（冲洗锅筒）”并且打开排水。将干净的水倒入锅桶中进行冲洗并让水排入排水盘。冲洗 3 到 4 次。不要将排水盘装的太满。屏幕显示“RINSE COMPLETE（冲洗完成）”和“YES（是）NO（否）”的字样。



16 清空过滤盆





卸下油盆并清空，用 1/2 加仑水罐，将液体倒入罐中进行丢弃。用水冲洗油盆并晾干。



17 干燥锅桶

在清除油管之后，按 X 键显示“VAT DRY（锅筒干）”和“YES（是）NO（否）”字样。用纸巾擦干锅桶，并按√键。



原因	防止油从管道泄漏。
检查时长	5 分钟检测是否需要替换新的密封圈
检查时间	在炸锅不在进行过滤程序的任何时间
危险图标	 热油  表面烫  移动部件  小心地滑

工具和材料



平头螺丝刀

步骤

1 拉出过滤盆

打开门，用手压下过滤盆上的锁紧装置并拉出过滤器盆。



Hot Surfaces

这个盆的温度很高！需使用防护衣或耐热手套以防止严重烫伤。



2 检查 O 形密封圈

通过目视检查过滤器泄油槽管道上的 O 形密封圈是否有任何裂缝或断裂，如有损坏则替换新的密封圈



3 替换 O 形密封圈

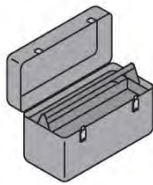
用一个小的平头螺丝刀撬动 O 形密封圈和并从管道尾部脱下，将新的 O 形密封圈旋进管道上的凹槽。



原因	恒鹏公司推荐有资质的代理商对设备进行每年至少一次的检查，以确保设备能在最佳状态安全运行。
检查时间	每个炸锅需要 1 小时。
时间安排	检查时间应由店里安排以确保有足够的时间检查并且不影响店里正常运营。

Hazard icons	 小心触电  热油  表面烫  尖锐物件和表面  小心地滑
---------------------	--


工具箱





工具由维修人员提供

程序

仅限有资质的技术人员

- 1 **整体检查**
从内到外，从前到后检查设备有否油垢。
 **Hot Surfaces** 表面烫
- 2 **加热丝检查**
确保加热丝完好，无碳黑/油渍累积，无干烧痕迹，工作正常。
200 系列: 检查高温极限探头固定在加热丝位置
- 3 **自锁装置检查**
确保加热丝在升起和落下时安全开关和自锁装置工作正常。加热丝线没有缠绕和拉扯。
- 4 **检查炸锅回温时间**
按 INFO 按钮，检查所有炸锅最近回温时间。回温时间应在 1:40 (1 分 40 秒)。
如果回温时间小于 1:40 (1 分 40 秒)，直接跳到步骤 6。
- 5 **如果需要，调整炸锅。**
.如果回温时间不能接受，检查如下项目。发现问题请纠正。
确认电源插座接触良好，发现问题请及时处理. 完成后继续步骤 6。

- 6 **电流检查**
确保加热丝电流在设备额定电流允许的范围内。
 **Electricity** 小心触电
- 7 **探头检查**
确保所有的温度探头连接，功能完好，确认探头保护装置没有移位或损坏。

LVE-100:检查高温极限锁定并完好无损。
- 8 **电器零件检查**
确保电器零件（如控制面板，继电器，显示板，变压器，接触器，等）都工作良好，没有油渍或其它碎片在上面。
 **Electricity** 小心触电
电器零件检查时确保电源关闭。
- 9 **线连接检查**
确保电接触器，接线端子，开关等器零件上的线连接紧密并工作状态良好。
- 10 **安全装置检查**
确保所有安全装置（如泄油安全开关，高温极限复位开关）位置和功能正确。

Annual Inspection (electric fryers only) (continued)

11 锅筒检查

.确保锅筒完好无漏油，并确保炸锅外保温棉完好。

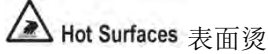


12 线连接检查

确保所有线连接紧密并状态完好。

13 油位线检查

检查所有锅筒的回油和泄油，确保无泄漏并确保所有油路连接紧密。



14 过滤系统检查

检查过滤系统以确保所有零件完好，泄油开关工作正常。O型密封圈状态良好。运行过滤电机确保其运行正常。

15 Run AIF system 运行 AIF 系统

确保 AIF 组件工作正常（如泄油阀，泄油阀电机，电磁阀，泵，过滤电机和单向阀）。输入过滤菜单并选择自动过滤来开始 AIF 工作。每个锅运行一次。

200 系列:对于 200 系列，确保选择阀的操作正常。