

第八章 拆卸设备

8.1 确定丢弃

由于某些原因，决定丢弃设备时，请确保设备真的不能再使用。然后切断电源及所有电路连接。

8.2 弃置

联系专业的技术公司正确拆卸设备，注意不同部分所采用的不同的材料(详见第一章1.2.2)。

8.3 电器和电子设备的废弃物



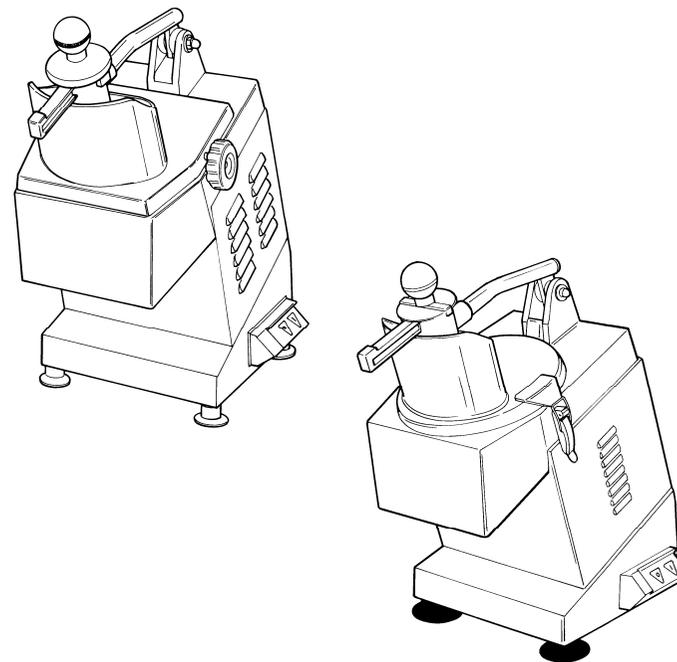
指令2002/95/EC、2002/96/EC和2003/108/EC，关于限制在电器和电子设备中使用某些有害物质，以及限制使用废弃的电器和电子设备。

在产品或其包装上带有叉号的标志，表示该产品不能和你的其他家庭废品一样处理掉。

本机器的分类废弃物回收是由制造商组织和管理的。联系制造商并遵从制造商采用的分类废弃物处理体系是用户的责任。

你的废弃设备在处理时的分类回收将帮助保留自然资源，并确保以保护人类健康和环境的方式循环利用这些废弃物。

使用和维护手册



ed. 02/2008

蔬菜切割机

声明

- 本指导手册给使用者提供了所有有关设备的必要信息、应用的生产标准和操作指引，令使用者能够使设备保持好的效率。
- 本指导手册是提供给最终用户和技术服务人员的。

章节目录

第一章、机器说明	5
1.1 注意事项	
1.2 机器描述	
1.2.1 综述	
1.2.2 结构特征 (使用的材料)	
1.3 安全	
1.3.1 常规安全	
1.3.2 电子安全	
1.4 附件	
1.4.1 附件	
1.4.1.1 标准件	
1.4.1.2 非标准件	
1.4.2 器具	
第二章、技术参数	13
2.1 体积、重量和特征	
第三章、签收机器	14
3.1 签收机器	
3.2 检查包装及运单内容	
3.3 弃置包装	
第四章、安装	15
4.1 机器定位	
4.1.1 收集箱	
4.1.2 传送	
4.2 电子装置	

第七章 清洁机器

7.1 概述

- 切菜机必须最少每日清洁一次，如果有需要，可多次。
 - 切菜机的所有零部件，包括直接或间接接触需加工食物的部件，必须进行认真谨慎的清洁。在进行清洁之前，必须**切断电源**。
- 小心注意在清洁或操作圆形刀片时被刀片和/或其边缘切伤的危险。

7.2 清洁工具

必须采用室温下常规的清洁剂和一块湿布进行清洁。不能用水或高压喷水直接对设备进行清洁。不能使用刷子和其它可能损坏设备表面的工具。

注意!

注意：切勿把设备的零部件放入洗碗碟机内清洗。

7.3 步骤

- 1、 拔出电源插头，切断电源。
- 2、 移开盖子和所有圆形刀片、切碎物排出辅件、碾槌、方形收集槽或斜面收集槽。
- 3、 由内往外清洁，包括整个加工切碎部分和圆形刀片固定轴。
- 4、 清洁设备和碾槌的表面。
- 5、 用干布把设备各部分擦干，重新安装回原位。

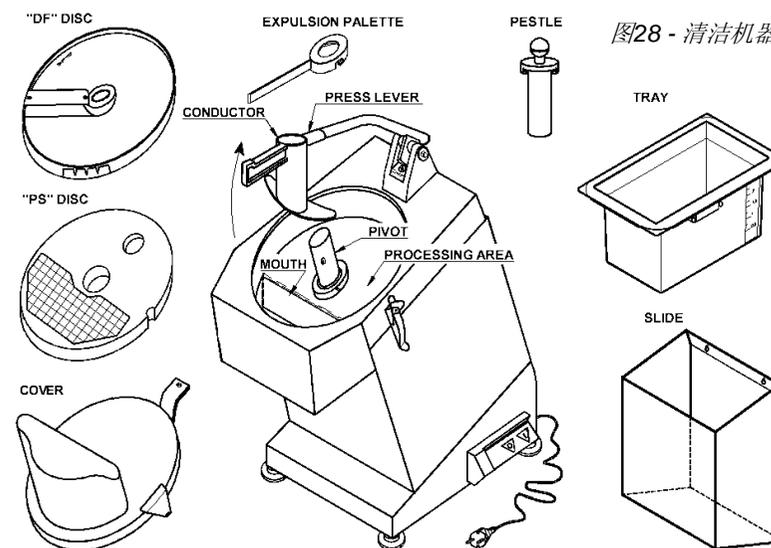


图28 - 清洁机器时的分解图

6.1.4 电线

定期检查电线有否被磨损，如果有，请致电客户服务中心要求更换。

6.1.5 刀片

使用过程中，刀片的切边可能会钝化。

就 DTV, DT 2, 3, 4, 7, 9 和 PS 6, 8, 10, 20 刀片，也需要新的刀片。

对于 DF 1, 2, 3, 4, 5, 8, 10, 14 和 DQ 4, 6, 8, 10 刀片，只需更换刀片。在此情况下，致电客户中心并请明刀片精确的号码。

6.2 实用性建议(如果出现以下情况，应如何处理)

6.2.1 圆形刀片磨损

检查并确保圆形刀片和刀片固定轴清洁正确。

6.2.2 盖子不能关好

检查并确保盖子安装和清洁正确。

6.2.3 不能正常切碎食物

检查刀片的磨损程度。

6.2.4 食物排出有困难或不能切成正常的形状。

检查并确保切碎物排出辅件与 DT 系列、DF1-2-3-4 和 DQ4 刀片安装正确。

检查并确保收集槽不满载和入口没有堵塞。

6.2.5 堵塞

确保需加工的食物不能是冰冻的或太硬的，并保证电流与技术数据铭牌上标示的一致。

6.2.6 挤压杆上和盖子上的微型开关失灵

检查是否被灰尘或其它微粒堵塞。

6.2.7 设备不能启动

检查所有安全装置是否安装正确(详见安全装置1.3)。

检查电源插头和所有开关是否正常。

4.2.1 单相蔬菜切机(220/230 V. 50 Hz)

4.2.2 蔬菜切机 (400 V. 50 Hz)

4.3 蔬菜切机电路图

4.4 功能检查

第五章、机器的使用

19

5.1 拆卸

5.2 加载并切割

第六章、维护和操作建议

21

6.1 常规提示

6.1.1 皮带

6.1.2 支脚

6.1.3 开关

6.1.4 电导线

6.1.5 刀片

6.2 如果出现问题，应...

6.2.1 刀片制动的缺陷

6.2.2 盖子处的锁紧装置没有关好

6.2.3 产品没有被良好切割

6.2.4 切割的产品效果不良

6.2.5 机器堵塞

6.2.6 压杆和盖子处的微限开关工作失灵

6.2.7 机器无法启动

第七章、清洁机器

23

7.1 常规提示

7.2 使用的产品

7.3 应遵从的步骤

第八章、弃置机器

24

8.1 弃置机器

8.2 处理

8.3 电子及电器类WEEE 废弃物弃置说明

插图索引

图1	- 切菜机TM整体图	6
图2	- 电子安全装置	8
图3	- 机械安全装置	8
图3A	- 电子安全装置	8
图4	- 启动时收集箱的位置	9
图5	- 开关板	9
图6	- 蔬菜压杆	10
图7	- 带磁感应的收集箱	10
图8	- 斜面收集箱	10
图9	- 切碎物排出附件	10
图10	- 刀片支撑轴	11
图11	- 刀片“DF”系列	11
图12	- 刀片“DT”系列	11
图13	- 刀片“DQ”系列	12
图14	- 刀片“PS”系列	12
图15	- 尺寸和最大体积	13
图16	- 包装说明	14
图17	- 收集装置	16
图18	- 斜面收集装置	16
图19	- 技术铭牌	17
图20	- 旋转说明	17
图21	- 三相电路连接图	18
图21A	- 单相电路连接图	18
图22	- 开关	19
图23	- 切碎物排出附件的安装	20
图24	- PS-DF两个刀片的安装	20
图25	- 正确的位置	20
图26	- 从盖子口处加料	21
图27	- 从压杆口处加料	21
图28	- 拆卸机器以便清洁	23

B、当所有食物被加工完毕或提起挤压杆时，一个机械化的安全装置便会发挥作用，使设备停止运作。当放进食物后，并放下挤压杆，设备便会自动运作。

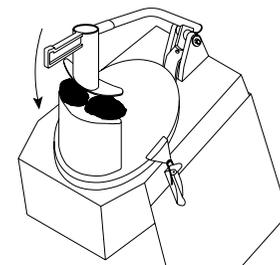


Fig. n°26 - Product loaded via opening of the lid.

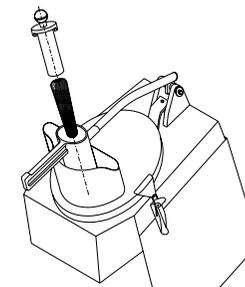


Fig. n°27 - Product loaded via conductor on the lever

C、按照5.1A中所述更换圆形刀片。更换完毕后，设备的电子系统将阻止设备自动启动，此时，需要按下启动按钮 I，使其重新运转。

D、使用收集槽时，需每转2-3圈便清空收集槽内的食物。收集槽内的食物如果不及时清空，造成过满，则会阻碍设备运转，导致切碎加工形式不正确、设备阻塞或损坏电机。

第六章 维护和可行性建议

6.1 概述

在进行任何维修保养前，必须切断电源。

6.1.1 皮带

不必调整皮带。一般情况下，皮带的寿命约有3-4年，之后便需更换。万一有任何磨损，请致电客户服务中心。

6.1.2 支脚

支脚会日渐磨损，失去弹性，导致设备的稳固性减少，此时必须更换。

6.1.3 开关标签

标签被磨损时，请致电客户服务中心。

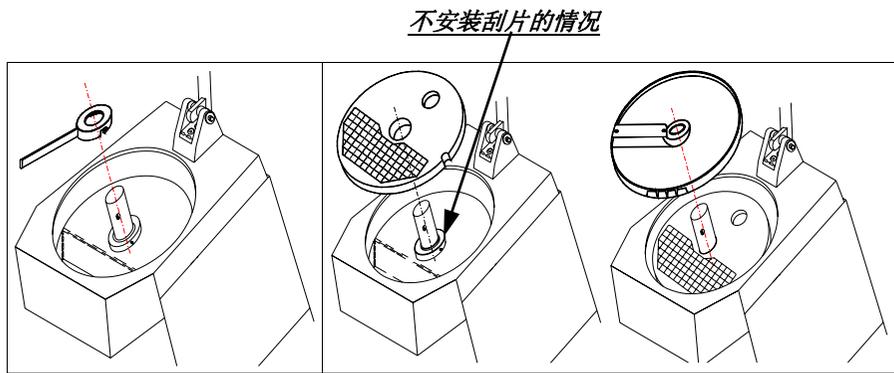


图23

图24

图23 - 安装刮片

图24 - 安装两个刀片 PS- DF

5.2 加料及切割

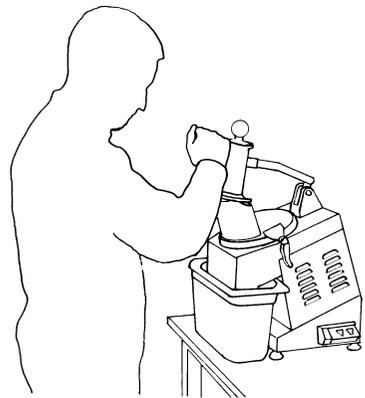


图25 - 正确的位置

注意!

当机器工作的时候，操作者必须站立在正确的位置，以免发生意外。身体必须与工作面相垂直(见图25)。不要在机器和身体之间放置任何东西。

注意：当马达停止的情况下，才可以往切菜机里机加料。

步骤如下：

A、揭开盖子上的开口处，放进食物(参见图26)。或者可以通过挤压杆上的小孔放进外形较小的食物(如小红萝卜等)，按下启动按钮，然后轻轻地用手按压在挤压杆上或有必要时使用碾槌(参见图27)，这样有助于切菜机的运作。

第一章、机器说明

1.1 一般防护措施

- 本切菜机必须由熟知本手册中提及的规定内容的、受过专业培训的人员操作。
- 给受培训的操作人员提供足够的设备实习操作。
- 即使设备安装了安全装置，也应避免把手靠近运作中的部件。
- 在进行清洁和维护前，必须切断电源。
- 当进行清洁和维护时，切菜机上的所有安全装置是被拆卸下来的，所以此时应仔细评估可能存在的风险系数。
- 操作人员进行清洁和维护时，注意力必须保持高度集中。
- 定期检查电线，电线的磨损意味着有严重的触电危险。
- 如果发现设备有任何的故障，建议不能再使用，并联系客服服务中心。
- 切勿使用本切菜机进行搅碎冰冻的食物、肉类、带骨的鱼类或任何非食物的物品。
- 切勿自行维修设备，应联系合格的技术人员进行维修。
- 总是使用带碾槌的挤压杆辅助切碎食物。
- 为避免出现任何问题，切勿让操作人员工作量超负荷。
- 生产商对以下出现的情况不负责任：
 - 1、设备被不合格的人员操作；
 - 2、零配件被非原厂配件取代和使用的圆形刀片不是由本厂提供；
 - 3、没有按本手册中的操作指导规定进行操作；
 - 4、设备表面被不合适的物品损坏。

1.2 设备描述

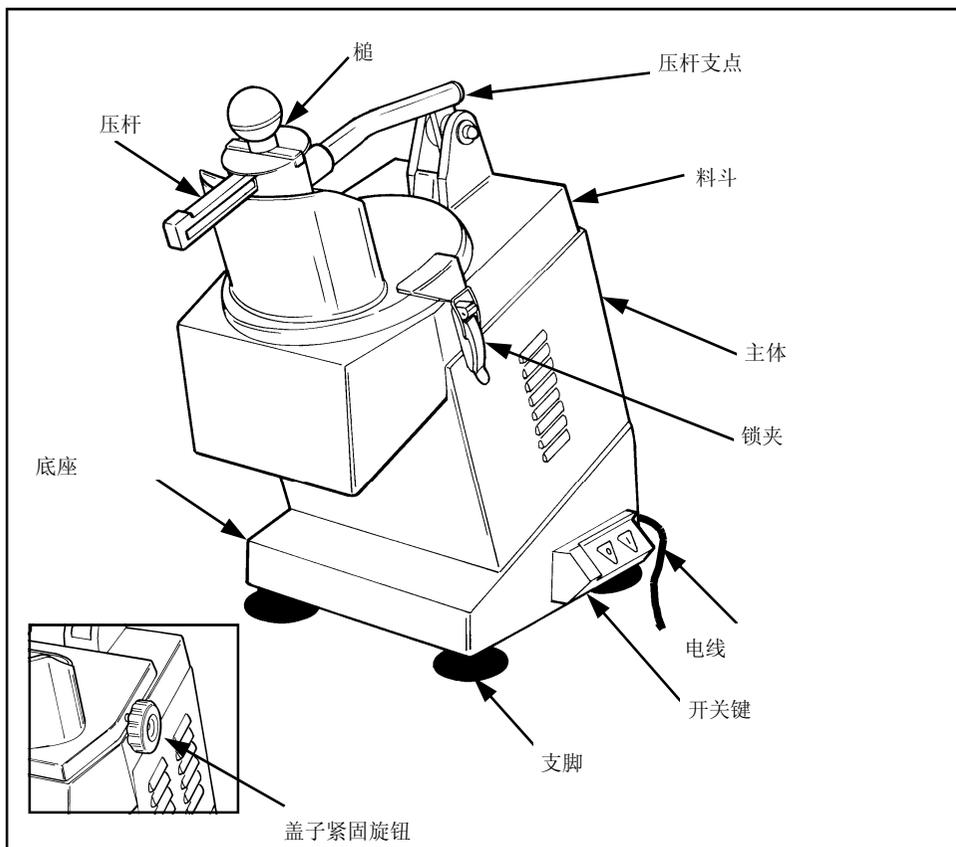


表1 - 蔬菜切割机“TM”系列整体图

1.2.1 综述

蔬菜切割机TM专门用来切割蔬菜，水果和莫扎瑞拉奶酪，保证了：

- 在使用、清洁和维护过程中最大安全性；
- 谨慎选择直接接触食物的物料和减少接触食物的部件的锋利角，以达到最高的卫生标准，这样也为清洁和拆卸提供很大的方便；
- 所有零配件的坚固性和稳定性；
- 皮带传送的安静；
- 容易操作。

4.4 功能检查

按如下步骤检查机器功能：

- a) 按开始开关“**I**”然后按停止开关“**O**”来分别检查机器的开启与停止(图22)。
- b) 提升然后降低压杆时，检查马达是否停止然后开始工作。
- c) 检查当盖子拿开时，机器停止工作。而当盖子合上时，按开始键“**I**”机器重启。
- d) 重新放置收集箱或斜面收集箱。

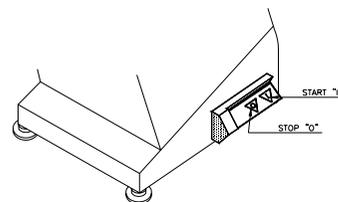


图22 - 开/关

第五章、使用机器

注意!

5.1 - DISC ASSEMBLY

- A 在刀片DF 1-2-3-4-5-8-10-14, DTV, DT 2-3-4-7-9, 或者 DQ 4-6-8-10中选择需要的刀片；等移开不锈钢或铝盖后，将刀片置于刀片轴上。自然旋转刀片直至它被完全套住。重新盖上盖子并用不锈钢盖子上的锁夹或者铝盖子上的手柄紧固住盖子。
- B (切丁)
从PS8-DF8, PS10-DF10, PS20-DF14中选择需要的两个刀片。首先放入PS刀片，刀片边上的孔应该朝右而上面应正对机器。然后根据“A”(见图24)相同的步骤安装DF系列刀片。**注意：排出废料的刮片在安装刀片 PS-DF 时应该取下。**
- C 机器带有刮片 (图9)，建议将其与刀片 DF 1-2-3-5, DTV, DT 2-3-7-9, DQ4一起使用。在放置其它刀片之前，该刮片必须安置在刀片支撑上。然后按“A”中所示的步骤安装其它刀片。

4.3 蔬菜切机的电路图

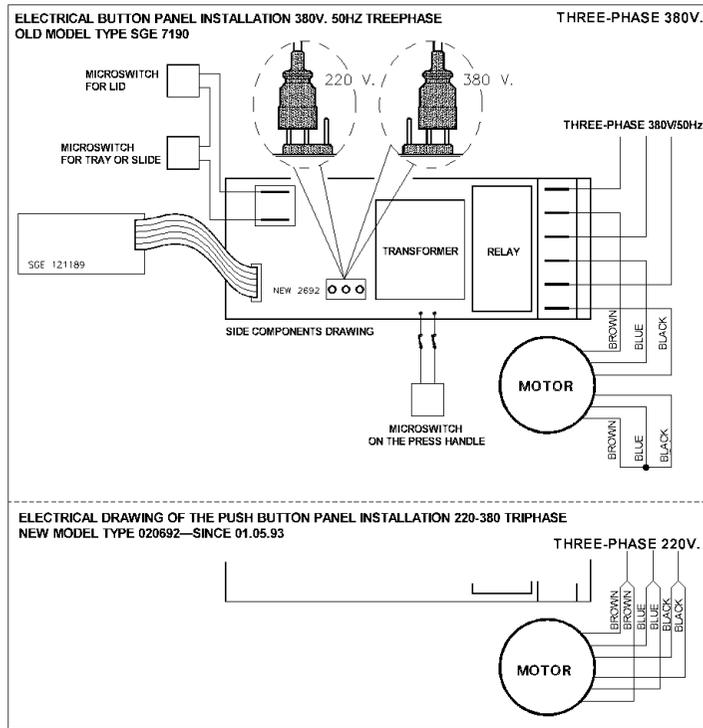


图21 - 230/400 V三相电路图

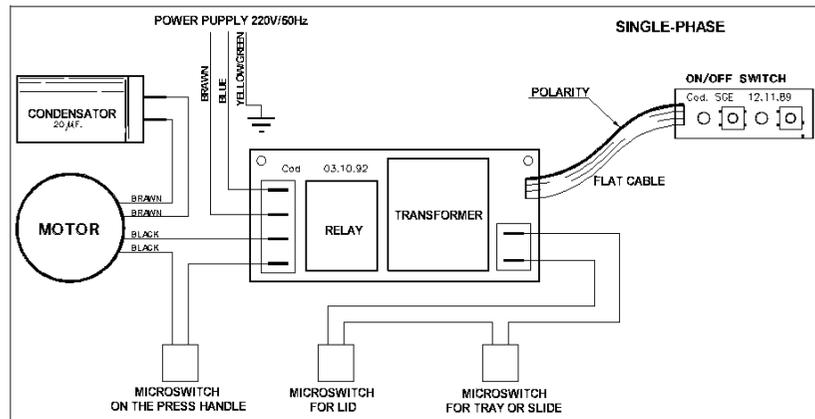


图21-A - 220 Volt 单相电路图

1.2.2 结构特征(使用的材料)

结构特点(原材料)

TM切菜机采用高度防机械磨损、防震、防腐蚀的材料制成。

特点:

- 进行加工的贮物槽和底座是由电镀铝制成，除了有强的抗氧化作用外，还能保证卫生和不粘着酸性物质和含盐食物；
- 框架、盖子、挤压杆手柄和圆形刀片支承架是由AISI304 或者 430 不锈钢制成的；
- 碾槌、挤压杆、收集槽和控制盒是由适合与食物接触的耐用的塑料制成的；
- 加工食物的圆形刀片：
 - a) DF、DQ 和PS 系列的构架是铝制的，刀片采用AISI420钢；
 - b) DT系列的构架是塑料制成的，刀片采用AISI420钢。

1.3 安全

1.3.1 常规安全

该手册中所列蔬菜切机T.M.机器，在机械、电子和卫生安全性能方面，参考如下规格：

机械安全: 2006/42.

电气安全: 2006/95/CEE; 2004/108/CEE.

卫生安全: 2007/19/CEE. **规格:** EN 60335-1; EN 55014.

** 切菜机配备了在加工过程中和清洁及维护过程中所需的电子和机械保护装置。但无论如何，危险因素是不可能完全被排除的，详见本手册中注意部分--有关在更换和清洁圆形刀片时被切伤的危险。

1.3.2 电气安全

TM切菜机配备了以下的感应装置：

A、在挤压杆上，有一个电子感应装置。当挤压杆被提起超过电子感应点位置时，设备就停止运作；当挤压杆被放下低于电子感应点位置时，设备就自动运作(参见图2)。

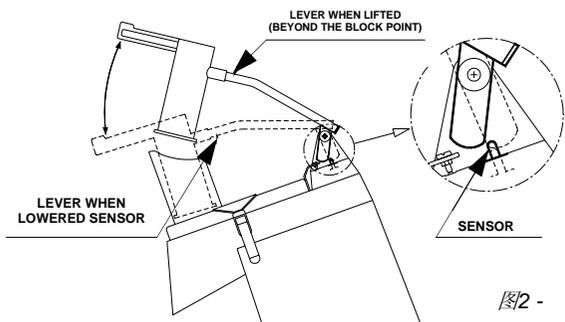
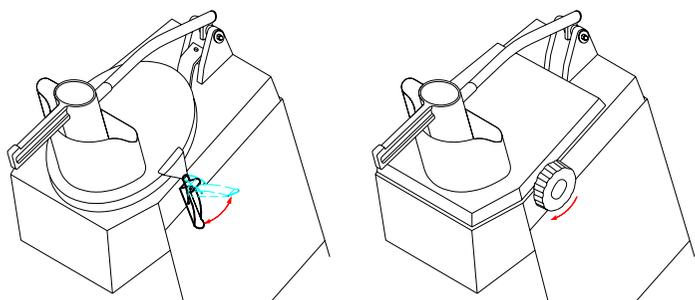


图2 - 电气安全装置

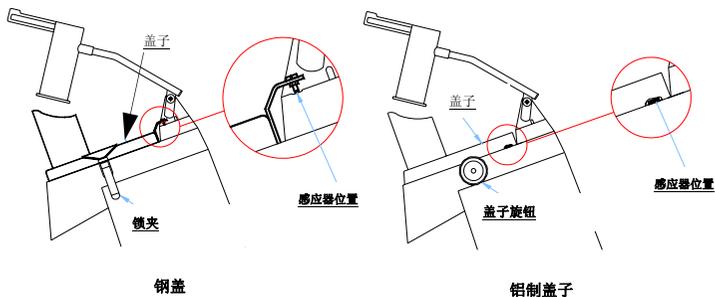
B、在料斗上安装有感应装置，如果盖子被拿开(例如更换刀片) (图3A), 则机器停止工作。当盖子合上并由锁夹锁置于正确位置时，机器立即自动启动(按键“1”) (图3)



不锈钢盖子

铝制盖子

图3 - 机械安全装置



钢盖

铝制盖子

图3A - 电气安全装置

的差动开关.确保接地良好。

另外，要检查机器铭牌上的数据是否与文件上的信息及其他配置信息是否一致(图19)。

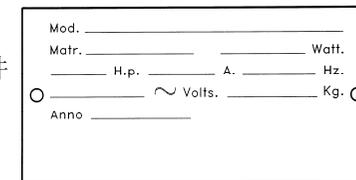


图19 - 技术铭牌

4.2.2 T.M. 三相切菜机(400 Volt, 50 Hz)

三相T.M.切菜机配有一根电源线，横截面为5x1mm²;长1,5米并带有一个‘SHUKO’ 插头。

通过红色的插头CEI将切菜机与400伏50 赫兹的电路连接起来时，插入一个10 A, ΔI = 0.03 A的差动开关。要确保接地功能良好。

另外，要检查机器铭牌上的数据是否与文件上的信息及其他配置信息是否一致(图19)。

在将机器与三相电源线相连起来之前，请检查刀片的旋转方向(参看 5.1节.)。按开始键“1” 然后立即按停止键“0” .透过压杆的孔朝里看，刀片应该逆时针方向旋转(见20)。如果旋转方向不正确，改变电源线里面三根线其中两根(黑色和灰色)的位置。

三相电机也可以和220V的三相电流相连接。除非有特殊说明，否则应该将机器与400V电源相连接，如果要调整为230V 三相电源，请向客服中心进行相关咨询。

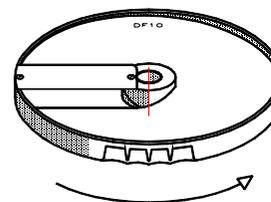


图20 - 刀片的旋转方向

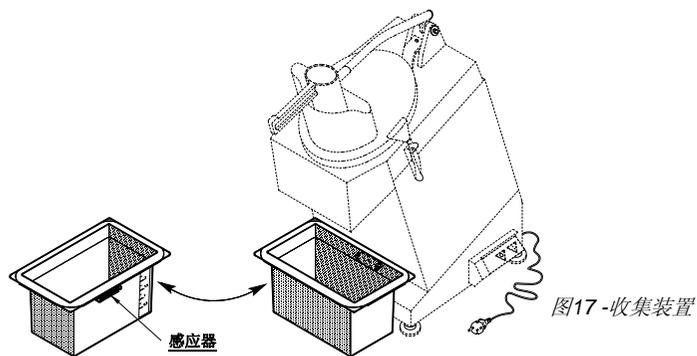


图17-收集装置

4.1.2 斜面收集箱

斜面收集箱，置于产品出料口的下方(图18).

注意：正确的安装

将螺丝穿过斜面的孔并向下挤压它们直至斜面完全被固定住。

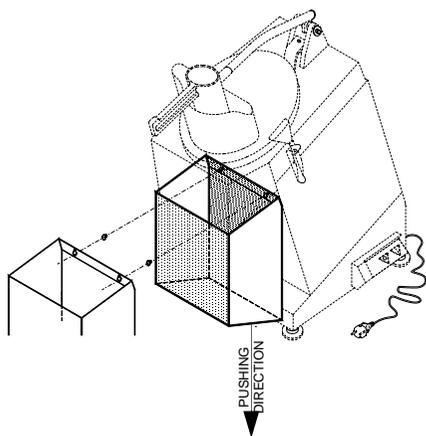


图18 - 斜面收集箱

4.2 电子安装

4.2.1 T.M. 单相切菜机 (220/230 Volt, 50 Hz)

单相T.M.切菜机配有一根电源线，横截面为3x1mm²;长1,5米并带有一个‘SHUKO’插头。

将切菜机与单相220/230 Volt 50 Hz电路连接时，插入一个10 A, ΔI = 0.03 A

C 在出料口，收集箱处安装有感应器，当收集箱没有置于正确位置时，机器停止工作。只有当收集箱置于正确位置时机器才能自动启动(按键“P”)。

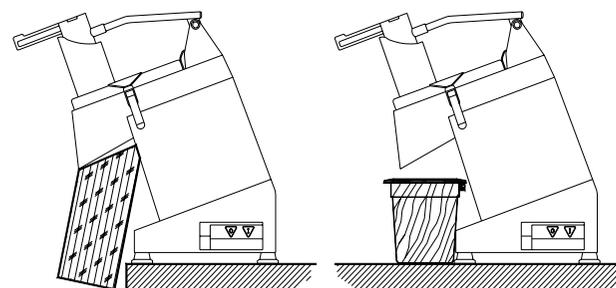


图4 - 斜边收集箱的位置

另外, T.M.切菜机的控制装置包括

D 一个绝缘的 IP 54 “O” (图5).

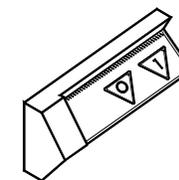


图5 - 开关板

E 由控制盒、收集槽上和盖上的感应装置操控的绝缘的IP34 电源控制板(由一个变压器和两个继电器组成)，能够操控设备的启动和停止。TM 切菜机配备了一个N.V.R 断电装置，当切菜机停止后，以便可单独按下“P”，即可启动。

1.4 附件和刀片

1.4.1 附件

T.M. 切菜机配有很多的附件，其中有一些是标准件，而有一些是则是根据客启的要求定制的。

1.4.1.1 标准附件

槌: 由无毒的聚乙烯制成, 便于切割产品(图6)。

收集箱: 由无毒的聚乙烯制成, 分数盘尺寸为 **1/3, 高200**; 安装有一个磁性开关 (图7)。

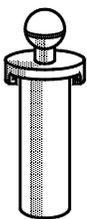


图6 - 槌

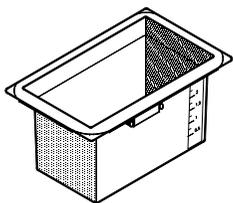


图7 - 带磁性感应器的收集箱

1.4.1.2 非标准件

斜边: 由AISI 304钢制成, 放置料斗便于产品进入收集箱, 通常安置于加工表面的底部(图8)。

收集箱: 由无毒的聚乙烯制成, 分数盘尺寸为 **1/2, 高150**; 安装有一个磁性开关。

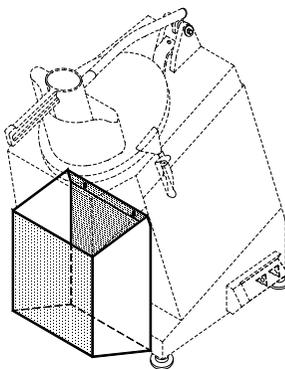


图8 - 斜面收集箱

废料排出件: 由AISI 304钢制成, 并和刀片支撑一起安装。方便排出已经切割的产品。可能只需要用于刀片DTV, DT2 - 3 - 4 - 7 - 9, DF1 - 2 - 3 - 4 (图9)

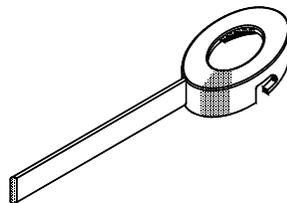


图9 - 废料件

3.2检查包装

验收时, 认真检查包装是否在经过运输后有严重的损坏。如果发现外包装有被猛烈碰撞或损坏的痕迹, 必须通知承运商, 并在运输单上标明的运输到达日期三天内, 填报详细的有关设备损坏的情况报告。切勿颠倒包装箱!! 在运输过程中, 确保包装箱是保持垂直于地面的, 搬运时是四角平行提起的。

3.3 弃置包装物

包装物组件(包括纸板、垫板、塑料带和塑料泡沫)应弃置于符合安装当地法规的地方。

第四章 安装

4.1 安装地点选择条件

安放设备时必须注意选择足够大的平面(如图15所示的尺寸), 并且必须是干燥的、平

滑的、坚固的、平稳的, 离地面有80厘米高度。

此外, 安装设备的环境空间的含盐湿度必须在75%以下, 温度保持在+5°C / +35°C 之间,

以保证设备的正常运作。

4.1.1 方型收集槽

TM切菜机配备了一个方型收集槽。该收集槽放置在食物出口下方(参见图17)。

第三章 签收机器

3.1 签收机器 (见图16)

经过仔细包装后TM切割机才离开我们仓库，包装包括

- :
- a) 外部的硬纸箱;
 - b) 机器;
 - c) 固定机器的填充物;
 - d) 收集箱;
 - e) 槌;
 - f) 使用手册;
 - g) CE合格证书

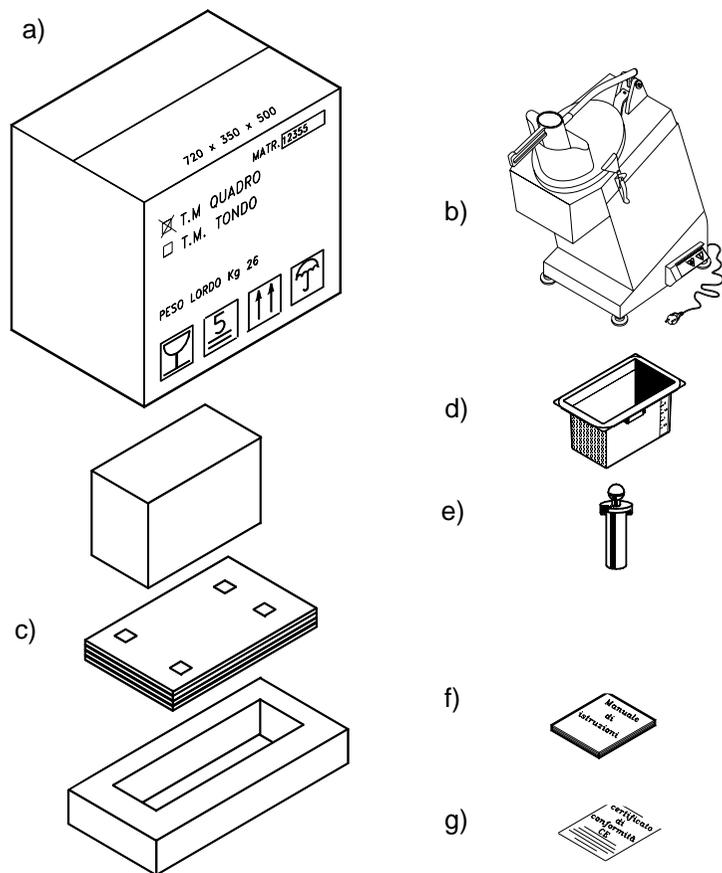


图16 - 包装描述

刀片支架: 由无毒塑料外表镀钢制成。对于收集刀盘，它非常管用，当然也可以在洗碗机里面清洗 (图10)。

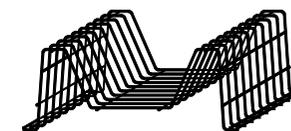


图10 - 刀片的轴

1.4.2 刀片

根据要求，TM切割机可能提供不同系列的刀片，从而满足加工成不同的产品。

- 切片用刀片“DF”:

由铝制支撑结构及不锈钢AISI 420 刀片组成。

可用的刀片:

- DF1
- DF2
- DF3
- DF4
- DF5 专门用于切土豆与辣椒
- DF8
- DF10
- DF14

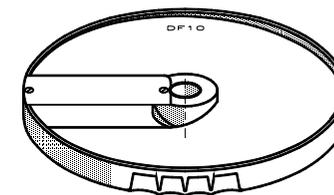


图11 - “DF” 系列刀片

- 切丝刀片“DT”:

该系列刀片有一个塑料支撑结构，而刀片本身是由AISI 420 钢制成。

可用的刀片有:

- DTV 用于栅栏型
- DT2
- DT3
- DT4
- DT7
- DT9 专门用于莫扎瑞拉奶酪

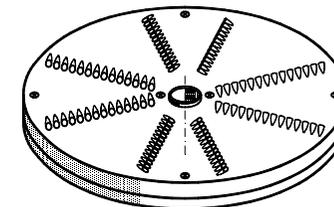


图12 - “DT” 系列刀片

- 用于切条的刀片“DQ”:

由铝结构及AISI 420 不锈钢刀片组成.

可用的刀片有:

DQ4
DQ6
DQ8
DQ10

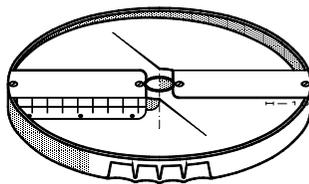


图13 - “DQ” 系列刀片

- 用于切丁的刀片“PS”:

由铝结构及AISI 不锈钢刀片组成。

可用的刀片有:

PS8 与 DF8
PS10 DF10
PS20 DF14

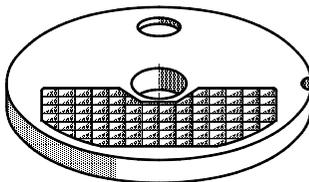
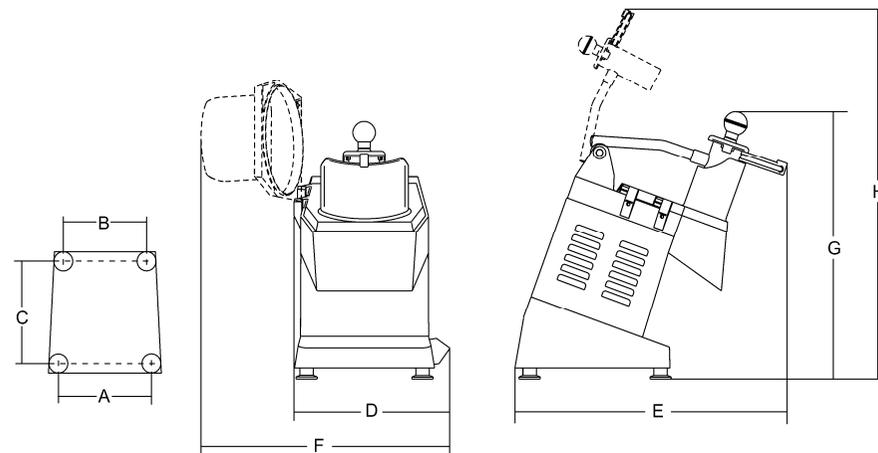


图14 - “PS” 系列刀片

第二章 技术资料

2.1. 体积、重量和特征

图15 - 尺寸和最大体积



	u.m.	TM 带钢盖	TM 带铝盖
电源	单相 三相	230 V./ 50 Hz 230-400 V./ 50 Hz	230 V./ 50 Hz 230-400 V./ 50 Hz
功率	瓦特 / 匹	515 / 0.7	515 / 0.7
刀片旋转速度	转/分.	300	300
A x B x C	毫米	225 x 195 x 255	225 x 195 x 255
D x E x G	毫米	280 x 510 x 510	280 x 510 x 510
F x E x H	毫米	400 x 510 x 770	400 x 510 x 770
净重	公斤	20	23
噪音	分贝	≤70	≤70

注意: 有关电气特性在机身背面的铭牌上有详细标识, 请在连接电路系统前详细阅读4.2中的电路连接内容。