

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ**  
USE AND MAINTENANCE MANUAL

---

**ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКАЯ  
ТЕСТОДЕЛИТЕЛЬНАЯ-  
ТЕСТООКРУГЛИТЕЛЬНАЯ МАШИНА**

SEMI-AUTOMATIC ROUNDING DIVIDERS

---

<b>Русский</b>	<b>2 - 19</b>
<b>English</b>	<b>20 - 37</b>



- 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ
- 2 ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ
  - 21 **НАПРЯЖЕНИЕ**
  - 22 **ВОЗМОЖНЫЕ МОДИФИКАЦИИ**
  - 23 **ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ**
- 3 СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ
  - 31 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ**
  - 32 **ОПИСАНИЕ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ МАШИНЫ**
- 4 БЕЗОПАСНОСТЬ
  - 41 **РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С МЕХАНИЧЕСКИМИ ЧАСТЯМИ**
  - 42 **РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМИ ЧАСТЯМИ**
  - 43 **РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С ГИДРАВЛИЧЕСКИМИ ЧАСТЯМИ**
  - 44 **РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С НЕСОБЛЮДЕНИЕМ ТРЕБОВАНИЙ ПО ГИГИЕНЕ**
  - 45 **- РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С ШУМОМ**
- 5 ТРАНСПОРТИРОВКА И РАСПАКОВКА МАШИНЫ
  - 51 **ТРАНСПОРТИРОВКА**
  - 52 **РАСПАКОВКА**
- 6 УСТАНОВКА
  - 61 **РАЗМЕЩЕНИЕ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ**
  - 62 **ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ**
  - 63 **УТИЛИЗАЦИЯ МАШИНЫ**
  - 64 **ВЫВОД МАШИНЫ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ**
- 7 ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ
  - 71 **ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ МАШИНЫ**
  - 72 **НЕДОПУСТИМЫЕ СПОСОБЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАШИНЫ**
  - 73 **ОПИСАНИЕ ПАНЕЛИ ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ**
  - 74 **ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ КНОПЧНОГО ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ**
    - 741 **ВЫБОР РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**
    - 742 **ИЗМЕНЕНИЕ ВРЕМЕНИ РАБОТЫ**
  - 75 **СИГНАЛЫ ОШИБКИ**
- 8 КАК РАБОТАТЬ НА МАШИНЕ
  - 81 **РАБОЧИЙ ЦИКЛ**
  - 82 **ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ**
- 9 ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ
- 10 ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ
  - 101 **ЕЖЕДНЕВНОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ**
  - 102 **ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ**

Важно прочитать настоящее руководство и соблюдать указания и/или правила по распаковке, установке, эксплуатации и техобслуживанию машины. В случае продажи машины, это руководство необходимо передать новому пользователю.

Машину разрешается использовать только таким операторам, которые получили инструктаж относительно использования машины или прочитали это руководство.

Гарантийные обязательства изготовителя распространяются только на дефекты, обнаруженные во время правильного использования машины, согласно описанию в настоящем руководстве.

Изготовитель не может ни в коей мере быть признан ответственным за повреждение имущества или травмирование людей, если это произошло из-за неправильного использования машины.

Изготовитель не несет ответственности за ошибки и/или опущения в настоящем руководстве.

Все машины соответствуют нормативным требованиям CE и EAC и изготавливаются в Италии.



Если какая-либо часть руководства является неясной, незамедлительно свяжитесь с изготовителем перед тем как приступить к работе на машине. При возникновении любых проблем с работой оборудования обращайтесь непосредственно к изготовителю: наши технические специалисты находятся в вашем распоряжении для решения любых проблем, связанных с функционированием и производством. При отправке любых запросов, связанных с этой машиной, указывайте модель и серийный номер.




#### **ВНИМАНИЕ**

- Не работайте, находясь под воздействием алкоголя, наркотиков или лекарств, которые могут повлиять на физическое состояние.
- Следите за тем, чтобы волосы и другие части тела находились на безопасном расстоянии от вращающихся частей, ремней и зубчатых механизмов.
- Следите за чистотой и состоянием этикеток с предупреждениями об опасности и с данными, относящимися к безопасности.

**Послепродажное обслуживание: свяжитесь с продавцом.**

**Все данные машины указаны в паспорте:**

Modello/Mod.	ST A 20
Data/Date	05 / 2016
Matricola/Serial Number	90166275
Voltaggio/Volt.	400 V-50/60 Hz-3 ph
Potenza/Kw	0,75 kW
Ampere/A	2,21 A
Peso/Weight	200 Kg

MADE IN ITALY   

## 21 - НАПРЯЖЕНИЕ

**Все машины в стандартной комплектации поставляются с соединением 400 В, 50 Гц, 3 фазы.**

**По требованию возможно изготовить машину для другого напряжения питания.**

## 22 - ВОЗМОЖНЫЕ МОДИФИКАЦИИ

**См. таблицу “Технические данные” на стр. 18.**

## 23 - ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Сварной каркас из окрашенной или оцинкованной стали;
- Облицовка из окрашенной стали или нержавеющей стали.
- Головки из алюминиевого сплава антикоррозионного типа MG5 с анодированием;
- Ножи из нержавеющей стали AISI 304;
- Формовочные чаши из пищевого полиэтилена PETG;
- Химически никелированное алюминиевое кольцо головки;
- Масло для гидравлической системы: H32.

**Примечание: все части, соприкасающиеся с продуктом, пригодны для использования в пищевой промышленности.**

### 31 - ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Следующие сигналы предупреждают оператора о возможных опасностях, исходящих от механических или электрических компонентов.



Перед использованием машины необходимо внимательно прочитать настоящее руководство и следующие указания. Убедитесь, что наклейки с предупреждениями находятся в хорошем состоянии, в случае необходимости замените их. При первом использовании машины внимательно следуйте указаниям, чтобы избежать неприятных сюрпризов.

Не позволяйте неквалифицированным лицам управлять машиной.



Машину разрешается использовать только квалифицированным работникам



Во время периодической чистки и смазки убедитесь, что машина выключена.



После чистки, техобслуживания или смазки машины установите на место защитные устройства.



Ремонт, как механических, так и электрических частей, необходимо доверить квалифицированному персоналу, т.е. лицам, обладающим необходимым опытом и квалификацией для установки, монтажа и использования машины.

## 32 - ОПИСАНИЕ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ МАШИНЫ





- Во время техобслуживания машины отсоедините штепсель от источника питания.
- Работы, связанные с механизмами или электричеством, разрешается выполнять только квалифицированному или должным образом обученному персоналу.
- Одновременно машину разрешается использовать только одному человеку.
- Не снимайте ограждения, пока машина работает.

#### 41 РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С МЕХАНИЧЕСКИМИ ЧАСТЯМИ



- Предохранительные ограждения защищают все части. Оставьте их на своих местах во время нормального использования. Все ограждения контролируются микровыключателем. Если они не закрыты, появляется сообщение об ошибке, в результате чего машина не будет функционировать.
- Во время техобслуживания машины, в особенности при снятии частей без соблюдения техники безопасности, в случае если уделяется недостаточное внимание, существует опасность получения травм.

#### 42 РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМИ ЧАСТЯМИ



- Эти риски не рассматриваются ввиду отсутствия непосредственного доступа к компонентам. Специалисты или электрики должны своевременно заменить порванные или поврежденные кабели и электрические компоненты.

#### 43 РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С ГИДРАВЛИЧЕСКИМИ ЧАСТЯМИ



- Эти риски не рассматриваются, поскольку компоненты способны выдержать давление, по крайней мере, в пять раз превосходящее 40 бар.

#### 44 РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С НЕСОБЛЮДЕНИЕМ ТРЕБОВАНИЙ ПО ГИГИЕНЕ



- В случае несоблюдения мер предосторожности, описанных в разделе ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ, можно подвергнуть серьезной опасности соответствие санитарным нормам.

#### 45 РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С ШУМОМ



- Средний уровень шума, измеренный у рабочего места, ниже 70 децибел.

## 51 ТРАНСПОРТИРОВКА

Машину необходимо транспортировать в оригинальной упаковке. Для перемещения необходимо использовать подходящую подъемную систему, чтобы не повредить ее и избежать травм.



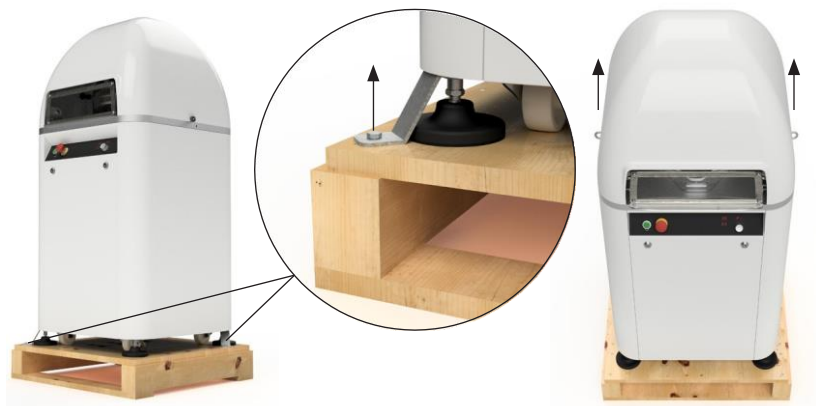
- Не ставьте никакие предметы на упаковку.
- Машину необходимо всегда транспортировать в вертикальном положении

## 52 РАСПАКОВКА



В целях транспортировки машину можно упаковать на поддоне, в коробке или ящике. Упакованную этим образом машину можно поднимать при помощи автопогрузчика или тележки для поддонов, вставив зубцы вил в специальные отверстия под упаковкой. Либо ее можно поднять при помощи крана, продев тросы или стропы под упаковкой. В этом случае соблюдайте максимальный угол натяжения тросов, который должен быть равен  $45^\circ$ , как показано на рисунке.

Удалите упаковку, сняв ее в вертикальном направлении. Внимательно распакуйте машину и убедитесь в отсутствии следов повреждений, полученных при транспортировке. В случае обнаружения повреждений, своевременно проинформируйте о них перевозчика. Рекомендуем всегда фотографировать повреждения. Извлеките крепежные скобы, как показано на рисунке, и, используя автопогрузчик (или подъемное устройство), снимите машину с поддона. Для большей безопасности работников, рекомендуется держаться на должном расстоянии от машины во время ее подъема.





### **61 РАЗМЕЩЕНИЕ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ**

Машину разрешается использовать только квалифицированным и уполномоченным работникам.

Машину разрешается использовать только для разделения или для разделения и округления теста.

Гарантия теряет силу в случае внесения модификаций, не согласованных с изготовителем, и/или в случае использования неоригинальных запчастей. Использование неоригинальных запчастей может повредить машину и/или травмировать оператора.

Машину необходимо разместить на твердой и ровной поверхности. Машина очень устойчивая.

### **62 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ**

За установкой машины должен следить квалифицированный специалист, а подключение машины к системе питания необходимо доверить электрику. В первую очередь убедитесь, что напряжение и фазы соединения совпадают с характеристиками машины (см. табличку с техническими данными). В случае обнаружения несоответствий свяжитесь с продавцом.

Проверьте направление вращения двигателя машины. Поверните главный выключатель в положение I-ON (вкл.). Закройте крышку отсека чаши и выполните рабочий цикл “вхолостую”. Проверьте вибрирует ли формовочная чаша. Если она не вибрирует, электрик должен поменять местами фазы, т.е. поменять местами два провода в штепселе питания, чтобы изменить направление вращения двигателя.

### **63 УТИЛИЗАЦИЯ МАШИНЫ**

Если необходимо утилизировать всю машину, ее части или только упаковку, необходимо соблюдать правила, действующие в области утилизации отходов. У изготовителя можно запросить информацию о материале, из которого изготовлены различные части. См. директиву WEEE (Отходы электрического и электронного оборудования).

### **64 ВЫВОД МАШИНЫ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Выключите машину, переместив главный выключатель в положение 0-OFF (выкл.), после чего защитите машину от воздействия внешних факторов и поместите ее в сухое и закрытое помещение.

## 71 ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ МАШИНЫ

Тестоделители-округлители позволяют разделить кусок сырого теста на небольшие части, после чего придать им круглую форму, используя вибрирующую чашу, в результате за несколько секунд получив шарики одинакового веса и формы!

**Примечание:** все части, соприкасающиеся с продуктом, пригодны для использования в пищевой промышленности.

## 72 НЕДОПУСТИМЫЕ СПОСОБЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАШИНЫ

Тестоделительную машину разрешается использовать только для целей, описанных в разделе 8.

Машину разрешается чистить, используя только средства, предназначенные для пищевой промышленности.

Убедитесь, что машина находится на ровной поверхности. Используйте только оригинальные запчасти.

Не используйте замесы, содержащие металл, камни или другие предметы, которые могут повредить части машины.

## 73 ОПИСАНИЕ КНОПОЧНОГО ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ



- a. Кнопка пуска
- b. Авария
- c. Цифровые дисплеи
- d. Ручка переключения программ и изменения времени работы

### 7A1 ВЫБОР РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Для выбора рабочей программы, удерживайте ручку нажатой в течение 3 секунд (появляется экран, относящийся к программе); поверните ручку вправо или влево, чтобы увеличить или уменьшить номер программы. После выбора рабочей программы подтвердите, один раз нажав ручку.



### 7A2 ИЗМЕНЕНИЕ ВРЕМЕНИ РАБОТЫ

Чтобы изменить время работы, держите ручку “e” в нажатом состоянии 3 секунды (отображается номер программы). Выберите номер программы, удерживайте ручку в нажатом состоянии еще 3 секунды, чтобы изменить отдельное значение времени работы, используя описанную ниже процедуру

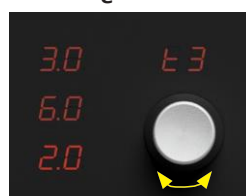


e



t 1 (время прессования) \*

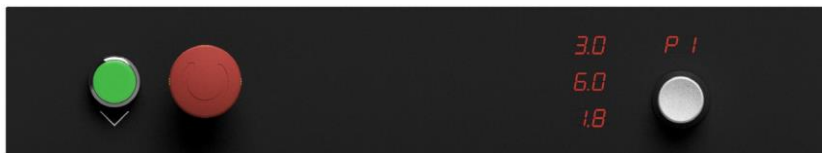
**Появляется соответствующий экран. Поверните ручку вправо или влево, чтобы увеличить или уменьшить значение. После установки необходимого значения, один раз нажмите ручку.**



t 3 (формовочная камера) \*\*\*

**Появляется соответствующий экран. Поверните ручку вправо или влево, чтобы увеличить или уменьшить значение. После установки необходимого значения, один раз нажмите ручку.**

Машина вновь отображает программу (высвечиваются все значения) и готова к рабочему циклу, используя выбранную программу. См. рисунок ниже



\* t 1 (время прессования)

Этот параметр соответствует времени, которое используется для равномерного распределения теста внутри дежи, чтобы на этапе резки у всех изделий был одинаковый вес и объем.

\*\*\* t 3 (открытие формовочной камеры)

Этот параметр используется для открытия или закрытия формовочной камеры, это необходимо для создания правильного пространства в камере, которая совместно с этапом формования позволяет получить хорошо сформованный шарик.

## 7.5 СИГНАЛЫ ОШИБКИ

На дисплее могут высветиться следующие ошибки:

- E1 - Включение аварийного устройства
- E2 - Тепловое реле
- E3 - Открыты панели или предохранительные ограждения



## 8.1 РАБОЧИЙ ЦИКЛ

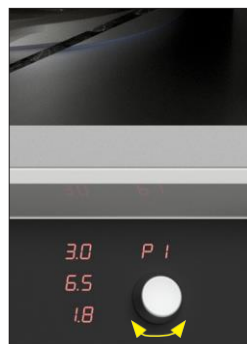
Ниже описан правильный порядок использования тестододелительной- тестоокруглительной машины



1. Установите главный выключатель в положение | ON (вкл.)



2. Поместите чашу со взвешенным тестом в машину, следя за тем, чтобы чаша была вставлена правильно



3. Задайте программу, выбранную для рабочего цикла см. разд. 7.4.1



4. Закройте крышку отсека; Нажмите зеленую кнопку Пуск



5. Подождите, пока зеленая кнопка не замигает; Опустите формовочный рычаг



6. Откройте крышку отсека и извлеките чашу с формованными шариками

## 8.1 ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ

Для получения качественного продукта, действуйте следующим образом:

- НЕ сыпьте муку на формовочную чашу;
- Отведите достаточное время, чтобы позволить тесту предварительно взойти;
- Поместите тесто (тесто должно располагаться в выемках чаши);
- Если тесто липкое, посыпьте его мукой.

Изложенная ниже информация поможет получить наилучший возможный результат.

**Вес разделенных порций теста различается?**

- Убедитесь, что тесто расположено в центре чаши и что оно немного придавлено рукой. Тесто должно располагаться в выемках чаши.
- Отведите достаточное время, чтобы позволить тесту предварительно взойти (зависит от теста, но обычно хватает около пятнадцати минут).
- Если размер наружных частей меньше внутренних, необходимо увеличить время прессования.
- Если размер наружных частей больше внутренних, необходимо уменьшить время прессования.

**Куски теста сформованы не до конца или имеют неровную поверхность?**

- Увеличьте или уменьшите формовочную камеру;
  - Увеличьте или уменьшите время округления
- Тесто будет сформовано более равномерно.

**Поверхность разделенных порций теста не гладкая?**

- Увеличьте или уменьшите формовочную камеру;
- Увеличьте или уменьшите время округления



- Убедитесь, что вес теста, которое необходимо разрезать, соответствует производительности машины.



- Рекомендуется правильно вставить формовочную чашу в машину, поскольку неправильная установка чаши может привести к серьезным повреждениям машины.



- Проверьте направление вращения формовочной чаши, в противном случае машина не будет работать. В случае необходимости поменяйте местами две фазы в розетке электросети.



- В случае теста средней густоты машина разделяет тесто на части с вариацией веса 3-4%.

## 101 ЕЖЕДНЕВНОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Для осуществления ежедневной чистки машины, выполните описанные ниже действия



1. Снимите верхнюю крышку, отвинтив специальные крепления (x2)



2. Откройте крепежные толкатели (x2)



3. Откройте узел резки, сопроводив его до опоры



а

В машине автоматически высветится программа чистки "CL", как показано на рисунке выше.



4. Нажмите кнопку пуска "а"; машина выдвигает ножи, чтобы их можно было очистить



5. После очистки ножей, повторно нажмите кнопку пуска, ножи возвращаются на место



6. Закройте узел резки, сопроводив его до опоры



7. Закройте крепежные толкатели (x2)



8. Установите верхнюю крышку, привинтив специальные крепления (x2)



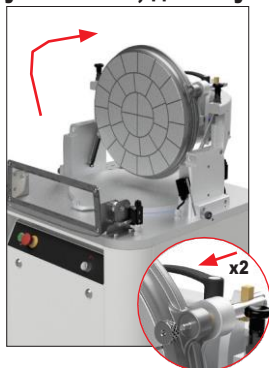
Убедитесь, что два крепежных толкателя правильно закреплены. В противном случае машина может быть серьезно повреждена.

## 10.2 ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Для обеспечения правильной работы и долговечности машины, рекомендуем периодически чистить кольцо головки (см. указания ниже).

Детали из нержавеющей стали, окрашенные поверхности, полиэтилен PE500 и чаши из PETG можно просто чистить водой с мылом или нейтральным мощным средством, после чего эти поверхности необходимо обильно прополоскать и вытереть досуха мягкой тканью.

Снимите верхнюю крышку, следуя описанным выше указаниям, действуйте следующим образом



1. Откройте узел резки, сопроводив его до опоры. Извлеките крепления кольца (x2)



2. Извлеките кольцо и очистите его внутреннюю часть, используя пластмассовый скребок



3. Закройте узел резки, сопроводив его до опоры и закройте крепежные толкатели (x2)



КОЛ-ВО ДЕЛЕНИЙ	ВЕС В ПРОМАХ ЛИТР.	МОКС. ВЕС *	ПРОИЗВОДИ- ТЕЛЬНОСТЬ ДЕЖА	ДИАМЕТР ГОЛОВКИ	ПРОИЗВОДИ- ТЕЛЬНОСТЬ ПОЧАСОВАЯ **	РАЗМЕРЫ БxВxД	ВЕС
	г	г					
11	180	500	5,5	400	1300	750x700x1450	220
15	150	360	5,5	400	1800	750x700x1450	220
18	120	280	5	400	2100	750x700x1450	220
22	60	220	5	400	2600	750x700x1450	220
30	40	135	4	400	3600	750x700x1450	220
36	34	110	4	400	4300	750x700x1450	220
30s	25	90	2,7	340	3600	750x700x1450	220
52	12	40	1,6	340	6200	750x700x1450	220

**Примечание:**

\* мин./макс. значения веса носят исключительно ориентировочный характер и могут меняться в зависимости от степени закваски теста,

\*\* часовая производительность также является ориентировочной, поскольку она зависит от внутренней организации работы (испытания проводились в оснащенной лаборатории).



Все машины соответствуют нормам ЕС и производятся в Италии.

**Копирование воспрещается. Содержащиеся в настоящем каталоге иллюстрации и технические данные являются ориентировочными и не имеют обязательной силы. Изготовитель оставляет за собой право без предварительного уведомления вносить изменения в технические данные и характеристики изделий в любой момент с целью улучшения их характеристик.**



- 1 GENERAL
- 2 PRODUCT INFORMATION
  - 21 **VOLTAGES**
  - 22 **POSSIBLE VERSIONS**
  - 23 **MATERIALS USED**
- 3 PRODUCT CONCEPTS
  - 31 **WARNINGS**
  - 32 **DESCRIPTION OF THE PARTS COMPOSING THE MACHINE**
- 4 SAFETY
  - 41 **DANGER DUE TO MECHANICAL COMPONENTS**
  - 42 **DANGER DUE TO ELECTRICAL COMPONENTS**
  - 43 **DANGER DUE TO HYDRAULIC COMPONENTS**
  - 44 **DANGER DUE TO LACK OF HYGIENE**
  - 45 **DANGER DUE TO NOISE**
- 5 TRANSPORT AND UNPACKING THE MACHINE
  - 51 **TRANSPORT**
  - 52 **UNPACKING**
- 6 INSTALLATION
  - 61 **POSITIONING AND MAINTENANCE**
  - 62 **ELECTRICAL CONNECTION**
  - 63 **DISPOSAL OF THE MACHINE**
  - 64 **PLACING MACHINE OUT OF SERVICE**
- 7 PRODUCT DESCRIPTION
  - 71 **SCOPE OF THE MACHINE**
  - 72 **UNPERMITTED USE OF THE MACHINE**
  - 73 **DESCRIPTION OF THE SEMI-AUTOMATIC CONTROL PANEL**
  - 74 **HOW THE COMMAND KEYPAD WORKS**
    - 741 **WORK PROGRAM SELECTION**
    - 742 **CHANGING THE WORKING TIMES**
  - 75 **ERROR SIGNALS**
- 8 HOW TO WORK WITH THE MACHINE
  - 81 **WORKING CYCLE**
  - 82 **USEFUL ADVICE**
- 9 JUDGING THE RESULTS
- 10 MAINTENANCE
  - 101 **DAILY MAINTENANCE**
  - 102 **PERIODIC MAINTENANCE**

**It is important to read this manual and comply with the suggestions and/ or rules for unpacking, installation, use and maintenance of the machine. If the machine is sold, the manual must be given to the new owner.**

**Only operators trained for use and having read the manual can operate the machine.**

**The manufacturer's warranty obligations only apply to defects arising from correct use of the machine, as described in this manual.**

**The manufacturer cannot be held in any way liable for damage to people or property, if caused by improper use of the machine.**

**The manufacturer cannot be held liable for errors and/or oversights in this manual.**

**All the machinery complies with EC and EAC standards and is manufactured in Italy.**



**If any part of the manual is unclear, immediately contact the manufacturer before starting work with the machine. Do not hesitate to contact the manufacturer directly for any problems relating to operation; our technical staff will help you with any problems relating to operation and production. Specify the model and serial number for all correspondence about the machine.**

#### **ATTENTION**


- **Do not work under the influence of alcohol, drugs or medicine which could alter physical conditions.**
- **Keep your hair and other parts of your body far from rotating parts, belts and gears.**
- **Keep the danger and safety data labels clean and tidy.**

**After sales support: contact the retailer.**

**All machine data are outlined on the serial number :**

Modello/Mod.	ST A 20
Data/Date	05 / 2016
Matricola/Serial Number	90166275
Voltaggio/Volt.	400 V-50/60 Hz-3 ph
Potenza/Kw	0,75 kW
Ampere/A	2,21 A
Peso/Weight	200 Kg

MADE IN ITALY

CE EAC 

## 21 - VOLTAGES

**All the machines are supplied as standard with a 400 Volt 50 Hz 3 phase connection.**

**On request: different voltages can be manufactured.**

## 22 - POSSIBLE VERSIONS

**See technical data table on page 18.**

## 23 - MATERIAL USED

- **Frame in electro-welded, painted or galvanised steel;**
- **Coating in painted steel or stainless steel.**
- **Heads in MG5 Anticorodal aluminium with anodising;**
- **Knives in stainless steel AISI 304;**
- **Shaping plates in polyethylene for foodstuff use PETG;**
- **Head ring in aluminium with chemical nickel-plating;**
- **Oil for hydraulic control unit: H32.**

**N.B.: all parts in contact with the product are suitable for the food industry**

### 3.1 - WARNINGS

The following signals warn the operator of possible danger due to mechanical or electrical components.



Before using the machine, you need to carefully read this manual and follow the instructions. Ensure the warning adhesives are in good condition and, if necessary, replace them. When you use the machine for the first time, carefully follow the instructions, to avoid unpleasant surprises.

Do not allow unqualified staff to use the machine.



The machine can only be used by qualified staff.



Ensure the machine is off during cleaning, maintenance and lubrication.



Return the safety guards to their original position after cleaning, maintenance or lubrication of the machine.



Both mechanical and electrical repairs must be carried out by qualified staff, i.e. by a person who has familiarity with and has the right qualifications for installation, assembly and use of the machine.

## 32 - DESCRIPTION OF THE PARTS COMPOSING THE MACHINE







- Remove the plug from the electrical power supply during machine maintenance.
- Only qualified and well-instructed staff can carry out mechanical or electrical operations.
- The machine must be used by one person at a time.
- Do not remove the guards when the machine is on.

#### 41 DANGER DUE TO MECHANICAL COMPONENTS



- The safety guards protect all the parts. Keep them on during normal operations. All the guards are controlled by a micro. An error will display when they are not closed, therefore the machine will not work.
- There is a risk of injuring yourself during machine maintenance, particularly when parts are removed without complying with safety standards.
- There is no danger if the machine is used correctly, as described in chapter 8.

#### 42 DANGER DUE TO ELECTRICAL COMPONENTS



- Such danger is not covered because the components are not directly accessible. Broken or damaged cables or electrical components must be promptly replaced by specialist staff or an electrician.

#### 43 DANGER DUE TO HYDRAULIC COMPONENTS



- Such danger is not contemplated because the components withstand at least five times 40 bar pressure.

#### 44 DANGER DUE TO LACK OF HYGIENE



- If the precautions in the MAINTENANCE chapter are not strictly complied with, there may be serious hygiene-related danger.

#### 45 DANGER DUE TO NOISE



- The average noise level measured near the work station is under 70 decibels.

## 51 TRANSPORT

The machine must be transported in its original packaging. It must be moved with an adequate lifting system to avoid damaging it and injuring yourself.



- Do not position anything on the package.
- The machine must always be transported in a vertical position.

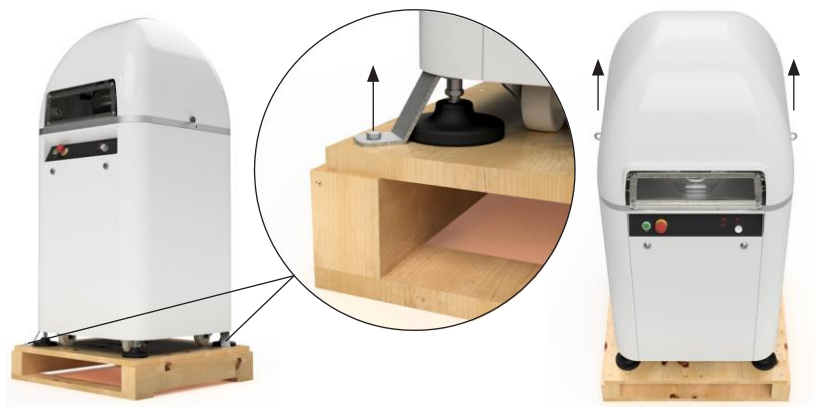
## 52 UNPACKING

The machine can be sent packaged with a pallet and cardboard, cage or crate.



The packaged machine can therefore be lifted with a forklift or pallet truck by inserting the forks in the specific spaces prepared under the packaging. It can also be lifted with a crane, passing the ropes or straps under the packaging. In this case, comply with the maximum tensioning angle of the ropes which must be 45°, as shown in the figure.

Remove the packaging vertically. Carefully unpack the machine and check there are no signs of damage from transport. If found, promptly inform the carrier. You are always advised to photograph the damage. Remove the fastening brackets as in the figure and, using a forklift (or a lifting device), remove the machine from the pallet. To ensure further staff safety, you are advised to maintain a sufficient distance from the machine when it is being lifted.



## **61 POSITIONING AND MAINTENANCE**

**The machine must only be installed by qualified and authorised staff.**

**The machine must only be used for the purpose of dividing or dividing and rounding dough.**

**The warranty is not valid if changes are made without the manufacturer's authorisation and/or if non-original spare parts are used. Use of non- original spare parts can damage the machine and/or harm the operator.**

**The machine must be positioned on a solid and regular floor. The machine is very stable.**

## **62 ELECTRICAL CONNECTION**

**A qualified technician should carry out installation and an electrician should connect the machine to the power supply system. Firstly check the voltage and the connection phases are equal to those of the machine (see identification plate). If this is not the case, contact the retailer.**

**Check the rotation direction of the motor on the machine. Turn the main knob to position I-ON. Close the guard casing and run an "empty" work cycle. Check if the shaping plate oscillates. If this is not the case, an electrician must invert the phases, i.e. he must invert the two cables in the power plug to change the rotation direction of the motor.**

## **63 DISPOSAL OF THE MACHINE**

**When you want to dispose of an entire machine, parts or just the packaging, you must comply with the waste disposal rules. Specifications regarding the material on the various parts can be obtained from the manufacturer. See WEEE.**

## **64 PLACING MACHINE OUT OF SERVICE**

**Switch off the machine by bringing the main switch to 0-OFF and subsequently protecting the machine from external factors and leave it in a dry and enclosed location.**

## 7.1 SCOPE OF THE MACHINE

Rounding dividers are machines that enable cutting a piece of raw dough in small parts and then, thanks to the oscillating plate rounds every single piece, to obtain balls of equal weight and shape, all in just a few seconds!

**N.B.:** all parts in contact with the product are suitable for the food industry

## 7.2 UNPERMITTED USE OF THE MACHINE

The divider can only be used for the activities described in chapter 8.

The machine can only be cleaned using products suitable for the food industry.

Ensure the machine is on a flat surface. Only use original spare parts.

Do not use mixtures with metal, stones or other particular objects, which could compromise parts of the machine.

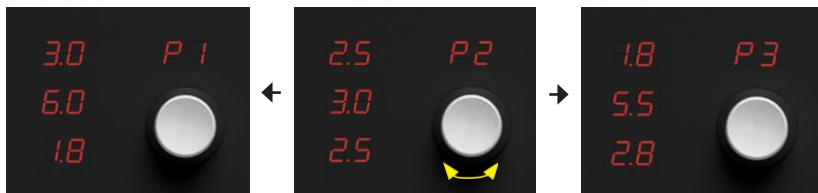
## 7.3 DESCRIPTION OF THE COMMAND KEYPAD



- a. **Start Button**
- b. **Emergency**
- c. **Digital display**
- d. **Knob to change the programs and the working times**

## 7A1 WORK PROGRAM SELECTION

To select the program to work with, keep the knob pressed for 3 seconds (the display highlights relating to the program); turn the knob to the right or left to increase or decrease the program number. Once the work program is chosen, confirm by pressing the knob once.

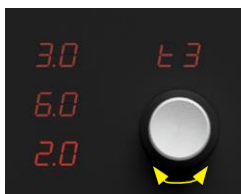


## 7A2 CHANGING THE WORKING TIMES

To change the working times, keep knob "e" pressed for 3 seconds (the program number is highlighted). Select the program number, keep the knob to change the individual working times pressed for another 3 seconds with the procedure described below.

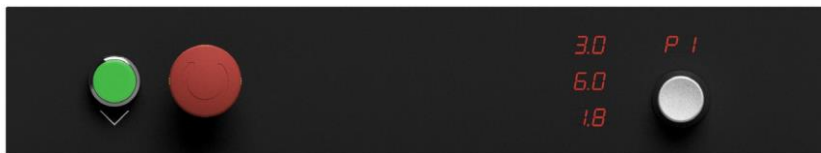


t 1 (pressing time) \*  
**The relevant display is highlighted.**  
 Turn the knob to the right or left to increase or decrease the value. Once the desired value is set, press the knob once.



t 3 (shaping chamber) \*\*\*  
**The relevant display is highlighted.**  
 Turn the knob to the right or left to increase or decrease the value. Once the desired value is set, press the knob once.

At this point, the machine returns to display the program (all the values are highlighted) and is ready for the working cycle with the selected program. See figure below



\* t 1 (pressing time)

**This parameter identifies the time needed to evenly distribute the dough inside the basin, to ensure in the cutting phase each piece is the same weight and volume.**

\*\* t 2 (rounding time)

**This parameter identifies the time needed for the oscillating plate to shape the balls after the cutting phase.**

\*\*\* t 3 (opening of the shaping chamber)

**This parameter is needed to open or close the shaping chamber; it is used to create the right space in the chamber which, with the round phase, enables a perfectly shaped ball to be created.**

## 7.5 ERROR SIGNALS

The display can signal the following errors:

- E1 - Emergency inserted
- E2 - Thermal relay
- E3 - Casing or safety guards open



## 8.1 WORKING CYCLE

The phases follow for correct use of the rounding divider



1. Position the main switch in the | ON position



2. Insert the plate with the weighed dough inside the machine, paying attention you insert it correctly



3. Set the pre-selected program for the working cycle see chap. 7.4.1



4. Close the guard casing. Press the green Start key



5. Wait for the green button to flash; Activate the shaping lever



6. Open the guard casing and remove the plate with shaped balls

## 8.2 USEFUL ADVICE

To obtain a good product, proceed as follows:

- Do NOT put flour on the shaping plate.
- Be sure the dough has the right pre-leavening time;
- Place the dough (the dough must stay inside the plate imprints);
- If the dough is sticky, put flour on the dough.

The following information will help you obtain the best possible results.

**The pieces of dough are not the same weight?**

- **Ensure the piece of dough is positioned at the centre of the plate and is slightly pressed by hand. The dough must stay inside the plate imprints.**
- **Be sure the dough has the right pre-leavening time (depending on the dough, but fifteen minutes is normally enough).**
- **If the outer pieces are smaller than the inner ones, you need to increase the pressing time.**
- **If the outer pieces are bigger than the inner ones, you need to decrease the pressing time.**

**The pieces of dough are not completely shaped or have an irregular surface?**

- **Increase or decrease the shaping chamber;**
- **Increase or decrease the rounding time**

**The dough will have a more even shape.**

**The pieces of dough have not got a smooth surface?**

- **Increase or decrease the shaping chamber;**
- **Increase or decrease the rounding time**



- **Check the weight of the dough to cut complies with the capacity of the machine.**



- **You are advised to correctly insert the shaping plate inside the machine because incorrect insertion of the plate could seriously damage the machine.**



- **Check the rotation direction of the shaping plate, otherwise the machine will not work. If necessary, invert two phases of the current socket.**



- **With a medium consistency dough, the machine can produce pieces of dough varying in weight by 3-4%.**



## 10.1 DAILY MAINTENANCE

To clean the machine daily, follow the phases as outlined below



**1. Remove the upper casing by unscrewing the specific fastenings (x2)**



**2. Open the fastening thrusts (x2)**



**3. Open the cutting unit accompanying it to the support**



a

The machine will automatically display the “CL” cleaning program as shown in the image below.



**4. Press the “Start” button “a”; the knives will exit the machine for cleaning**



**5. Once the knives are clean, press the Start key again and the knives return to position**



**6. Close the cutting unit accompanying it to the support**



**7. Close the fastening thrusts (x2)**



**8. Place the upper casing by screwing in the specific fastenings (x2)**



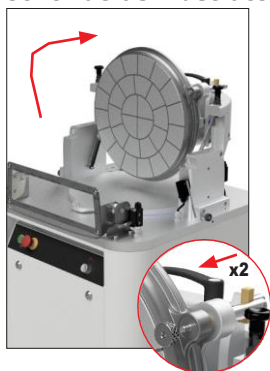
- Check the two fastening thrusts are correctly coupled. If not, they can cause serious damage to the machine.

## 102 PERIODIC MAINTENANCE

To ensure the machine works properly and, in particular to ensure a long life, you are advised to periodically clean the ring on the head (see instructions below).

The stainless steel parts, the painted covers, the polyethylene PE500 and the plates in PETG can be easily cleaned with water and soap or a neutral detergent, then you need to rinse them with plenty of water and dry them with a soft cloth.

Having removed the upper casing as previously described, continue as illustrated



**1. Open the cutting unit accompanying it to the support. Remove the ring fastenings (x2)**



**2. Remove the ring and clean it inside with a plastic scraper.**



**3. Close the cutting unit accompanying it to the support and close the fastening thrusts (x2)**



no. divisions	weight min *	weight max *	basin capacity	ø head diameter	hourly capacity **	dimensions bxdxh l	weight
	g	g	kg	mm	pz./h	mm	kg
11	180	500	5,5	400	1300	750x700x1450	220
15	150	360	5,5	400	1800	750x700x1450	220
18	120	280	5	400	2100	750x700x1450	220
22	60	220	5	400	2600	750x700x1450	220
30	40	135	4	400	3600	750x700x1450	220
36	34	110	4	400	4300	750x700x1450	220
30s	25	90	2,7	340	3600	750x700x1450	220
52	12	40	1,6	340	6200	750x700x1450	220



**Nota bene:**

**\* the min./max weights are provided purely as an indication and can vary based on the degree of dough leavening, \*\* hourly production rates are also approximate, as they always depend on the user's internal organisation (tests conducted in an equipped laboratory).**



All machines are in conformity with EC regulations and are manufactured in Italy.

**Reproduction forbidden. The illustrations and technical data in this catalogue are for indication purposes only and are non-binding. The manufacturer reserves the right to make changes, without prior warning, to the technical data and the characteristics of the products at any time for the sole purpose of improving their characteristics.**

# Apach

BAKERY *Line*

**Equip Group 125080 г. Москва**  
**Волоколамское шоссе, д. 2**  
**+7 495 234 00 33**

<http://equipgroup.ru/>

<http://bakery.apach.it/>