Apach BAKERY line

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
INSTRUCTIONS MANUAL

МАШИНЫ ДЛЯ ФЕРМЕНТАЦИИ
NATURAL YEAST GENERATOR

серии M30 – 120
series M30 – 120



Русский	2 - 39
English	40 - 74

СОДЕРЖАНИЕ:

ПРЕДИСЛОВИЕ....3
ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ....4
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ....6
УПАКОВКА, ОБРАЩЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА....8
УСТАНОВКА....10
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД....12
ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВНУТРИ ПОМЕЩЕНИЯ.....17
ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ....17
ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ....18
ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ....19
ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ....21
ТАБЛИЦА ПОИСКА И УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ....31
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ....34
СХЕМА ПЛАТЫ ПИТАНИЯ....35
БЕЗОПАСНОСТЬ....36
ПРЕДИСЛОВИЕ....36
ЗАЩИТНЫЕ МЕХАНИЗМЫ УСТРОЙСТВА....36
ЕЖЕДНЕВНЫЕ ПРОВЕРКИ УСТРОЙСТВ БЕЗОПАСНОСТИ....37
ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОСТАТОЧНЫХ РИСКАХ....38
РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ....38
РИСК ВЗРЫВА ЭЛЕМЕНТОВ ПОД ДАВЛЕНИЕМ....38
ИНФОРМАЦИЯ О ШУМЕ, ВЫЗЫВАЕМОМ УСТРОЙСТВОМ....38

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЧЕК ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ И АВАРИЙ И ТАБЛИЧЕК ИДЕНТИФИКАЦИИ….... 39

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящим документ предназначен для того, чтобы:

Упростить понимание и эксплуатацию устройства, а также использование всех технических возможностей системы.

Довести информацию о том, как обслуживать устройство наиболее эффективным и рациональным способом, и помочь в понимании любых проблем и способов их решения.

Предупредить пользователей о рисках, связанных с использованием устройства, если не соблюдаются стандарты безопасности.

Обозначить пределы использования для защиты гигиены: условия окружающей среды и гигиена труда.

С документом необходимо ознакомиться самым внимательным образом перед вводом устройства в эксплуатацию.

Данное руководство является неотъемлемой частью продукта. Поэтому оно должно храниться рядом с устройством для быстрого и легкого доступа, и его необходимо сохранить до утилизации устройства.

Несмотря на предоставление всех инструкций по правильной установке в конкретном разделе данного руководства, производитель не несет ответственности за соответствие места установки и вспомогательных систем и коммуникаций для устройства в техническом и правовом отношениях.

По данному аспекту пользователям рекомендуется проконсультироваться с профессиональным квалифицированным специалистом, чтобы соблюсти все местные законы и нормы.

ВНИМАНИЕ

Производитель не может нести ответственность за любой ущерб, вызванный неправильным, некорректным и нерациональным использованием, например, несанкционированными изменениями или обслуживанием, или несоблюдением инструкций, содержащихся в данном руководстве.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- **Внимательно** следуйте инструкциям по обслуживанию и уходу, а также рекомендациям по безопасной работе.

- **Операторы, отвечающие** за использование устройства, **должны нести ответственность** за безопасную работу, а устройство должно использоваться в соответствии с назначением, указанным производителем.

- **Не** вносите изменения и не вмешивайтесь в работу защитных кожухов и защитных механизмов, установленных на устройстве.

- **Не снимайте** защитные кожухи и (или) не деактивируйте защитные механизмы, установленные на устройстве, за исключением случаев, когда это необходимо (т. е. для технического обслуживания), и только после принятия необходимых мер для явного обозначения сопутствующего риска; оставляйте его обозначенным, а также постарайтесь уменьшить его по мере возможности.

- **Поставьте защитные кожухи на место и снова активируйте защитные механизмы**, как только будут устранены причины, по которым они были временно сняты или деактивированы.

- **Не используйте** устройство для целей, нагрузок или продуктов, отличных от указанных производителем.

- Ежедневно **проверяйте** защитные механизмы, уровни технической жидкости и смазки и (или) их состояние (если они есть), а также общее состояние устройства.

- Ежедневно тщательно **производите чистку** устройства и рабочего оборудования.

- **Принимайте** необходимые меры для убеждения в том, что другие лица не были подвержены даже минимальным рискам, связанным с загрузкой, регулировкой, заменой деталей, чисткой, ремонтом, обслуживанием и т. д., и (или) дополнительным рискам, а также, чтобы устройство и его части не могли быть приведены в движение другими лицами даже случайно.

- **Соблюдайте** европейские директивы для рабочего места, а также законы, правила и стандарты в стране, где используется устройство, в отношении:

  - знаков безопасности и предупреждений;
  - охраны и гигиены труда;
  - средств индивидуальной защиты (СИЗ),
  - защиты окружающей среды (утилизация обычных, специальных, токсичных, вредных и др. отходов, отвод сточных вод и др.).

- **Соблюдайте** природно-климатические условия, разрешенные для эксплуатации устройства: макс. относительная влажность 75 %, мин. температура 0 °C, не более 43 °C, макс. 1000 м над уровнем моря.

- **Работодатель должен убедиться**, что данное руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию прочитано и полностью и усвоено всем персоналом, отвечающим за эксплуатацию устройства.

- **Работодатель**, у которого установлено устройство, должен предоставить работникам соответствующую информацию и провести обучение (которое должно быть простым и понятным исходя из разумно ожидаемой степени восприятия) и проверить, что уяснили работники о правильной эксплуатации устройства, его приведении в безопасное состояние и общих и специфических рисках, присущих рабочему месту и (или) самой работе. Настоящее руководство может пригодится в решении этого ответственного задания, но только в части, касающейся самого устройства.

- На **одежде оператора** не должно быть свободно свисающих частей: **не надевайте** расстегнутые халаты, рубашки и т. д. или ювелирные украшения (браслеты, ожерелья и т. д.). Длинные волосы необходимо убрать назад (например, надев головной убор).

- В случае необходимости замены одной или нескольких деталей **обратитесь к персоналу, ответственному и (или) уполномоченному** на выполнение данной процедуры**, и используйте только оригинальные запчасти.**

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

НАЗНАЧЕНИЕ

Устройство предназначено для **производства, хранения и регенерации жидких натуральных дрожжей** (широко известных как «натуральная закваска») **с точки зрения их количества и качества** для использования в процессах приготовления теста для традиционного хлеба, пиццы и выпечки в больших объемах.

Не используйте устройство в иных целях, и (или) для иных продуктов, и (или) иными способами, отличными от описанных в руководстве по эксплуатации, и в любом случае для операций, которые не соответствуют прямому назначению.

Не используйте устройство, если на месте установки не выполнены все требуемые в руководстве соединения с инженерными сетями.

Не используйте устройство в средах: с риском пожара и (или) взрыва или в любом случае с риском серьезных аварий в соответствии с действующим законодательством, с наличием едких веществ и (или) газов, чрезмерной влажностью и (или) влагой, водяным паром, маслянистыми парами, пылью, неблагоприятными погодными условиями.

Не используйте устройство, если наблюдаются подозрительные вибрации или толчки.

Любое использование, отличающееся по своему назначению и (или) способу от описанного в настоящем руководстве, а также в других руководствах по эксплуатации, должно рассматриваться как использование (предписываемое в широком понимании в соответствии с Директивой 98/37/EC), которое не соответствует требованиям и назначению производителя.

Устройство предназначено для пищевой промышленности.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Рабочий элемент (принадлежность) вращается на неподвижной оси внутри чаши, в которую загружаются различные ингредиенты.

Устройство путем перемешивания, охлаждения или нагревания следит за состоянием смеси воды и муки, предназначенной для добавления в жидкое тесто.

СОСТАВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ УСТРОЙСТВА

Устройство в основном состоит из несущего каркаса, облицовочных панелей, системы охлаждения и электрического нагревателя.

Каркас состоит из основания и опор из листового металла из нержавеющей стали, который складывается и сваривается, образуя единую цельную жесткую конструкцию. Внутри него закреплена чаша из нержавеющей стали.

Облицовочные панели изготовлены из листового металла, сваренного из нержавеющей стали.

Система воздушного охлаждения состоит из следующих частей:

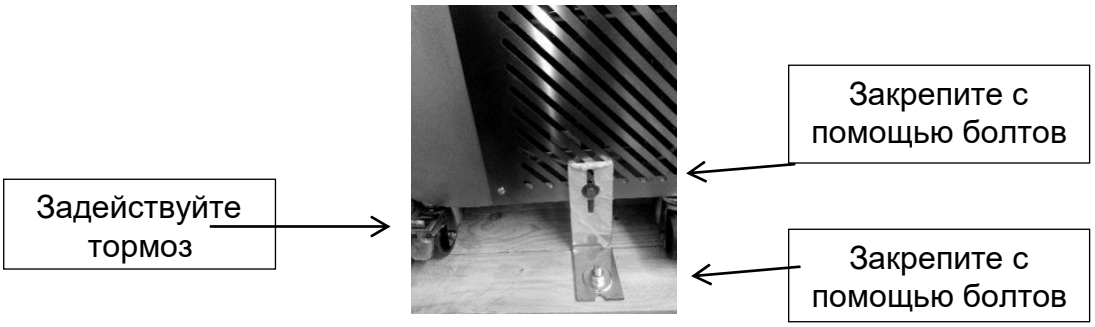
- Герметичного компрессора с 850 г хладагента R134A (ПГП = 1430).
- Медного радиатора с жесткими алюминиевыми ребрами из листового металла в едином блоке; ребра заблокированы непосредственно за счет механического расширения медной трубы для большей передачи тепла.
- Термостатического клапана испарителя, выполненного из медной трубы.
- Контура охлаждения из медных труб со сварными соединениями из сплавов серебра; трубопровод в секциях низкого давления изолирован для предотвращения потери тепла.

МАТЕРИАЛЫ, КОНТАКТИРУЮЩИЕ С ПРОДУКТОМ, СООТВЕТСТВУЮТ ТРЕБОВАНИЯМ СООТВЕТСТВУЮЩЕГО ДЕЙСТВУЮЩЕГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА.

УПАКОВКА, ОБРАЩЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

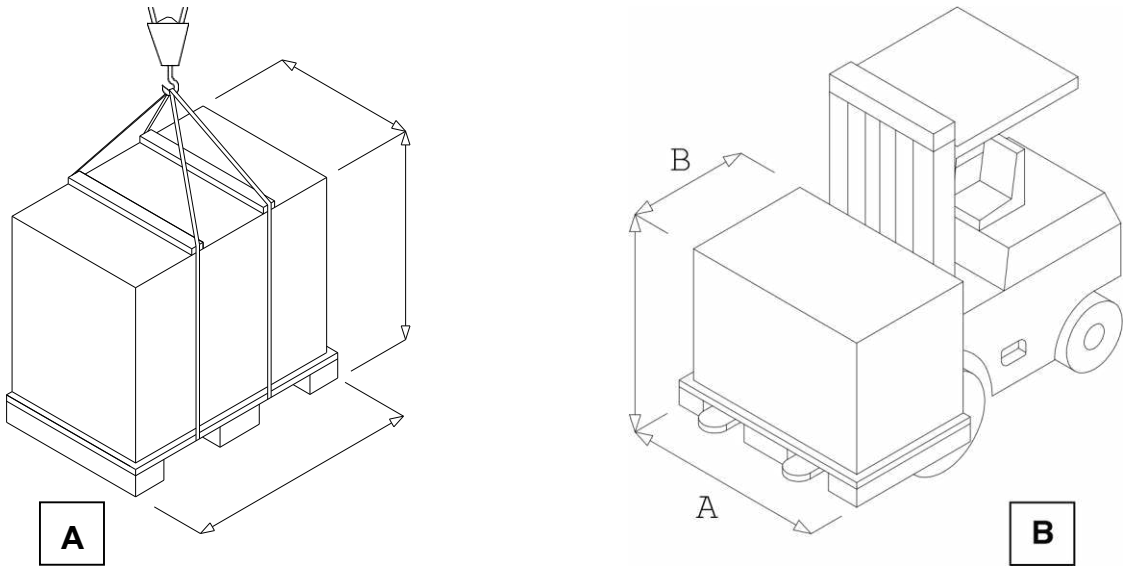
ИНСТРУКЦИЯ ПО КРЕПЛЕНИЮ НА ПОДДОНАХ

Закрепите устройство, как показано на рисунке:



Продукт упакован на поддоне, который необходимо перемещать с помощью соответствующих подъемных устройств.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТРАНСПОРТИРОВКЕ



ИНФОРМАЦИЯ ПО УПАКОВКЕ

Устройство поставляется в картонной коробке на поддоне.

ТИП УПАКОВКИ 30-120	МАССА, кг	A мм	B мм	H мм
Поддон	131/282	780/1003	880/1200	1350/1970

ФАКТИЧЕСКИЕ МАССА И РАЗМЕРЫ УСТРОЙСТВА

МАС СА кг	Шири на мм	Глуби на мм	Высо та мм
107/2 52	650/8 70	770/99 0	117/1530

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТРАНСПОРТИРОВКЕ И РАЗГРУЗКЕ

Устройство может загружаться в транспортное средство и выгружаться из него посредством:

- Крана, см. рисунок А.
- Вилочного погрузчика, см. рисунок Б.

При транспортировке устройства следует соблюдать все меры предосторожности во избежание его повреждения.
В частности, во время транспортировки или хранения устройство нельзя укладывать поверх других материалов или под ними.
Во время транспортировки устройство должно быть установлено таким образом, чтобы не допускать его соударения с другими предметами, загруженные в то же транспортное средство.
Перед выгрузкой из транспортного средства необходимо убедиться в целостности упаковки и отсутствии риска опрокидывания.
При разгрузке аккуратно установите устройство на ровную поверхность во избежание его повреждения.

△ **ВНИМАНИЕ! После установки устройства перед включением подождите около 2 часов для стабилизации охлаждающей жидкости.**

ИНСТРУКЦИЯ ПО ХРАНЕНИЮ

Во время хранения устройство должно быть защищено от пыли и влаги и помещено в закрытое место, защищенное от неблагоприятных погодных условий и атмосферных явлений в целом (избегайте слишком жарких мест, мест, подверженных воздействию прямых солнечных лучей и т. д.).

ИНСТРУКЦИЯ ПО РАСПАКОВКЕ

После извлечения устройства из упаковки убедитесь, что оно не повреждено, проверьте его на наличие видимых повреждений. В случае каких-либо сомнений не пользуйтесь устройством и свяжитесь с квалифицированным персоналом (у вашего продавца). Элементы упаковки (пластик, гвозди, шурупы, деревянные предметы и т. д.) нельзя оставлять в доступном для детей месте, так как они представляют для них потенциальную опасность. Такие элементы должны содержаться в подходящих для этого местах, особенно если они могут привести к загрязнению окружающей среды, до утилизации специализированными компаниями.

△ **ВНИМАНИЕ! Не выбрасывайте документы с остатками упаковки.**

УСТАНОВКА

Данный процесс имеет важное значение и заключается в размещении и установке изделия таким образом, чтобы оно было пригодно к эксплуатации.

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

Разместите устройство в месте эксплуатации и оставьте свободное пространство не менее 1500 мм со стороны загрузки и выгрузки продуктов и не менее 300 мм от остальных сторон.

ВНИМАНИЕ! Установка устройства у стен, панелей и т. д. может нарушить поток воздуха, необходимый для функционирования системы охлаждения, и ухудшить работу устройства.

В помещении должно быть обеспечено достаточное освещение и вентиляция.

ВНИМАНИЕ

Для освещения помещения (по крайней мере) должны быть соблюдены требования, установленные действующим законодательством в отношении гигиены труда.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ

Убедитесь, что соединения подготовлены, как указано в данном руководстве.

Устройство оснащено одним электрическим соединением.

Убедитесь, что напряжение на табличке соответствует напряжению в сети.

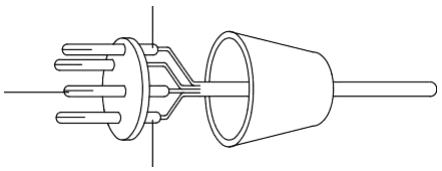
Соединение должно быть выполнено посредством соединения через механизм отключения питания или механизм ручного управления в легкодоступном месте, чтобы была возможность при необходимости отключить электрооборудование устройства от электросети (например, во время технического обслуживания или ухода).

Характеристики кабеля и соответствующего устройства отключения см. на схеме подключения (см. стр. 31).

Если в комплект поставки не входит вилка, подберите и подключите вилку, пригодную для устанавливаемого механизма отключения, к устройству, а затем подключите ее к электросети.

Убедитесь, что рабочий элемент мешалки вращается в правильном направлении, как показано стрелкой на устройстве. Если вращение происходит в обратном направлении, то это может означать, что двухфазные провода (B-C) перепутаны местами, как показано на рисунке ниже, и в таком случае для их переключения могут потребоваться манипуляции с вилкой.





ВНИМАНИЕ

Даже самые простые работы с электрической частью должны выполняться квалифицированным персоналом.

ВНИМАНИЕ

В соответствии с Директивой 89/336/EEC об электромагнитной совместимости на данном устройстве установлен фильтр тока.

По этой причине для правильной работы устройства необходимо использовать селективный автоматический выключатель типа S 300 мА в соответствии с Приложением G Стандарта IEC EN 61009-1, установив его до системы распределения питания. Такой автоматический выключатель защищен от несвоевременных скачков напряжения вследствие переходного перенапряжения.

ПРОВЕРКА

Все панели и защитные кожухи должны быть закрыты.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД

ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И УХОДУ

ВНИМАНИЕ

Проводите необходимое периодическое техническое обслуживание.

ВНИМАНИЕ

Техническое обслуживание или уход необходимо выполнять **только** с выключенным устройством и отсоединенным кабелем питания.

ВНИМАНИЕ

Защитные кожухи, снятые для технического обслуживания и (или) ухода, должны быть установлены на прежнее место, а микровыключатель блокировки необходимо проверить его исправной работы.

ВНИМАНИЕ! Если устройство было выключено менее чем на 20 минут, при включении запуск программы произойдет с того места, где она была приостановлена.

ЧИСТКА СНАРУЖИ

При необходимости очистите внешние поверхности, на которых при беглом взгляде видны загрязнения от теста, муки и т. д. По возможности используйте чистую сухую или слегка смоченную в питьевой воде ткань.

Для чистки ластиковых деталей используйте обычную воду. Не используйте средства на спиртовой основе. С внешней стороны очистите панели из нержавеющей стали влажной тканью и просушите их. Если вы используете моющие средства или чистящие растворы для удаления стойких загрязнений, убедитесь, что они предназначены специально для нержавеющей стали; применение иных средств не допускается.

Для удаления всех следов моющего или чистящего раствора используйте ткань, смоченную в питьевой воде.

ВНИМАНИЕ! Не используйте влажную ткань или воду для очистки электрических или находящихся радом частей.

Не реже одного раза в день производите чистку ткани пылевого фильтра, защищающую радиатор холодильника, используя для этого вакуумный очиститель или сжатый воздух.

Меры предосторожности для обеспечения длительной работы устройства

Каждые 6 месяцев заменяйте ткань пылевого фильтра (рисунок 1).

Каждые 2 месяца снимайте ткань пылевого фильтра (рисунок 2) и используйте вакуумный очиститель или сжатый воздух (макс. 5 бар) и щетку с мягкой щетиной для очистки радиатора системы охлаждения; будьте осторожны, чтобы не согнуть или не повредить ребра. По окончании чистки не забудьте установить ткань пылевого фильтра на прежнее место.

ВНИМАНИЕ! Не используйте влажную ткань или воду



Рисунок 1

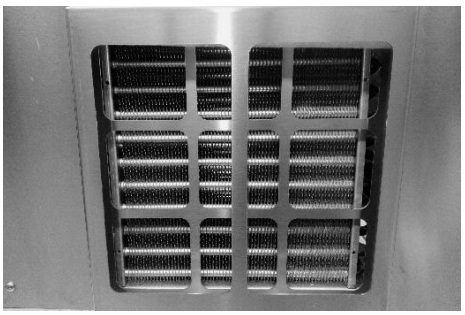


Рисунок 2

ВНИМАНИЕ

Для снятия обшивки требуется использование гаечных ключей или специальных инструментов, поэтому данная процедура должна выполняться только **уполномоченным квалифицированным персоналом** при отключенном питании и отсоединенном сетевом кабеле.

ПРОВЕРКА ЗАЩИТНЫХ КОЖУХОВ

Необходимо периодически проверять устройство на предмет исправной работы всех защитных механизмов; инструкции см. в главе **БЕЗОПАСНОСТЬ**. Если результаты проверки оказываются отрицательными, прекратите эксплуатацию устройства и немедленно обратитесь в Центр технической поддержки производителя или продавца для получения за необходимым обслуживанием.

ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЧАСТИ

При эксплуатации устройства в помещении, в котором образуются скопления пыли (например, мучной пыли), такие скопления необходимо удалять с поверхности электрических частей (например, с кнопочной панели управления, защитного микровыключателя, связанного с верхней крышкой, и т. д.), используя мягкую сухую ткань и (или) небольшую щетку с мягкой синтетической щетиной.

Операция должна выполняться исключительно после отключения питания устройства, приведения главного выключателя в положение ВЫКЛ (О) **и после отсоединения** кабеля питания от электросети**.**

ВНИМАНИЕ

Никогда не используйте влажную или мокрую ткань и не допускайте попадания влаги на очищаемые детали.

Частое удаление мучной пыли способствует продлению срока службы электрических элементов.

Ежедневно проверяйте целостность и исправность предохранительного микровыключателя, кнопочной панели и кабеля питания с вилкой.

ОСОБАЯ УБОРКА ДЕТАЛЕЙ КОНТАКТИРУЮЩИХ С ПИЩЕВЫМИ ПРОДУКТАМИ

Описанные в данном руководстве операции, касающиеся деталей, задействованных в производственном процессе, должны выполняться **не реже одного раза в день** или, если это невозможно, в конце выполняемого процесса обработки (например, в случае длительной работы устройства для непрерывной регенерации дрожжей).

Закройте верхний кожух чаши, если он открыт, снова подключите кабель питания, включите устройство и дайте ему поработать несколько минут.

В завершении каждого цикла разберите и тщательно очистите следующие элементы:

- Подсоединяемый рабочий элемент мешалки (рисунок 4): Откройте кожух из AR-полимера, снимите рабочий элемент, слегка повернув его по часовой стрелке, пока он не освободится, затем поднимите вверх, чтобы извлечь из чаши. Очистите каждую его часть. После снятия его можно мыть под струей воды или в посудомоечной машине.



Рисунок 4

Меры предосторожности для обеспечения длительной работы устройства

Производитель рекомендует заменять гребенчатый элемент и скребок, если они изношены.

- **Клапан выгрузки продукта** (рисунок 5): помните, что для выполнения подобных операций не требуется демонтаж панели из нержавеющей стали. Выполните следующие действия: открутите винт зажимного фитинга (рисунок 5A) и снимите кран.

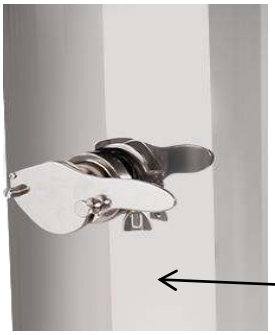


Рисунок 5

Рисунок 5A

- **внутренняя часть чаши и труба выгрузки продукта:** демонтируйте кран, как описано выше, тщательно промойте внутреннюю часть чаши, включая при необходимости применение моющих средств или чистящих растворов, если они подходят для поверхностей из нержавеющей стали AISI 304 и в любом случае руководствуясь предписаниями соответствующих паспортов безопасности. Тщательно промойте внутреннюю часть чаши слабой струей питьевой воды (обязательно удалите все следы моющего средства или чистящего раствора, если они использовались) и дайте всей жидкости стечь из трубы выгрузки продукта. Пропустите щетку со средней щетиной диаметром 50 мм через трубу. Убедитесь, что все детали полностью высохли, а затем снова соберите описанный ранее кран.

ВНИМАНИЕ! Поврежденные кожухи должны быть немедленно заменены в целях обеспечения безопасности оператора.

- **подвижный кожух с микровыключателем на чаше и детали под головкой** (рисунок 6); открытие защитного кожуха автоматически активирует защитный микровыключатель; промойте кожух из AR-полимера водой, тщательно очистив все канавки (любые моющие средства или чистящие растворы должны подходить для AR-полимера), затем промойте его чистой питьевой водой. Используйте влажную ткань или, если необходимо, чистую питьевую воду не более 30 °C для протирки пластиковой крышки (не используйте моющие средства или чистящие растворы, которые могут повредить пластик и не разрушить его), хорошо промойте; убедитесь, что все детали полностью просохли; используйте влажную тряпку, чтобы вытереть все детали и поверхности под головкой, откуда выходит вращающийся вал рабочего элемента.

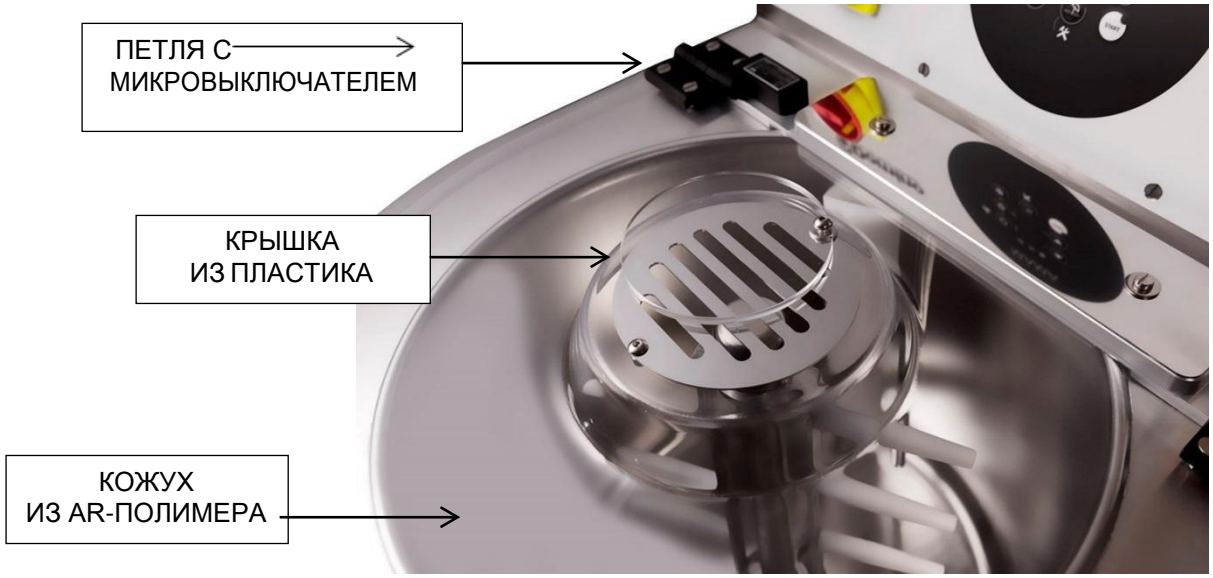


Рисунок 6

Не разбрызгивайте воду и не используйте сжатый воздух, так как вода приводит к порче устройства, а сжатый воздух создает пыль, причиняя вред здоровью персонала, работающего с устройством. Используйте короткие струи сжатого воздуха для удаления трудноудаляемых остатков и пыли только в том случае, если это действительно необходимо и только надев респиратор-полумаску и защитные очки. Для удаления пыли используйте устройство для отсоса пыли с узкощелевой насадкой.

ВНИМАНИЕ

Рассеянную муку и (или) муку, скопившуюся в помещении и на оборудовании, необходимо удалять как можно чаще, вплоть до нескольких раз в течение одного рабочего сеанса, поскольку мука, представляющая собой тонкоизмельченную органическую пыль, является потенциальным источником взрыва.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВНУТРИ ПОМЕЩЕНИЯ

Устройство оснащено колесиками, поэтому его легко перемещать простыми толчками; не оставляйте устройство, не задействовав предусмотренные на колесиках тормоза (см. рисунок 7).

ВНИМАНИЕ

Никогда не перемещайте устройство, когда оно работает.

ВНИМАНИЕ

При перемещении устройства внутри помещения соблюдайте все меры предосторожности, чтобы не повредить элементы устройства и не причинить вред персоналу.
Заранее проверьте, что на пути перемещения нет препятствий для недопущения опрокидывания и падения устройства.



Рисунок 7

ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ

ХРАНЕНИЕ

При хранении устройство необходимо защитить от пыли и влаги и поместить в закрытое место.
В случае длительного простоя устройство должно быть соответствующим образом накрыто для защиты от пыли и атмосферных явлений.
Для двигателя, системы охлаждения или электрической системы никаких особых мер предосторожности не требуется: достаточно следовать приведенным выше инструкциям.
Если устройство помещается в место без присмотра и надлежащего контроля, убедитесь, что оно не подвергается ударам, постороннему вмешательству или ненадлежащему обращению.

ВНИМАНИЕ

При возобновлении эксплуатации устройства сначала тщательно осмотрите его, чтобы убедиться в отсутствии повреждений, и выполните действия, предписываемые при первой пуске (см. следующую страницу).

УТИЛИЗАЦИЯ

При утилизации устройства выполните следующие действия:
1. Отсоедините кабель электропитания от внутренних зажимов (см. электрическую схему).
2. Демонтируйте подвижные части, которые могут быть источником опасности.
3. Разберите большую часть устройства на металлические отходы и отправьте их в центры сбора в соответствии с действующими стандартами.
4. Другие части, например, пластиковые, должны быть утилизированы в соответствии с действующими стандартами, при необходимости с привлечением специализированных компаний.

ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Шаги, необходимые для ввода устройства в эксплуатацию, тесно связаны с установкой и требуемыми проверками для выявления любых несоответствий, которые могут нарушить правильную работу устройства.

ПРОВЕРКА

Когда устройство установлено и выполнены все соединения, необходимо произвести общую проверку перед пуском устройства с помощью специальных средств управления.

Рекомендуется внимательно следовать указаниям руководства, чтобы достичь эффективных результатов проверки.

Проверка включает в себя следующее:
- правильное расположение всех разъемов и вилок питания;
- правильное расположение защитных кожухов на устройстве;
- панели, служащие для доступа к внутренним частям устройства, должны быть надлежащим образом закрыты;
- указанные пиктограммы и предупреждающие таблички присутствуют и правильно размещены в местах, описанных в настоящем руководстве.

ПЕРВЫЙ ПУСК

ВНИМАНИЕ! После установки устройства перед пуском подождите около 2 часов для стабилизации охлаждающей жидкости.

После выполнения проверок, описанных в предыдущем параграфе, и устранения всех несоответствий, устройство готово к пуску.
Запустите устройство, убедившись в отсутствии подозрительных механических шумов, которые могут быть признаком неисправной работы механических частей устройства; в случае сомнений прекратите эксплуатацию устройства и сообщите о проблеме в центр технической поддержки производителя или продавца.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- НЕ проводите обслуживание устройства, когда оно находится под напряжением.
- НЕ открывайте электрическую панель без специального разрешения.
- ПОДКЛЮЧИТЕ устройство к электросети в соответствии с действующими стандартами.
- ПОДКЛЮЧИТЕ устройство к заземлению.

ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ — Общие проверки и задачи

Убедитесь, что посторонние предметы не будут мешать и препятствовать исправной работе видимых частей, которые будут приведены в движение (съемные лезвия и скребки).

Панели и защитные кожухи должны быть закрыты и, при необходимости, закреплены всеми необходимыми крепежными элементами (винтами).

Предупредите работающий поблизости персонал о пуске устройства.

ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ - Специальные проверки устройства

Убедитесь, что подвижные кожухи, в частности кожух из AR-полимера, расположенный над чашей, закрыты надлежащим образом, в противном случае соответствующая система безопасности не позволит произвести пуск устройства.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТРОЙСТВА

- Установите подсоединяемые принадлежности мешалки. Чтобы проверить правильность фиксации стопорного штифта для принадлежностей, поверните рабочий элемент против часовой стрелки: он остановится после поворота примерно на 10° (рисунок 8.1). Также убедитесь, что рабочий элемент не поднимается.
- Поверните главный выключатель в положение ВКЛ (I).
- Поместите в чашу 20 % от конечного объема закваски.
- Добавьте соответствующее количество воды в соответствии с рецептом.
- Закройте защитный кожух из AR-полимера. Существует возможность регулировки усилия открытия (и закрытия) кожуха с помощью винтов на закрывающей петле (рисунок 8.2).
- Нажмите кнопку СТАРТ для активации рабочего элемента.
- Добавьте соответствующее количество муки.
- В конце цикла выпустите получившуюся смесь через передний выпускной кран.



Рисунок 8.1



Рисунок 8.2

ВАЖНО! Уровень продукта 30 % соответствует положению первого кольца внутри рабочего элемента, как показано на рисунке 8.3:

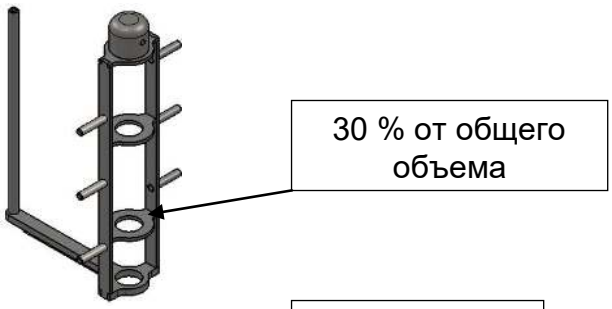


Рисунок 8.3

ВАЖНО! Чтобы не допустить образования комков муки в тесте, рекомендуется добавлять необходимое количество муки с интервалом 3/5, тщательно перемешивая муку при каждом добавлении очередной ее порции. Нажатие кнопки, показанной ниже, активирует рабочий элемент на полторы минуты.



Панель управления показана на следующих страницах с соответствующими пояснениями касательно ее функций.

△ **ВНИМАНИЕ** Никогда не активируйте устройство без рабочего элемента.

△ **ВНИМАНИЕ**
Устройство, загруженное продуктом, становится достаточно тяжелым.

△ **ВНИМАНИЕ**
В целях соблюдения норм гигиены помните, что любое тесто, которое по какой-либо причине выступает из чаши, нельзя помещать обратно и объединять с обрабатываемым тестом.

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Электрооборудование состоит из следующих элементов:

1. Панель управления (рисунок 9).
2. Потенциометр, подключенный к инвертору для вращения двигателя (рисунок 9)
3. Концевой выключатель открытия защитного кожуха.
4. Устройство охлаждения.
5. Устройство нагрева (скрыто, так как расположено в полости чаши).
6. Кнопка аварийного останова (рисунок 9).

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ:



Рисунок 9

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

Accessory key

Mixer operation light

Heating element operation light

Fridge power indicator light

Mixing phase



START/STOP key

Rising phase

Storage phase

Time temperature set up

Weekend key with three dedicated programmes

Программа устройства серии M разработана для изменения отдельных параметров в зависимости от потребностей пользователей, при этом ряд параметров устанавливается производителем. В технологическое усовершенствование генератора натуральных дрожжей внесли свой вклад опытные специалисты из разных областей.


Фаза смешивания с настраиваемым временем


Фаза поднятия с настраиваемыми временем и температурой


Фаза поднятия с настраиваемой температурой



Функция переключения программ.

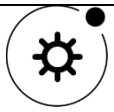
Предусмотрены еще 3 программы в дополнение к стандартному ежедневному циклу:
d1: 24 ч выдержки жидких дрожжей
d2: 48 ч выдержки жидких дрожжей
d3: 72 ч выдержки жидких дрожжей

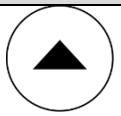
Эти программы позволяют устанавливать температуру подъема и хранения таким образом, чтобы не подвергать риску качество жидкой натуральной дрожжевой закваски. ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ. Режимы температур были доведены до совершенства опытными технологами для оптимизации соотношения продолжительности действия и качества натуральной дрожжевой закваски.

- На различных фазах циклов мы повышали или понижали температуру продукта, проводя специальные исследования для повышения качества и продолжительности действия натуральной дрожжевой закваски.
- Отсчет времени в случае отключения электропитания:
  - если питание отключается менее чем на 20 минут, программа запускается с того места, где она остановилась в момент прерывания;
  - в случае отсутствия питания более 20 минут запускается программа хранения, чтобы не «повредить» натуральную дрожжевую закваску.
- Скорость рабочего элемента можно варьировать с помощью инвертора.

- Контроль температуры чаши при одновременном нажатии 2 стрелок .
- В крайних случаях, когда температура продукта выше на 3 °C установленной в фазе поднятия, система охлаждения активируется для понижения температуры.
- В экстренных случаях, когда температура продукта ниже на 3 °C установленной в фазе поднятия, система нагрева активируется, чтобы повысить температуру.
- Температура дрожжей постоянно отображается на дисплее.
- Время каждой фазы отображается на дисплее.
- Диапазон температур окружающей среды — от 0 °до 43 °C.
- Электронная плата разработана и запрограммирована исключительно для устройства серии M.
- Рабочий элемент имеет конструкцию, которая не позволяет создавать комков муки при перемешивании.
- Крышка приспособлена для того, чтобы можно было постоянно визуально проверять дрожжи в устройстве.
- Полностью съемный кран из нержавеющей стали 2” ½ для тщательной очистки.
- Внутренние стенки чаши с эффективной системой защиты от замерзания.

ОПИСАНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ

	СИМВОЛ	ОПИСАНИЕ
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВКЛ/ВЫКЛ		Кнопка пуска устройства
		Нажатие кнопки в течение 5 секунд отключает устройство
	СИМВОЛ	ОПИСАНИЕ
ЦИКЛЫ		Когда горит, цикл находится в фазе смешивания
		Когда горит, цикл находится в фазе подъема
		Когда горит, цикл находится в фазе хранения
	СИМВОЛ	ОПИСАНИЕ
ВЫХОДНЫЕ		Когда горит, активируется цикл выходных (d1/d2/d3)
	СИМВОЛ	ОПИСАНИЕ
ВРАЩЕНИЕ		Запускает вращение рабочего элемента
	СИМВОЛ	ОПИСАНИЕ
НАСТРОЙКА		Настройка устройства

	СИМВОЛ	ОПИСАНИЕ
СТРЕЛКИ		Увеличивает значение времени/температуры
		Уменьшает значение времени/температуры
	СИМВОЛ	ОПИСАНИЕ
СВЕТОВЫЕ ИНДИКАТОРЫ		Когда горит, рабочий элемент вращается
		Когда горит, работает система нагрева
		Когда горит, работает система охлаждения

КАК ЗАПРОГРАММИРОВАТЬ СТАНДАРТНЫЙ ЕЖЕДНЕВНЫЙ ЦИКЛ ДЛЯ ДРОЖЖЕЙ

- Если блок управления выключен, нажимайте кнопку START до тех пор, пока на дисплее не появится значение температуры.
- Убедитесь, что индикатор WEEK END не горит, в противном случае нажимайте кнопку, пока он не погаснет.
- Нажмите кнопки + : На дисплее появится Te.L (время хранения).
- Нажмите кнопки , чтобы изменить значение температуры хранения.
- Нажмите кнопку : На дисплее появится Te.H (время подъема).
- Нажмите кнопки , чтобы изменить значение температуры подъема.
- Нажмите кнопку : На дисплее появится Ti.1 (время перемешивания).
- Нажмите кнопки , чтобы изменить значение времени перемешивания.
- Нажмите кнопку : На дисплее появится Ti.2 (время подъема).
- Нажмите кнопки , чтобы изменить значение времени перемешивания.
- Нажмите кнопку , чтобы завершить настройку.

КАК ЗАПРОГРАММИРОВАТЬ ЦИКЛ ВЫХОДНЫХ ДЛЯ ДРОЖЖЕЙ (D1)

- Если блок управления выключен, нажимайте кнопку START до тех пор, пока на дисплее не появится значение температуры.
- Нажмите кнопку WEEKEND, убедитесь, что индикатор горит, и подождите, пока D1 не появится на нижнем дисплее.
- Нажмите кнопки ☼ + 🛠 : На дисплее появится Ti.2 (время подъема D1).
- Нажмите кнопки ▲ ▼, чтобы изменить значение времени подъема D1.
- Нажмите кнопку 🛠, чтобы завершить настройку.

КАК ЗАПРОГРАММИРОВАТЬ ЦИКЛ ВЫХОДНЫХ (D2)

Если блок управления выключен, нажимайте кнопку START до тех пор, пока на дисплее не появится значение температуры.

Нажмите кнопку WEEKEND два раза, убедитесь, что индикатор горит, и подождите, пока D2 не появится на нижнем дисплее.

Нажмите кнопки ☼ + 🛠 : На дисплее появится Ti.2 (время подъема D2).

Нажмите кнопки ▲ ▼, чтобы изменить значение времени подъема D2.

Нажмите кнопку 🛠, чтобы завершить настройку.

КАК ЗАПРОГРАММИРОВАТЬ ЦИКЛ ВЫХОДНЫХ (D3)

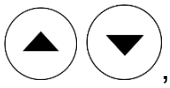
- Если блок управления выключен, нажимайте кнопку 

до тех пор, пока на дисплее не появится значение температуры.

- Нажмите кнопку 

три раза, убедитесь, что индикатор горит, и подождите, пока D3 не появится на нижнем дисплее.

- Нажмите кнопки  +  : На дисплее появится Ti.2 (время подъема D3).

- Нажмите кнопки , чтобы изменить значение времени подъема D3.

- Нажмите кнопку , чтобы завершить настройку.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ. При программировании циклов выходного дня можно установить только время подъема.

Помните о следующих значениях температуры фаз D1/D2/D3:

Температура хранения D1: 9 °C

Температура хранения D2: 7 °C

Температура хранения D3: 5,6 °C

Температура подъема D1: 28 °C

Температура подъема D2: 25 °C

Температура подъема D3: 21 °C

Время перемешивания D1/D2/D3 совпадает с установленными значениями для стандартного ежедневного цикла.

Температуры, указанные выше, подобраны технологами для оптимизации соотношения качества и продолжительности действия натуральной дрожжевой закваски.

НАЧАЛО СТАНДАРТНОГО ЕЖЕДНЕВНОГО ЦИКЛА

- После установки желаемых параметров убедитесь, что подсветка кнопки 

не горит.

- Нажмите кнопку 

.

НАЧАЛО ЦИКЛА ВЫХОДНЫХ D1

- После установки желаемых параметров убедитесь, что подсветка кнопки 

не горит и что нижний дисплей показывает D1.

- Нажмите кнопку 

.

НАЧАЛО ЦИКЛА ВЫХОДНЫХ D2

- После установки желаемых параметров убедитесь, что подсветка кнопки 

не горит и что нижний дисплей показывает D2.

- Нажмите кнопку 

.

НАЧАЛО ЦИКЛА ВЫХОДНЫХ D3

- После установки желаемых параметров убедитесь, что подсветка кнопки 

не горит и что нижний дисплей показывает D3.

- Нажмите кнопку 

.

АКТИВАЦИЯ ФАЗ ЦИКЛА

Есть возможность переключить программу на выполнение любой из фаз (перемешивание, подъем, хранение) в любой момент в ходе цикла.

- Нажмите кнопку  на 4 секунды, чтобы перейти к фазе перемешивания.
- Нажмите кнопку  на 4 секунды, чтобы перейти к фазе подъема.
- Нажмите кнопку  на 4 секунды, чтобы перейти к фазе хранения.

АКТИВАЦИЯ ПЕРЕМЕШИВАНИЯ

- При регенерации натуральной дрожжевой закваски функцию принудительного вращения можно активировать в любое время нажатием клавиши . Рабочий элемент будет вращаться 1 мин 30 сек.

ПРОВЕРКА ТЕМПЕРАТУРЫ ЧАШИ

- Нажмите одновременно кнопки  +  в любой момент в ходе цикла.

ОПИСАНИЕ АВАРИЙНЫХ СООБЩЕНИЙ

Сообщение, которое появляется на дисплее, соответствует аварийной ситуации, сопровождающейся появлением символа и отключением звукового устройства.

Al A.2 TC1: Проблема с датчиком температуры продукта.
Al A.3 TC2: Проблема с датчиком температуры чаши.
Al A.4 MOT: Проблема с двигателем или инвертором.
Al A.5 ENE: Защитный кожух открыт или нажата кнопка аварийного останова.
Al A.6 FRI: Проблема с блоком охлаждения.
Al A.7 RES: Проблема с блоком нагрева.

Сигнал на дисплее остается до тех пор, пока проблема не будет устранена.

ТАБЛИЦА ПОИСКА И УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ПРОБЛЕМА	ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Al A.2 TC1	a. Датчик продукта сломан или неисправен	a. Обратитесь за помощью к квалифицированному специалисту
Al A.3 TC2	a. Датчик продукта сломан или неисправен	a. Обратитесь за помощью к квалифицированному специалисту
Al A.4 MOT	a. Тесто слишком густое b. Проблема с инвертором c. Проблема с двигателем d. Проблема с инвертором (проверьте, не показывает ли дисплей инвертора ER.ET.3) e. Защитные предохранители	a. Добавьте воду к тесту или удалите часть теста b. Обратитесь за помощью к квалифицированному специалисту c. Обратитесь за помощью к квалифицированному специалисту d. Добавьте воду к тесту или удалите часть теста e. Обратитесь за помощью к квалифицированному специалисту
Al A.5 ENE	a. Защитный кожух открыт b. Кнопка аварийного останова нажата c. Защитный микровыключатель неисправен	a. Закройте защитный кожух b. Отпустите копку аварийного останова c. Замените защитный микровыключатель и (или) кожух
Al A.6 FRI	a. Ткань пылевого фильтра засорена b. Радиатор испарителя загрязнен c. Система слива хладагента d. Охлаждающий вентилятор крышки цилиндра компрессора неисправен	a. Очистите или замените фильтр b. Очистите мягкой щеткой или вакуумным очистителем / сжатым воздухом* c. Обратитесь за помощью к квалифицированному специалисту d. Обратитесь за помощью к квалифицированному специалисту

ПРОБЛЕМА	ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Al A.7 RES (Когда индикатор горит) 	a. Проблема с блоком нагрева. b. Защитные предохранители	a. Обратитесь за помощью к квалифицированному специалисту b. Обратитесь за помощью к квалифицированному специалисту
Панель программирования отключена	a. Кабель питания отсоединен b. Главный выключатель в положении ВЫКЛ c. Защитные предохранители d. Плата управления неисправна	a. Подсоедините кабель питания b. Переключите главный выключатель в положении ВКЛ c. Обратитесь за помощью к квалифицированному специалисту d. Обратитесь за помощью к квалифицированному специалисту
При нажатии кнопки «Активировать вращение рабочего элемента», рабочий элемент не вращается 	a. Индикатор не горит, см. замечания выше b. Защитный кожух открыт c. Сработали защитные предохранители двигателя	a. Подсоедините кабель питания и переключите главный выключатель в положении ВКЛ b. Закройте защитный кожух c. Обратитесь за помощью к квалифицированному специалисту

Система охлаждения не охлаждает (Когда индикатор горит) 	a. Ткань пылевого фильтра засорена b. Радиатор испарителя загрязнен c. Система слива хладагента d. Охлаждающий вентилятор крышки цилиндра компрессора	a. Очистите или замените фильтр b. Очистите мягкой щеткой или вакуумным очистителем / сжатым воздухом c. Обратитесь за помощью к квалифицированному специалисту d. Обратитесь за помощью к квалифицированному специалисту
ПРОБЛЕМА	**ПРИЧИНА**	**РЕШЕНИЕ**
Медленное или неравномерное вращение рабочего элемента	a. Тесто слишком густое	a. Добавьте воду к тесту или удалите часть теста

*Не используйте воду

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ. Квалифицированные специалисты должны быть авторизованы производителем на проведение всех необходимых сервисных работ.

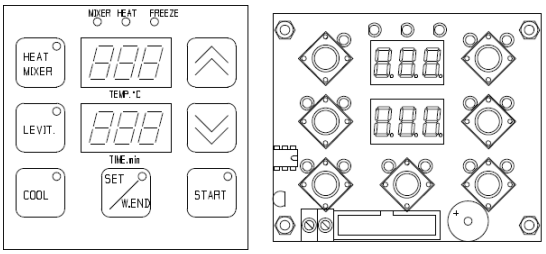
ВНИМАНИЕ

В соответствии с Директивой 89/336/EEC об электромагнитной совместимости на данном устройстве установлен фильтр тока.

По этой причине для правильной работы устройства необходимо использовать селективный автоматический выключатель типа S 300 мА в соответствии с Приложением G Стандарта IEC EN 61009-1, установив его до системы распределения питания. Такой автоматический выключатель защищен от несвоевременных скачков напряжения вследствие переходного перенапряжения.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

СХЕМА ПЛАТЫ УПРАВЛЕНИЯ



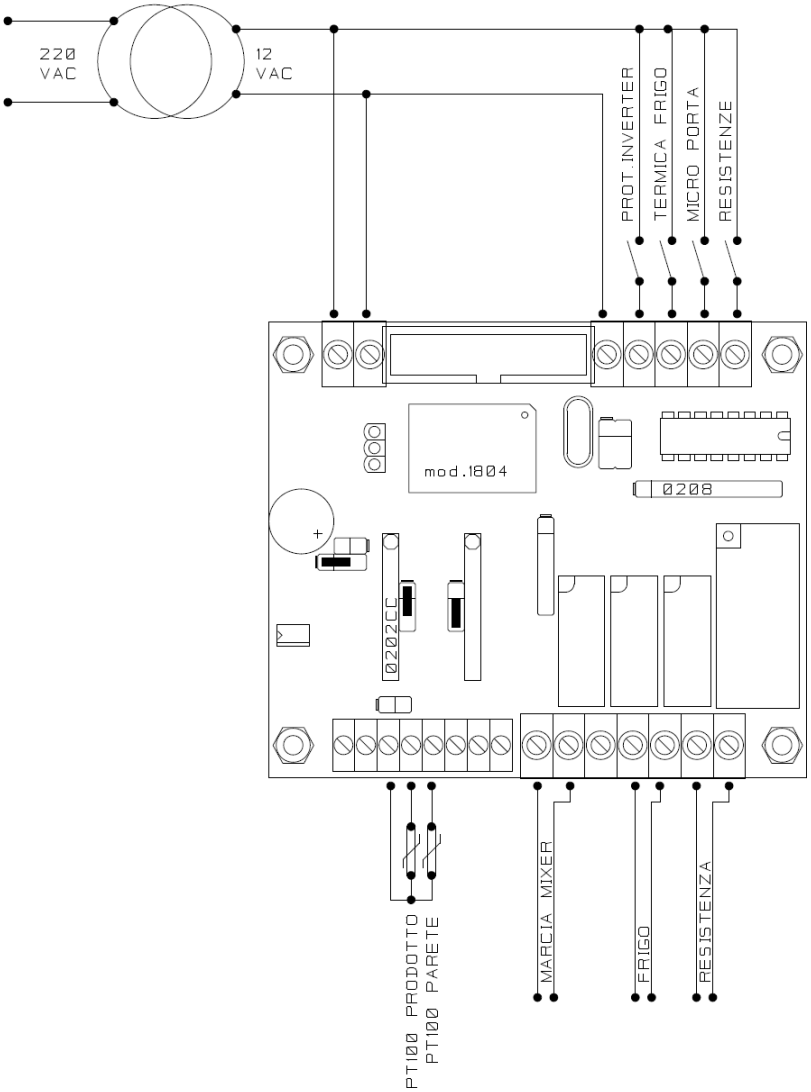
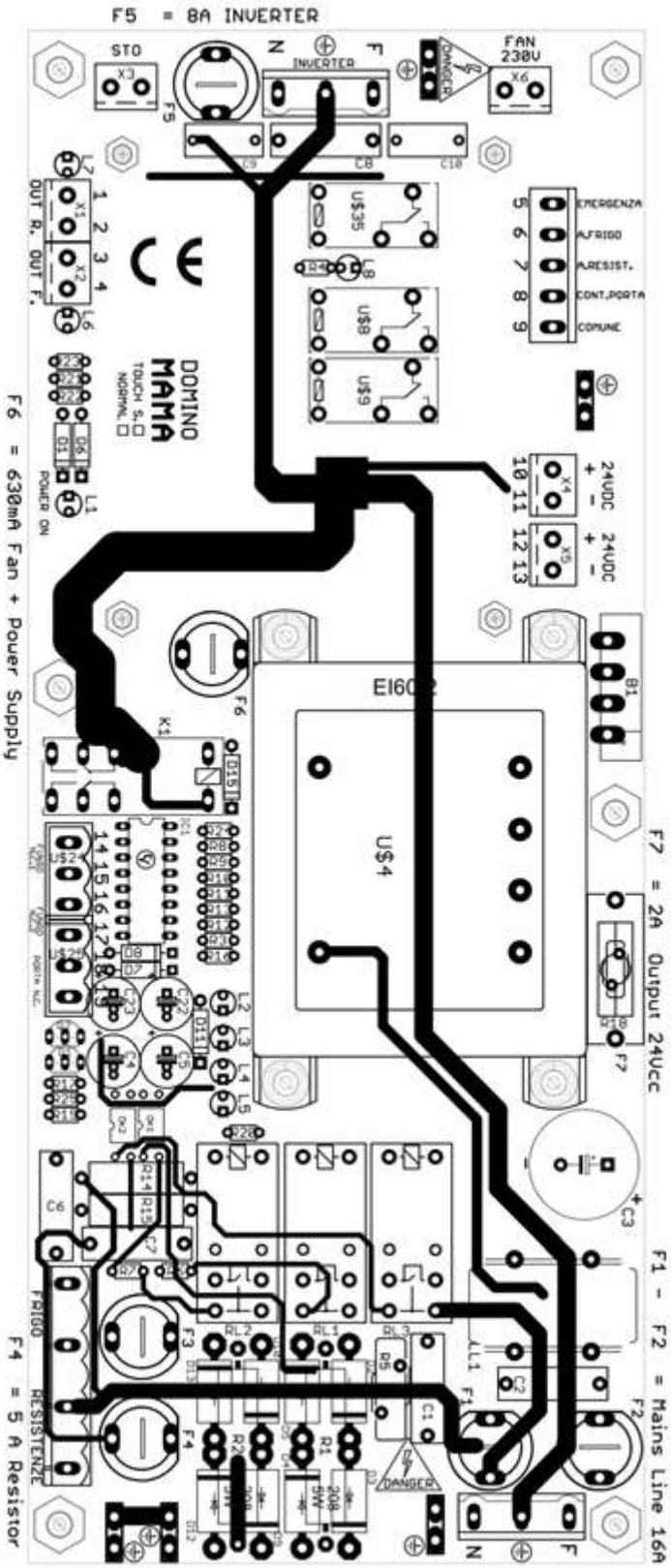


СХЕМА ПЛАТЫ ПИТАНИЯ



БЕЗОПАСНОСТЬ

Любое отклонение от нормы (открыт защитный кожух открыт, нажата кнопка аварийного останова, проблемы с охлаждающей установкой, проблемы с системой нагрева) сопровождается звуковым сигналом.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Информация в данной главе предоставлена с учетом следующего:

- знания условий эксплуатации и назначения устройства, указанных в настоящем руководстве;
- обязательного условия того, что устройство предназначено для эксплуатации на рабочем месте для обработки и производства пищевых продуктов, как готовых, так и неготовых;
- обязательного условия того, чтобы работники были надлежащим образом обучены и проинформированы о конкретных рисках, которые существуют на рабочем месте, в соответствии с действующими законами и стандартами;
- обязательного условия того, что рабочее место недоступно для лиц, не относящихся к работникам, непрофессионального персонала и несовершеннолетних лиц.

ЗАЩИТНЫЕ МЕХАНИЗМЫ УСТРОЙСТВА

Ниже приведено описание механизмов, предназначенных для обеспечения безопасности устройства:

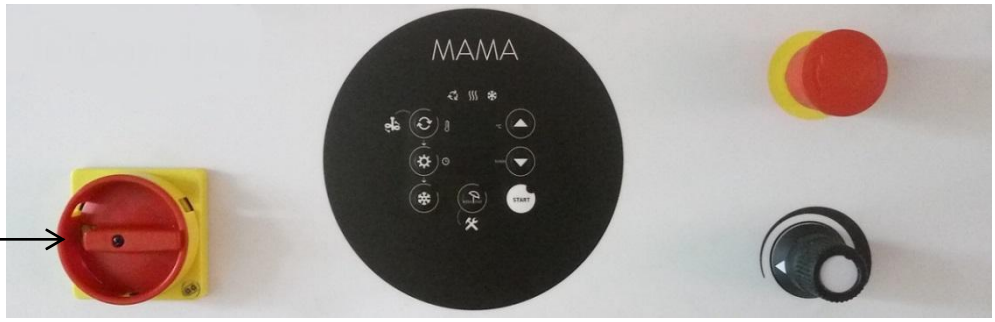
Подвижный защитный кожух накрывается поверх чаши (рисунок 10). Чтобы открыть кожух, достаточно его приподнять. Состояния кожуха «закрыто» и «открыто» контролируются защитным концевым выключателем нормально закрытого замка (замок, контролирующий замыкание и размыкание контактов, встроен в кожух, а корпус микровыключателя зафиксирован).
Кожух сделан из прозрачного AR-полимера, что позволяет наблюдать за процессами внутри чаши.
Невозможно активировать какие-либо функции, если кожух надлежащим образом не закрыт.
Если защитный кожух открыт даже на несколько миллиметров во время работы устройства, системы безопасности останавливают все подвижные детали и не позволяют перезапустить устройство до тех пор, пока кожух не будет закрыт.
ВНИМАНИЕ! Системы охлаждения и нагрева все еще находятся в рабочем состоянии, так как их длительное отключение может испортить продукт, находящийся в чаше. **По этой причине**, прежде чем открывать один из боковых кожухов для доступа к внутренним частям, **всегда необходимо переключать главный выключатель** в положение ВЫКЛ (O) **и отсоединять кабель питания**.



Рисунок 10

Главный выключатель — красного цвета на желтом фоне (рисунок 11); в положении ВЫКЛ отключает все фазные и нейтральные проводники (но не заземляющий), тем самым отключая все электропитание на выходе. Он оснащен отверстием для

блокировки его в положении ВЫКЛ с помощью висячего замка, чтобы предотвратить его повторное включение посторонними лицами; таким образом, оператор может быть уверен, что электропитание не сможет прямо или косвенно вызвать движение или работу устройства даже случайно.



Главный выключатель

Рисунок 11

Фиксированные защитные кожухи: все панели крепятся винтами к конструкции или другим неподвижным частям устройства, что делает недоступными внутренние области, где могут размещаться опасные части.

ЕЖЕДНЕВНЫЕ ПРОВЕРКИ МЕХАНИЗМОВ БЕЗОПАСНОСТИ

В начале каждого дня или смены убедитесь, что защитные механизмы, установленные на устройстве, работают надлежащим образом, выполнив следующие проверки:

Убедитесь, что защитный микровыключатель, связанный с подвижным защитным кожухом, работает исправно.
Запустите пустое устройство и, пока рабочий элемент движется, медленно откройте защиту: любое движение должно прекратиться, если защитный кожух открыт более чем на 8 мм.

Проверка общего электрического выключателя. Переключите выключатель в положение ВКЛ (I) и убедитесь, что дисплей включается. Запустите пустое устройство и, пока рабочий элемент движется, переключите главный выключатель в положение ВЫКЛ (O) — любое движение должно прекратиться.

Проверка фиксированных защитных кожухов. Проверка проводится визуально: убедитесь, что защитные кожухи надежно закреплены на устройстве всеми необходимыми средствами крепления.

ВНИМАНИЕ!
Обход защитных устройств или попытки обхода строго запрещены.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОСТАТОЧНЫХ РИСКАХ

В соответствии с Директивой 2006/42/ЕС в данном разделе приведена информация об остаточных рисках для рассматриваемого устройства, а также о мерах предосторожности, предпринятых во время ее производства, и мерах, которые должны быть предприняты во время эксплуатации для ограничения влияния таких рисков.

Опасность травмирования ног из-за падения деталей; может произойти при монтаже и (или) демонтаже рабочего элемента. Чтобы минимизировать данный маловероятный риск, прежде чем вручную осуществлять манипуляции с данными элементами, **наденьте перчатки с хорошим сцеплением и туфли со стальным носком**.

Риск получения ссадин из-за падающих частей; может произойти при монтаже и (или) демонтаже фиксированных защитных кожухов. Чтобы минимизировать данный маловероятный риск, прежде чем вручную осуществлять манипуляции с данными элементами, **наденьте устойчивые к порезам перчатки и рабочую одежду с длинным рукавом**.

Гигиенический и биологический риск; может возникнуть в случае плохой или нерегулярной чистки. Производите ежедневную чистку устройства или, если это невозможно (например, по причине того, что устройство работает непрерывно в течение длительных периодов времени), в конце каждого производственного процесса. В любом случае внешние части устройства должны ежедневно очищаться (например, от скоплений пыли, пятен и т. д.).

РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

Доступ к элементам под напряжением и работа с ними запрещены лицам, не имеющим на то явных полномочий; при необходимости такой работы обратитесь за помощью к специалисту-электрику**.**

ВНИМАНИЕ! Лица, в том числе допущенные ка работе с элементами под напряжением, не имеет права приближаться к электрическим частям или элементам под напряжением, когда на указанных элементах или рядом с ними имеются скопления и (или) остатки воды, и (или) если на таких лицах надета даже частично влажная одежда (включая СИЗ).

РИСК ВЗРЫВА ЭЛЕМЕНТОВ ПОД ДАВЛЕНИЕМ

Для деталей, которые по своим свойствам и функциям находятся под давлением, риск взрыва минимален, так как все они рассчитаны на то, чтобы выдерживать максимальное ожидаемое рабочее давление с большим запасом прочности.

ИНФОРМАЦИЯ О ШУМЕ, ВЫЗЫВАЕМОМ УСТРОЙСТВОМ

Устройство, работающее при полной нагрузке в нормальных условиях, издает эквивалентный непрерывный уровень звукового давления меньше 70 дБ [A].

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЧЕК ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ И АВАРИЙ И ИДЕНТИФИКАЦИОННЫХ ТАБЛИЧЕК

	Не снимайте защитные кожухи.
	Не чистите, не смазывайте подвижные части.
	Не курите и не используйте открытое пламя.
	Опасно! Напряжение.
	Опасно! Горячие части.
	Опасно! Подвижные механические части.
	Перед снятием защитных кожухов отключите электропитание от устройства. Установите защитные кожухи на место и закрепите их пред тем, как запустить устройство.

INDEX:

FOREWORD 41
GENERAL INSTRUCTIONS AND WARNINGS 42
TECHNICAL DESCRIPTION 43
PACKAGING, HANDLING, AND TRANSPORT 45
INSTALLATION 47
MAINTENANCE AND CLEANING 49
INTERNAL HANDLING 53
DECOMMISSIONING 53
COMMISSIONING 54
GENERAL INFORMATION 55
CONTROLS 57
WIRING DIAGRAMS 69
POWER BOARD DIAGRAM 70
SAFETY 71
FOREWORD 71
MACHINE SAFETY EQUIPMENT 71
DAILY SAFETY DEVICE CHECKS 72
INFORMATION ON RESIDUAL RISKS 73
ELECTRICAL RISKS 73
RISK OF PARTS UNDER PRESSURE EXPLODING 73
INFORMATION ON THE NOISE EMITTED BY THE MACHINE 73

LIST OF ACCIDENT PREVENTION AND IDENTIFICATION PLATES 74

FOREWORD

The purpose of this booklet is to:

Make it easy to understand and operate the machine and use all the system's technical options to the fullest.

Explain how to service the machine in the most efficient and rational way, and help understand any problems and the solutions to apply.

Warn users about the inherent risks in using the machine if the safety standards are not followed.

Indicate the limits of use to protect hygiene - environmental and workplace health conditions.

These pages must be read with the utmost attention before commissioning the machine.

This manual is an essential part of the product. As such, it must be kept near the machine for quick, easy reference and it must be kept until the machine is scrapped.

Despite providing all the instructions for proper installation in the specific section of this manual, the manufacturer is not liable for the technical-legal suitability of the installation location and the supporting utilities for the machine.

As far as this aspect is concerned, it is advisable for users to consult a professional qualified technician in order to also comply with any local laws or regulations.

WARNING

The manufacturer cannot be held liable for any damage caused by improper, incorrect, and irrational use like, for example, unauthorised changes or servicing, or failure to follow the instructions contained in this manual.

GENERAL INSTRUCTIONS AND WARNINGS

- **Carefully** follow the maintenance and cleaning instructions and the recommendations to work safely.

- **The operators in charge** of using the machine **must be held responsible** for working safely and the machine must be used as intended by the manufacturer.

- **Do not** tamper with the protective guards and safety devices fitted on the machine;

- **Do not remove** the protective guards and/or do not deactivate the safety devices fitted on the machine unless it is necessary (i.e. for maintenance) and only after having adopted the necessary measures to highlight the risk entailed, keep it highlighted, as well as reduce it to the extent possible;

- **Put the protective guards back and reactivate the safety devices** as soon as the reasons for which they were temporarily removed/deactivated are no longer pertinent;

- **Do not use** the machine for uses, loads, or products other than those indicated by the manufacturer;

- **Check** the safety devices, the technical fluid and lubricant levels and/or status (if any), as well as the general machine status on a daily basis;

- **Clean** the machine and work equipment thoroughly on a daily basis;

- **Adopt** the necessary measures to make sure others are not exposed to even the minimal risks entailed in loading, adjusting, changing parts, cleaning, repairing, servicing, etc. and/or to additional risks, and to make sure the machine and its parts cannot be put into motion by others, even accidentally;

- **Comply** with the European Directives for the workplace, as well as the laws, rules, and standards in the country where the machine is used, regarding:

- safety signs and warnings,
- workplace health and safety,
- personal protective equipment (PPE)
- environmental protection (normal, special, toxic, harmful, etc. waste disposal, waste water drainage, etc.);

- **Respect** the environmental climatic conditions permitted for machine use: max. relative humidity 75%, min. temperature 0°C, max. 43°C, max. 1000m above sea level.

- **The employer must make sure** that this use and maintenance manual is read and thoroughly understood by all the personnel in charge of using the machine.

- **The employer**, on whose premises the machine is installed, must provide workers with appropriate information and training (which must be simple and comprehensible, relative to the degree of perceptiveness that can be reasonably expected) and must test what the workers have learned regarding proper use, putting into safe status, and the generic and specific risks inherent to the workplace and/or job. This manual can be a valid assistant in carrying out this sensitive task though, obviously, only as far as the machine itself is concerned.

- **Operators' clothing** must not have any dangling parts: **do not wear** unbuttoned smocks, shirts, etc. or jewellery (bracelets, necklaces, etc.). Long hair must be pulled back (for example, with a cap).

- Should one or more parts need replacing, **ask the personnel in charge of and/or authorised** to do this work **and only use original spare parts.**

TECHNICAL DESCRIPTION

INTENDED USE

The machine is intended to be used to **produce, store, and refresh in quantity and quality liquid natural yeast** (commonly known as "natural yeast starter") to use in mass dough preparation processes for traditional bread, pizza, and pastries.

Do not use the machine for purposes and/or products and/or in ways other than those described in the instructions manual and, in any case, for operations that are not strictly pertinent to its intended use

Do not use the machine if all the connections to the utilities at the installation site required by the manual have not been made.

Do not use the machine in environments with: risk of fire and/or explosion or, in any case, significant accidents pursuant to the laws in force, the presence of corrosive substances and/or gases, excessive humidity and/or wetness, water vapour, oily vapours, dust, adverse weather conditions.

Do not use the machine if there are abnormal vibrations or impacts.

Any use differing in purpose and/or method from what is described and declared herein, as well as in the instructions manual, is to be considered use, intended broadly as per Directive 98/37/EC, that is non-compliant and not intended by the manufacturer.

The machine was designed for the food industry.

OPERATION

The working element (accessory) turns on a fixed axis inside the bowl where various ingredients are added.

By mixing, cooling, or heating, the machine manages a mixture of water and flour intended to be added to dough in liquid form.

MACHINE COMPOSITION

The machine mainly consists of a load-bearing frame, covering panels, a refrigeration system, and an electrical heater.

The frame is made of bases and supports in stainless steel sheet metal that is folded and welded together to form a single, solid body. A stainless steel bowl is secured inside of it.

The covering panels are made of folded and welded stainless steel sheet metal.

The air refrigeration system consists of:

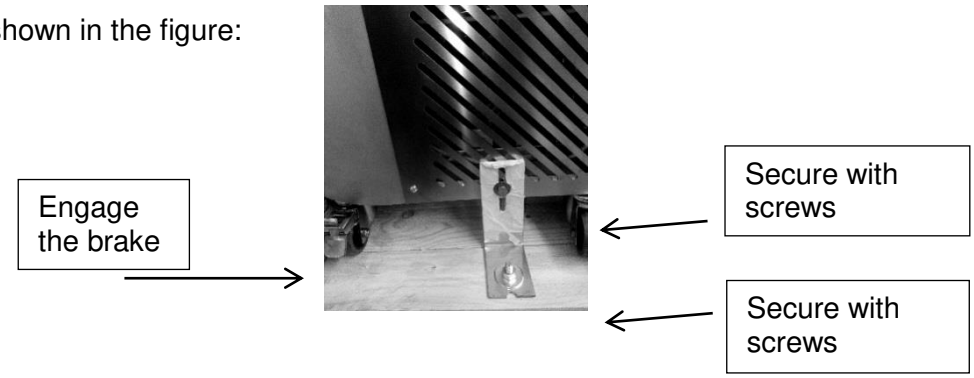
- Hermetically sealed compressor with 850g of R134A coolant (GWP = 1430).
- Copper capacitor with rigid aluminium sheet metal fins in continuous block; the fins are locked directly via the mechanical expansion of the copper pipe for greater heat transmission.
- Thermostatic valve evaporator made of a copper pipe.
- Refrigeration circuit made of copper pipes with connections welded in silver alloys; the piping in the low pressure sections is insulated to prevent heat loss.

THE MATERIALS IN CONTACT WITH THE PRODUCT MEET THE REQUIREMENTS DICTATED BY THE RELATIVE LAWS IN FORCE.

PACKAGING, HANDLING, AND TRANSPORT

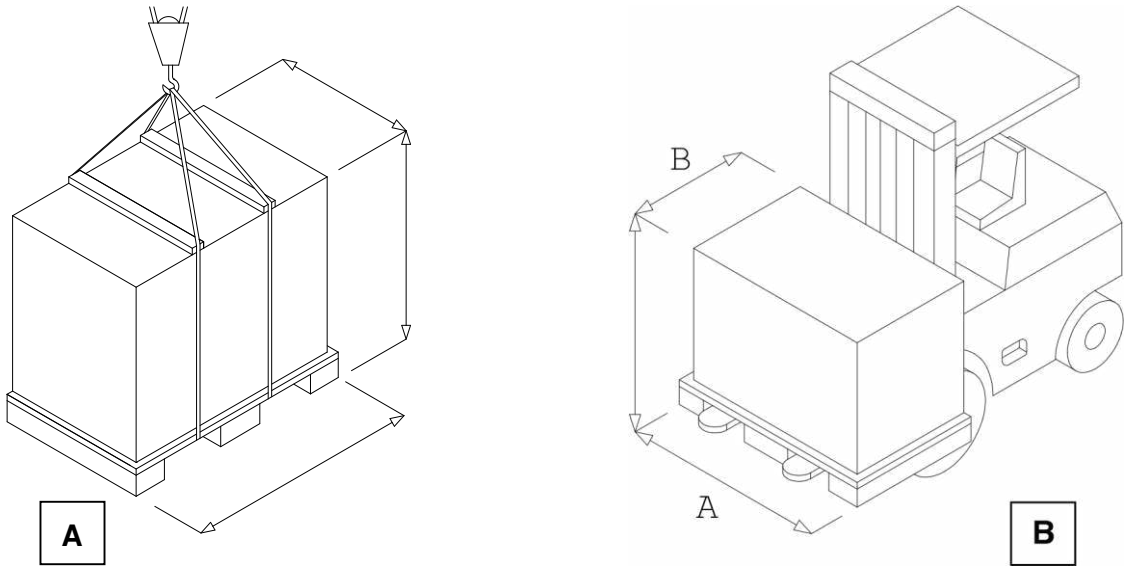
INSTRUCTIONS ON SECURING TO PALLETS

Secure the machine as shown in the figure:



The product is packaged on a pallet, which must be handled using appropriate lifting devices.

INSTRUCTIONS FOR TRANSPORT



PACKAGING DATA

The machine is delivered in a cardboard box on a pallet

TYPE OF PACKAGING 30-120	MASS kg	A mm	B mm	H mm
Pallet	131/282	780/1003	880/1200	1350/1970

ACTUAL MACHINE WEIGHT AND MEASUREMENTS

MASS	Width	Depth	Height
kg	mm	mm	mm
107/252	650/870	770/990	117/1530

INSTRUCTIONS FOR TRANSPORT AND UNLOADING

The machine can be loaded onto and unloaded from the transportation vehicle via:

- Crane, see figure “A”;
- Forklift, see figure “B”.

The machine is to be transported taking all precautions so as not to damage it.

In particular, the machine must not be stacked on top of or under other materials, either during transport or storage.

During transport, the machine must be arranged so as not to be bumped by other materials loaded on the same vehicle.

Before unloading from the transportation vehicle, you must make sure the packaging is intact and that there is no risk of overturning.

When unloading, be sure to set the machine down carefully on the ground to avoid damaging impacts.

△ **WARNING! After having positioned the machine, wait about 2 hours before powering it to allow the coolant to stabilise.**

INSTRUCTIONS FOR STORAGE

If it is stored, the machine must be protected from dust and humidity and put in a covered location, protected from the adverse weather and the elements in general (avoid very hot locations, locations exposed to direct sunlight, etc.).

INSTRUCTIONS FOR UNPACKING

After having taken the machine out of the packaging, make sure it is intact, checking for any visibly damaged parts. Should there be any doubts, do not use the machine and contact professionally qualified personnel (from your retailer). The packaging elements (plastic, nails, screws, wood, etc.) must not be left in the reach of children, as they are a source of danger. They must be collected in the appropriate places, especially if contaminated, until specialised companies dispose of them.

△ **WARNING! Do not throw out the documents with the packaging remnants.**

INSTALLATION

This is an important process that includes arranging and positioning the product to allow it to then be used.

INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION

Arrange the machine where it will be used and make sure to leave a free space of at least 1500 mm on the ingredient loading and product unloading side, and at least 300 mm on each of the other three sides.

WARNING! Putting the machine against walls, panels, etc. could inhibit the air flow necessary to cool the refrigeration system and compromise operation.

The room must have sufficient lighting and ventilation.

WARNING

To light the room, (at least) the requirements dictated by the legislation in force regarding workplace health and safety must be met.

CONNECTING TO THE ELECTRICAL MAINS

Make sure the connections are prepared as specified in this manual.

The machine is equipped with a single electrical connection.

Make sure the plate voltage corresponds to the one available from the mains.

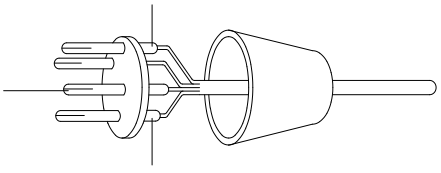
The connection must be made via connection to a power cut-off device or manual control in an easily accessible position in order to be able to separate the machine's electrical equipment from the power supply mains when necessary (i.e.: during maintenance or cleaning).

For the size of the cable and corresponding cut-off device, refer to the wiring diagram (see page 31).

When not supplied, plug a retaining plug suitable for the installed cut-off device into the machine, then plug it into the mains.

Make sure the mixer accessory rotates in the right direction, as shown by the arrow on the machine. Otherwise, the two phase wires (B-C) may be inverted as shown in the figure below, and it may be necessary to work on the plug to switch them.





WARNING

Even minimal work on the electrical part must be done by professionally qualified personnel.

WARNING

In compliance with Directive 89/336/EEC regarding electromagnetic compatibility, a current filter is installed on this machine.

As such, in order for the machine to work properly, a 300 mA type S selective circuit breaker in compliance with IEC EN 61009-1 Ann. G must be installed upstream of the power distribution system. This circuit breaker is protected against untimely surges due to transient overvoltage.

CHECKS

All the panels and protective guards must be closed.

MAINTENANCE AND CLEANING

GENERAL WARNINGS FOR MAINTENANCE AND CLEANING

WARNING

Carry out the required periodic maintenance.

WARNING

Maintenance or cleaning **must** always be done with the machine switched off and the power cable unplugged.

WARNING

The protective guards removed for maintenance and/or cleaning must be put back in their original position and the interlocking micro-switch must be checked to make sure it works properly.

WARNING! If the machine has been off for less than 20 minutes, when it is turned on, the program will start again from where it left off.

EXTERNAL CLEANING

When necessary, clean the external surfaces that at first glance appear dirty with dough, flour, etc. Where possible, use clean dry cloths or, at most, dampened with potable water.

Clean the plastic parts with water. Never use alcohol-based products. Clean the stainless steel panelling externally with a damp cloth and dry it. If you use detergents or cleaning solutions to remove stubborn dirt, make sure they are products specifically for stainless steel; no other type of product is allowed for cleaning.

Use cloths dampened with potable water to eliminate all traces of detergent/cleaning solution.

WARNING! Do not use wet cloths or water to clean electrical parts or nearby parts.

Frequently clean, at least once a day, the dust filter cloth protecting the refrigerator radiator, using a vacuum cleaner or compressed air.

Precautions to ensure long-term machine duration

Every 6 months, replace the dust filter cloth (Fig 1)

Every 2 months, remove the dust filter cloth (Fig 2) and use a vacuum cleaner or compressed air (max 5 bar) and a soft bristle brush to clean the cooling system capacitor; be careful not to bend or damage the fins. Once cleaning is complete, remember to put the dust filter cloth back in.
WARNING! Do not use wet cloths or water



Fig. 1

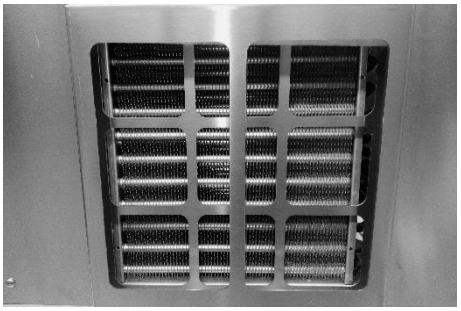


Fig. 2

WARNING

Removing the panelling requires the use of spanners or specific tools and must only be done by **authorised, expert personnel** when the machine is off and after having unplugged the power cable.

CHECKING THE PROTECTIVE GUARDS

Periodically the machine needs to be checked to make sure all the protective devices work properly; see the **SAFETY** chapter for how to do so. Should the checks result negative, do not use the machine and contact the manufacturer's or retailer's Technical Assistance Centre as soon as possible for the necessary service.

ELECTRICAL MAINTENANCE

Using the machine in a room where very fine dusty substances (i.e. flour) are used, any dust deposits, build-ups, etc. must be removed from the surface of electrical parts (for example, the control push button panel, the safety micro-switch associated to the upper cover, etc.), using a soft dry cloth and/or a small brush with soft synthetic bristles.
The operation must be done only and exclusively after having cut power to the machine, turning the main switch to OFF (O) **and after having unplugged** the power cable from the socket.

WARNING
Never use damp or wet cloths for any reason, nor wet the involved parts with water.

Frequently removing the flour dust will contribute to ensuring the electrical parts a longer lifespan.
On a daily basis, make sure the protective guard micro-switch, the push button panel, and the power cable with plug have not been accidentally damaged or broken.

SPECIFIC CLEANING OF PARTS IN CONTACT WITH FOOD PRODUCTS

The operations described here that regard the parts involved in the production process must be done **at least once a day** or, should that not be possible, at the end of the processing in progress (for example, in the event of prolonged machine operation for continuous regeneration of the yeast being processed).

Close the upper guard of the bowl if it is open, plug the power cable back in, switch the machine on, and let it run empty for a few minutes.

At the end of each cycle, disassemble and thoroughly clean:

- The mixing accessory (fig. 4): Open the guard in AR, remove the accessory by turning it slightly clockwise until it releases, then lift it upwards to remove it from the bowl. Clean every part of it. Once removed, it can be washed under running water or in the dishwasher.



Fig. 4

Precautions to ensure long-term machine duration

The manufacturer recommends replacing the comb accessory and scraper when they are found to be worn.

- **the product unloading valve** (fig. 5): keep in mind that the stainless steel panel does not need to be disassembled for these operations. Proceed as follows: unscrew the clamp fitting screw (FIG. 5A) and remove the gate valve tap

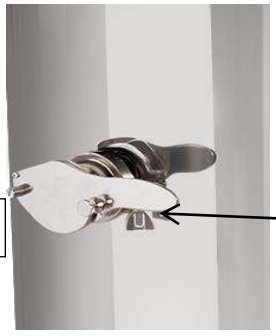


Fig. 5

Fig. 5A

- **the inside of the bowl and the product unloading duct**: disassemble the gate valve tap as explained previously, wash the inside of the bowl thoroughly, even with detergents or cleaning solutions if necessary, as long as they are suitable for surfaces in AISI 304 stainless steel and, in any case, following the corresponding safety datasheets. Rinse the inside of the bowl well with a gentle stream of potable running water (be sure to remove any traces of detergent or cleaning solution that may have been used) and let all the liquid drain out of the product unloading pipe. Run a 50 mm diameter medium bristle brush through the pipe. Make sure all the parts are completely dry, then reassemble the previously described gate valve tap.

WARNING! Damaged guards must be replaced immediately for the operator's safety.

- **mobile guard with micro-switch on the bowl and parts under the head** (Fig. 6); opening the guard automatically activates the safety micro-switch; wash the guard in AR with water, taking care to thoroughly clean all the grooves (any detergents or cleaning solutions must be suitable for AR), then rinse it with clean potable water. Use a damp cloth or, if necessary, clean potable water no warmer than 30°C to wipe down the plastic cover (do not use detergents or cleaning solutions that could be harsh on plastic and ruin it), rinse it well; make sure all the parts are completely dry; use a damp cloth to wipe down all the parts and surfaces under the head from where the accessory rotation shaft emerges.

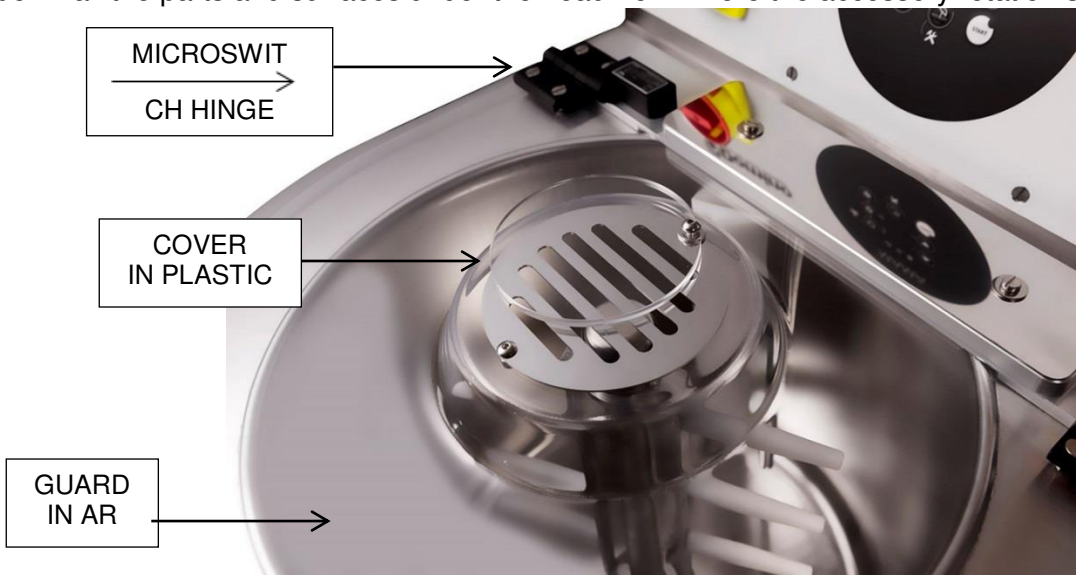


Fig. 6

Do not spray water or use compressed air, as water compromises machine operation and compressed air, creating dust, compromises the health of the people involved in the operating activities. Only if truly necessary and, in any case, only after having put on a half mask respirator and protective glasses, use short puffs of compressed air to remove stubborn residue and dust. Use an aspirator with a narrow crevice tool to remove dust.

WARNING

Scattered flour and/or that has built up on structures and equipment must be cleaned as frequently as possible, even several times during the same operating session as flour is a potential source of explosions, being a finely ground organic dust.

INTERNAL HANDLING

As it is equipped with wheels, the machine is easily moved simply by pushing it; never leave the machine anywhere without having first engaged the brakes on the wheels (see fig. 7).

WARNING
Never move the machine while it is operating or functional.

WARNING
When moving the machine internally, take all the precautions necessary to avoid damaging the machine components or harming people.
Beforehand, make sure there are no obstacles along the way to avoid the risk of the machine overturning and falling.



Fig.7

DECOMMISSIONING

STORAGE

When storing the machine, it must be protected from dust and humidity and put in a covered location.
In the event of a long period of downtime, the machine must be protected from dust and the elements with an appropriate cover.
No particular precautions are required for the motor, refrigeration system, or electrical system: following the above instructions is sufficient.
If the machine is moved to an unsupervised location, make sure it is not subject to impacts, tampering, or various forms of mistreatment.

WARNING
When the machine is to be used again, first carefully examine it to make sure it is intact and work as though it were the first start-up (see the following page).

DEMOLITION

When scrapping the machine, proceed as follows:

1. Remove the electrical power cable from the internal clamps (see wiring diagram).
2. Disassemble the mobile parts that can be a source of danger.
3. Break down most of the machine as metal scraps and send them to collection centres as required by the standards in force.
4. The other parts, like the plastic, must be disposed of in compliance with the standards in force, using specialised companies if necessary.

COMMISSIONING

The steps that must be done to commission the product are closely tied to installation and the required checks to identify any non-conformities that could compromise proper machine operation.

CHECK

When the machine is installed and all the connections have been made, a general check must be done before starting up the machine using the specific control.

It is a good idea to carefully follow what is described in the manual in order to run a check with efficient results.

The check involves the following positions:

- proper positioning of all the connectors and power supply plugs;
- proper positioning of the protective guards on the machine;
- making sure the panels to access the internal parts of the machine are closed properly;
- making sure the indicated pictograms and warning plates are present and positioned properly in the locations described in this manual.

FIRST START-UP

△ **WARNING! After having positioned the machine, wait about 2 hours before powering it to allow the coolant to stabilise.**

After having run the checks described in the previous paragraph and having corrected any non-conformities, the machine can be started.
Start the machine, making sure there are no unusual mechanical noises that could be a sign of the machine's mechanical parts functioning poorly; if there are any doubts, stop the machine and communicate the problem to the manufacturer's or retailer's Technical Assistance Centre.

GENERAL INFORMATION

- DO NOT service the machine when it is live.
- DO NOT open the electrical panel unless specifically authorised.
- CONNECT the machine electrically following the standards in force.
- CONNECT the machine to earth.

BEFORE USING - General checks and tasks

Make sure no foreign bodies hamper or impede proper operation of the visible parts that will be put into motion (blade and scraper accessories).
Panels and safety guards must be closed and, when necessary, secured with all the required fastening means (i.e. screws).
Alert personnel operating nearby that the machine is about to be started.

BEFORE USE - Specific machine checks

Make sure the mobile guards, particularly the guard in AR located above the bowl, are closed properly, otherwise the associated safety system will not allow the machine to run.

USING THE MACHINE

- Assemble the mixer accessory. To check whether the accessory peg is properly locked into place, turn the accessory anticlockwise: it will stop after rotating about 10° (Fig 8.1). Also make sure the accessory does not lift up.
- Turn the main switch to ON (I).
- Put in 20% capacity of the natural yeast starter “strain”.
- Add the appropriate amount of water according to the recipe.
- Close the guard in AR. There is also the option of adjusting the guard opening/closing force via the screws on the closing hinge (Fig 8.2).
- Press the START button to activate the accessory.
- Add the appropriate amount of flour.
- At the end of the cycle, remove the mixture that has been created through the front discharge tap.



Fig 8.1



Fig 8.2

IMPORTANT! The 30% product level is marked directly by the first ring inside the accessory, as shown in fig. 8.3:

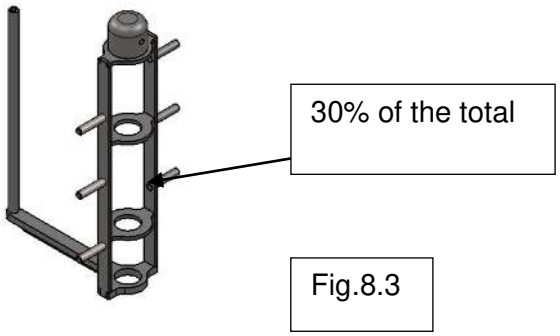


Fig.8.3

IMPORTANT! To prevent lumps of flour from forming in the dough, it is advisable to add the amount of flour necessary in 3/5 intervals, taking care to force mixing every time flour is added. Pressing the button shown below activates the accessory for a minute and a half.



The control panel is illustrated on the following pages with the corresponding explanations as to their function.

WARNING Never activate the machine without the accessory

WARNING
When the machine contains product, it may be very heavy.

WARNING
For the sake of hygiene, remember that any dough that comes out of the bowl for any reason cannot be put back and combined with the dough being processed.

CONTROLS

ELECTRIC EQUIPMENT

The electric equipment consists of:

1. Control panel (fig. 9)
2. A potentiometer connected to an inverter for motor rotation (fig. 9)
3. A guard opening limit switch.
4. A cooling unit.
5. A heating unit (not visible, as it is located in the bowl cavity).
6. An emergency button (fig. 9)

CONTROL PANEL:

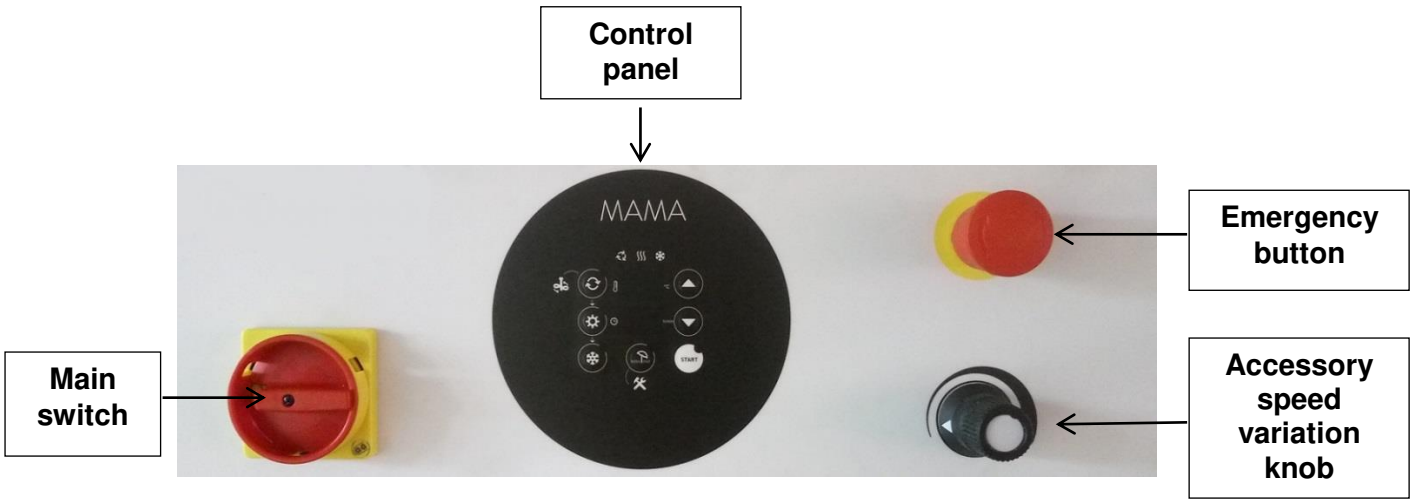


Fig.9

The MAMA program was designed to allow users to change some parameters based on their needs, while some settings are set by the manufacturer. Experienced professionals from various sectors have contributed to making the natural yeast generator technologically advanced.


Mixing phase with settable time


Rising phase with settable time and temperature

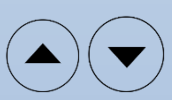

Rising phase with settable temperature



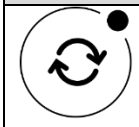
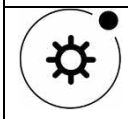
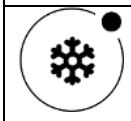
Function to switch programs.

There are 3 other programs in addition to the standard daily cycle:
d1: 24 h of maintains of liquid yeast
d2: 48 h of maintains of liquid yeast
d3: 72 h of maintains of liquid yeast

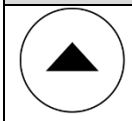
These programs have set rising/storage temperatures so as not to risk compromising the quality of the liquid natural yeast starter.
N.B. The temperatures were perfected by expert technologists to optimise the natural yeast starter quality/duration ratio

- In the various phases of the cycles, we increased or decreased product temperature, studied specifically for greater quality and duration of the liquid natural yeast starter.
- Clock in the event of a blackout:
  - If the power is out for less than 20 minutes, the program start from where it left off when it was interrupted;
  - If the power is out for more than 20 minutes, the storage program launches so as not to “damage” the natural yeast starter.
- Accessory speed can be varied via inverter
- Bowl temperature control by pressing the 2 arrows at the same time 
- In extreme cases of a product with a temperature >3°C compared to what was set in the rising phase, the refrigerator intervenes to lower the temperature.
- In extreme cases of a product with a temperature <3°C compared to what was set in the rising phase, the heating elements intervene to raise it.
- Yeast temperature constantly shown on the display
- Time of each phase shown on the display
- Ambient temperature range from 0°C to 43°C
- Electronic board designed and programmed solely for “MAMA”
- Accessory designed not to create lumps of flour during mixing
- Cover designed to be able to constantly check the yeast in the machine visually
- Stainless steel 2” ½ completely removable tap for thorough cleaning
- Inner bowl walls with efficient no-frost system

CONTROL DESCRIPTION

	SYMBOL	DESCRIPTION
SWITCH ON/OFF		Start key to start the machine
		Holding the key down for 5 seconds switches the machine OFF
	SYMBOL	DESCRIPTION
CYCLES		When the light is on, the cycle is in the mixing phase
		When the light is on, the cycle is in the rising phase
		When the light is on, the cycle is in the storage phase
	SYMBOL	DESCRIPTION
WEEKEND		When the light is on, the weekend cycle is active (d1/d2/d3)
	SYMBOL	DESCRIPTION
ROTATION		Activates accessory rotation
	SYMBOL	DESCRIPTION
SETUP		Machine setup

ARROWS

SYMBOL	DESCRIPTION
	Increases the Time/Temperature value
	Decreases the Time/Temperature value

LIGHTS

SYMBOL	DESCRIPTION
	When the light is on, the accessory is rotating
	When the light is on, the heating elements are working
	When the light is on, the refrigerating unit is working

HOW TO PROGRAM A STANDARD DAILY YEAST CYCLE

- If the control unit is OFF, press the START key until the temperature value appears on the display.
- Make sure that the WEEK END light is not on, otherwise press the key until it disappears.
- Press the ☼ + 🛠 keys: Te.L (Storage time) appears on the display.
- Press the ▲ ▼ keys to change the storage temperature value.
- Press the 🛠 key: Te.H (Rising time) appears on the display.
- Press the ▲ ▼ keys to change the rising temperature value.
- Press the 🛠 key: Ti.1 (Mixer time) appears on the display.
- Press the ▲ ▼ keys to change the mixer time value.
- Press the 🛠 key: Ti.2 (Rising time) appears on the display.
- Press the ▲ ▼ keys to change the rising time value.
- Press the 🛠 key to exit programming.

HOW TO PROGRAM A WEEKEND YEAST CYCLE (D1)

- If the control unit is OFF, press the START key until the temperature value appears on the display.
- Press the WEEK END key, make sure the light is on, and wait for D1 to appear on the lower display.
- Press the + keys: Ti.2 (D1 Rising time) appears on the display.
- Press the keys to change the D1 rising time value.
- Press the key to exit programming.

HOW TO PROGRAM A WEEKEND CYCLE (D2)

If the control unit is OFF, press the START key until the temperature value appears on the display.

Press the WEEK END key 2x, make sure the light is on, and wait for D2 to appear on the lower display.

Press the + keys: Ti.2 (D2 Rising time) appears on the display.

Press the keys to change the D2 rising time value.

Press the key to exit programming.

HOW TO PROGRAM A WEEKEND CYCLE (D3)

- If the control unit is OFF, press the START key until the temperature value appears on the display.
- Press the WEEKEND key 3x, make sure the light is on, and wait for D3 to appear on the lower display.
- Press the ☼ + 🛠 keys: Ti.2 (D3 Rising time) appears on the display.
- Press the ▲ ▼ keys to change the D3 rising time value.
- Press the 🛠 key to exit programming.

N.B. When programming weekend cycles, it is only possible to set the rising time

Keep in mind that the temperature values of the D1/D2/D3 phases are, respectively:

D1 storage temperature: 9°C

D2 storage temperature: 7°C

D3 storage temperature: 5.6°C

D1 rising temperature: 28°C

D2 rising temperature: 25°C

D3 rising temperature: 21°C

The D1/D2/D3 mixer time is the same as the set standard daily cycle

The temperatures shown above were perfected by technologists to optimise the natural yeast starter quality/duration ratio

STANDARD DAILY CYCLE START

- After having set the desired parameters, make sure the light on the 

key is off.

- Press the 

key.

D1 WEEKEND CYCLE START

- After having set the desired parameters, make sure the light on the 

key is off and that the lower display shows D1.

- Press the 

key.

D2 WEEKEND CYCLE START

- After having set the desired parameters, make sure the light on the 

key is off and that the lower display shows D2.

- Press the 

key.

D3 WEEKEND CYCLE START

- After having set the desired parameters, make sure the light on the 

key is off and that the lower display shows D3.

- Press the 

key.

FORCING CYCLE PHASES

It is possible to force the program to go to any phase (Mixing/Rising/Storage) at any time during the cycle

- Press the  key for 4 seconds to go to the mixing phase
- Press the  key for 4 seconds to go to the rising phase
- Press the  key for 4 seconds to go to the storage phase

FORCING MIXING

- When refreshing the natural yeast starter, the Force Rotation function can be activated at any time by pressing the  key. The accessory will turn for 1 min 30 sec.

BOWL TEMPERATURE CHECK

- Press the  +  keys at the same time at any point during the cycle.

ALARM DESCRIPTION

The message that appears on the display corresponds to an alarm situation, signalled by the symbol and the buzzer going off.

Al A.2 TC1: Problem with the product temperature probe
Al A.3 TC2: Problem with the bowl temperature probe
Al A.4 MOT: Problem with the motor or inverter
Al A.5 ENE: Guard open or emergency button pressed
Al A.6 FRI: Problem with refrigerator unit
Al A.7 RES: Problem with heating unit

The signal on the display remains until the problem is resolved.

TROUBLESHOOTING TABLE

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
Al A.2 TC1	**a. Product probe broken or faulty**	**a. Request assistance from a qualified technician**
Al A.3 TC2	**a. Product probe broken or faulty**	**a. Request assistance from a qualified technician**
Al A.4 MOT	**a. Dough too dense** **b. Problem with the inverter** **c. Problem with the motor** **d. Problem with the inverter (check whether the inverter display shows ER.ET.3)** **e. Protection fuses**	**a. Add water to the dough or remove part of it** **b. Request assistance from a qualified technician** **c. Request assistance from a qualified technician** **d. Add water to the dough or remove part of it** **e. Request assistance from a qualified technician**
Al A.5 ENE	**a. Safety guard open** **b. Emergency button pressed** **c. Guard micro-switch broken**	**a. Close the safety guard** **b. Release the emergency button** **c. Replace the micro-switch and/or guard**
Al A.6 FRI	**a. Dust filter cloth clogged** **b. Evaporator capacitor dirty** **c. Coolant draining system** **d. Compressor head cooling fan faulty**	**a. Clean or replace the filter** **b. Clean with a soft brush or vacuum cleaner/compressed air*** **c. Request assistance from a qualified technician** **d. Request assistance from a qualified technician**

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
Al A.7 RES **(With light on)** 	**a. Problem with heating unit** **b. Protection fuses**	**a. Request assistance from a qualified technician** **b. Request assistance from a qualified technician**
Programming panel off	**a. Power cable unplugged** **b. Main switch off** **c. Protection fuses** **d. Control board faulty**	**a. Plug in the power cable** **b. Turn on the main switch** **c. Request assistance from a qualified technician** **d. Request assistance from a qualified technician**
Pressing the "Activate accessory rotation" key, the accessory does not turn 	**a. Light not on, see the notes above** **b. Safety guard open** **c. Motor protection fuses tripped**	**a. Plug in the power cable and turn on the main switch** **b. Close the safety guard** **c. Request assistance from a qualified technician**

Cooling system not cooling (With light on) 	**a. Dust filter cloth clogged** **b. Evaporator capacitor dirty** **c. Coolant draining system** **d. Compressor head cooling fan**	**a. Clean or replace the filter** **b. Clean with a soft brush or vacuum cleaner/compressed air** **c. Request assistance from a qualified technician** **d. Request assistance from a qualified technician**
PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
Slow or uneven accessory rotation	**a. Dough too dense**	**a. Add water to the dough or remove part of it**

*Do not use water

N.B. Qualified technicians must be authorised by the manufacturer for all the necessary service work.

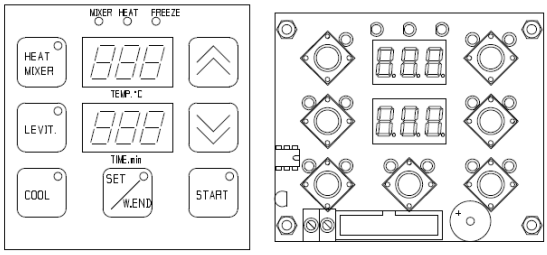
WARNING

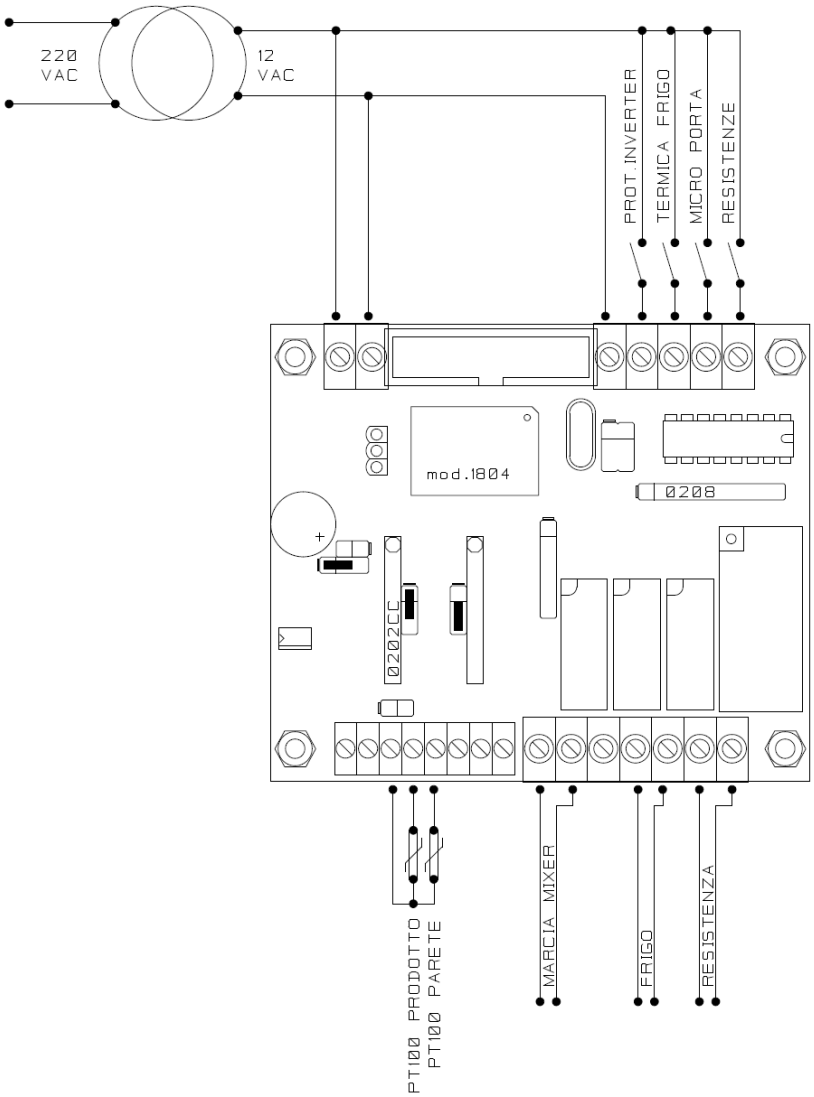
In compliance with Directive 89/336/EEC regarding electromagnetic compatibility, a current filter is installed on this machine.

As such, in order for the machine to work properly, a 300 mA type S selective circuit breaker in compliance with IEC EN 61009-1 Ann. G must be installed upstream of the power distribution system. This circuit breaker is protected against untimely surges due to transient overvoltage.

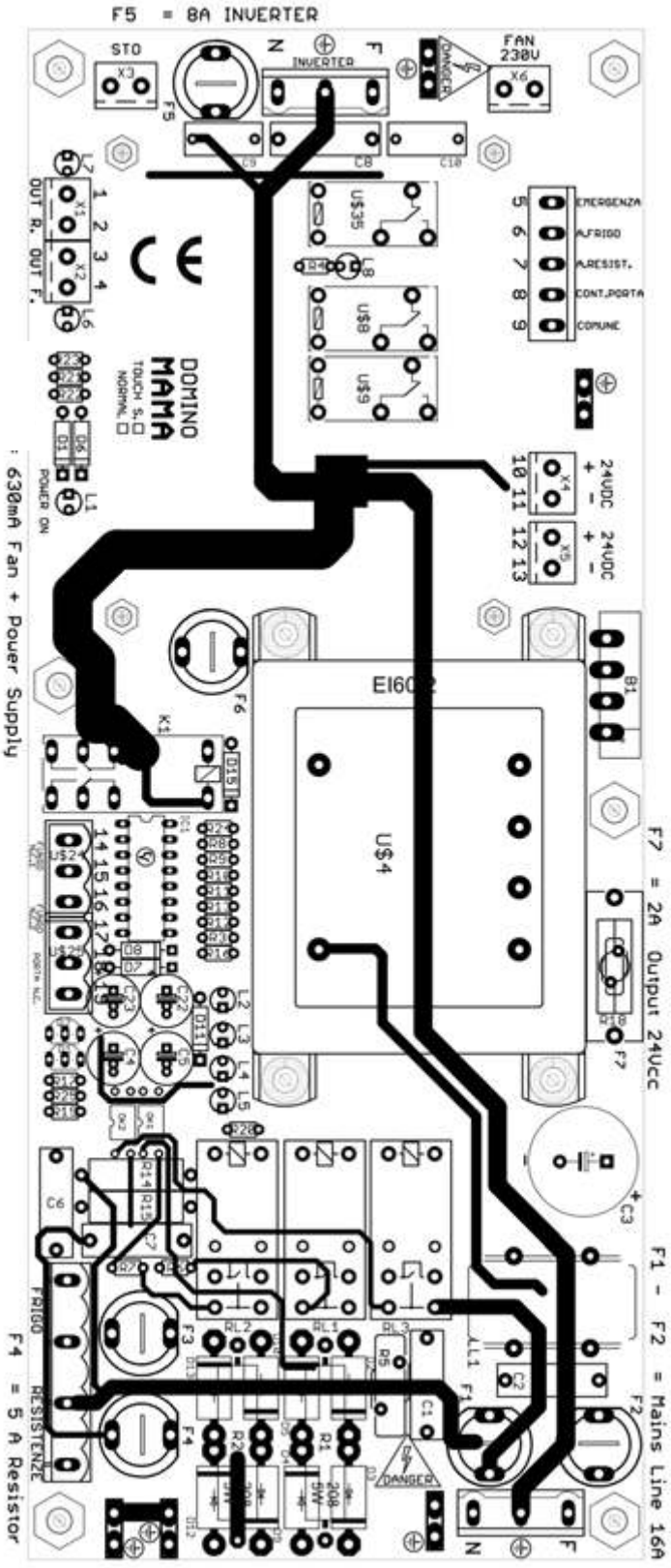
WIRING DIAGRAMS

CONTROL BOARD DIAGRAM





POWER BOARD DIAGRAM



SAFETY

Any anomaly - guard open, emergency button engaged, issues with refrigeration unit, issues with heating system - is signalled audibly.

FOREWORD

The considerations in this chapter are based on:

- knowledge of the conditions and intended use of the machine specified herein;
- the prerequisite that the machine is intended for a workplace to process and manufacture food products, finished and non;
- the prerequisite that workers have been appropriately taught and made aware of the specific risks that exist in the workplace, in compliance with laws and standards in force;
- the prerequisite that the workplace is not accessible to non-workers, laypersons, and minors.

MACHINE SAFETY EQUIPMENT

Below is a description of the machine's safety equipment:

Mobile guard closing over the top of the bowl (fig. 10). To open the guard, simply lift it. The "closed" or "open" condition of the guard is controlled by the NC coupling safety limit switch (the coupling that sees to opening/closing the contacts is integrated into the guard, while the micro-switch body is fixed).
The guard is made of clear AR, which allows you to see into the bowl.
If the guard is not closed properly, no functions can be started.
If the guard is opened even by just a few millimetres while the machine is operating, the safety systems stops all moving parts and does not allow the machine to be restarted until the guard is closed.
WARNING! The refrigeration and heating systems are still live, to prevent a prolonged lack of operation from compromising the product in the bowl. **For this reason**, before opening one of the side guards to access the internal parts, **it is always mandatory to turn the main switch** to OFF (O) **and unplug the power cable**



Fig. 10

Main switch, which is red on a yellow background (fig. 11); in the OFF position, it cuts off all the phase and neutral conductors (but not the earth conductor), thereby cutting all electrical power downstream. It is equipped with a hole to lock it in the OFF position with a padlock so as to prevent it from being switched back on by third parties; this way, the operator is sure that it is not possible for electrical power to directly or indirectly cause movements or functions, even accidentally.



Fig. 11

Fixed guards: all the panels secured with screws to the structure or other fixed parts of the machine that make the internal areas where there could be dangerous parts inaccessible.

DAILY SAFETY DEVICE CHECKS

At the beginning of each day or shift, make sure the safety devices fitted on the machine work properly, by running the following checks:

Make sure the safety micro-switch associated to the mobile guard works properly.
Run the machine on empty and, while the accessory is moving, slowly open the guard: any movement must stop when the guard is open by no more than 8 mm.

General electrical switch check. Turn the switch to ON (I) and make sure the display comes on. Run the machine on empty; while the accessory is moving, turn the main switch to OFF (O): all movement must stop.

Checking the fixed protective guards. The check is visual: make sure the guards are securely fastened to the machine structure with all the required fastening means.

WARNING!
Tampering with the safety devices
or attempting to do so is strictly prohibited.

INFORMATION ON RESIDUAL RISKS

Pursuant to Directive 2006/42/EC, here is some information regarding the residual risks on the machine in question, as well as the precautions taken while it was being built and that must be taken when it is used to limit their extent.

Risk of injuring feet due to falling parts; this can exist while assembling and/or disassembling the accessory. To further reduce this risk, which is already low, before handling these parts by hand, **put on gloves with good grip and steel toe shoes.**

Risk of abrasion due to falling parts; this can exist while assembling/disassembling other parts like the fixed guards. To further reduce this risk, which is already low, before handling these parts by hand, **put on cut resistant gloves and work overalls with long sleeves.**

Hygienic/biological risk; this can exist in the event of poor or infrequent cleaning. Clean the machine every day or, should this not be possible (for example, because the machine works continuously for long periods of time), at the end of every production process. In any case, the external parts of the machine must be cleaned daily (for example, removing dust deposits, spots, etc.).

ELECTRICAL RISKS

Anyone who is not expressly authorised is absolutely prohibited from accessing and/or working on live parts; if such work is necessary, ask a specialised, expert electrician for assistance.

WARNING! No one, even if expressly authorised to work on live parts, is allowed to approach electrical or live parts when there are water deposits and/or residue on or near said parts and/or if wearing even partially wet clothing (including PPE).

RISK OF PARTS UNDER PRESSURE EXPLODING

For parts that, by nature and function, are subject to pressure, the risk of explosion is minimal, as they are all designed to withstand the maximum expected operating pressure with a wide safety margin.

INFORMATION ON THE NOISE EMITTED BY THE MACHINE

The machine, working at full load in normal conditions, emits a weighted equivalent continuous sound pressure level of less than 70 dB[A].

LIST OF ACCIDENT PREVENTION AND IDENTIFICATION PLATES

	**Do not remove the protective guards**
	**Do not clean, lubricate, etc. moving parts**
	**Do not smoke and/or use naked flames**
	**Danger! Voltage**
	**Danger! Hot parts**
	**Danger! Moving mechanical parts**
	**Before removing the protective guards, cut power to the machine.** **Put the protective guards back and secure them before restarting the machine**

Apach BAKERY line

Equip Group
125080 г.
Москва
Волоколамское шоссе, д. 2
+7 495 234 00 33
http://equipgroup.ru/
http://bakery.apach.it/