



# РУКОВОДСТВО ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ



## ТЕСТОРАСКАТОЧНАЯ МАШИНА R50- R50B

---

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1</b>	<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>3</b>
1.1	ПОЯСНЕНИЕ	3
1.2	ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	4
1.3	СЛУЧАИ, ЗА КОТОРЫЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НЕ НЕСЁТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ	5
1.4	ТЕРМИНОЛОГИЯ	6
<b>2</b>	<b>ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБОРУДОВАНИЯ</b>	<b>6</b>
2.1	ОПИСАНИЕ И ЦЕЛЬ ЭКСПЛУАТАЦИИ	6
2.2	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	10
2.3	ГАБАРИТЫ	11
2.4	СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ	12
2.5	ПАСПОРТНАЯ ТАБЛИЧКА	12
<b>3</b>	<b>УСТАНОВКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ</b>	<b>13</b>
3.1	ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ МЕСТА УСТАНОВКИ	13
3.2	ИНСТРУКЦИИ ПО ПЕРЕВОЗКЕ, ПЕРЕМЕЩЕНИЮ И УСТАНОВКЕ ОБОРУДОВАНИЯ	13
3.3	ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕТИ	14
3.4	РАБОЧИЙ РЕЖИМ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ	15
3.4.1	МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ И ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ ОСМОТР	15
3.4.2	ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ, КАСАЮЩАЯСЯ ОБЫЧНОГО РАБОЧЕГО РЕЖИМА ОБОРУДОВАНИЯ	15
3.4.3	ВКЛЮЧЕНИЕ И ЗАПУСК РАБОЧЕГО РЕЖИМА	15
3.4.4	РАБОЧИЙ РЕЖИМ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	15
3.4.5	РЕГУЛЯЦИЯ ТОЛЩИНЫ ТЕСТА	16
3.4.6	ЛОТОК ДЛЯ СБОРА МУКИ (только для модели R50)	17
<b>4</b>	<b>ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</b>	<b>18</b>
4.1	ПОЯСНЕНИЕ	18
4.2	ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ (контроль)	18
4.3	НАТЯЖКА ЛЕНТ	18
4.4	РЕГУЛИРОВКА НАПРЯЖЕНИЯ РЕМНЕЙ ПЕРЕДАЧИ ДВИЖЕНИЯ (внеплановое техобслуживание)	19
4.5	РЕГУЛИРОВКА НАПРЯЖЕНИЯ РЕМНЕЙ ПЕРЕДАЧИ ДВИЖЕНИЯ (внеплановое техобслуживание)	19
4.6	ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ПОЛНОМОЧЕННЫМ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ	19
4.7	ВЕРОЯТНЫЕ АВАРИИ И/ИЛИ АНОМАЛИИ	20
4.8	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ	20
<b>5</b>	<b>ОЧИСТКА ОБОРУДОВАНИЯ</b>	<b>21</b>
5.1	ОЧИСТКА ЛЕНТ И РАБОЧИХ СТОЛОВ	21
5.2	ЗАМЕНА ЛЕНТ	22
5.3	ОЧИСТКА СКРЕБКОВ	23
5.4	ДЛИТЕЛЬНЫЙ ПРОСТОЙ ОБОРУДОВАНИЯ ИЛИ ИЗЪЯТИЕ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ	24
<b>6</b>	<b>БЕЗОПАСНОСТЬ</b>	<b>24</b>
6.1	ПОЯСНЕНИЕ	24
6.2	ОПАСНОСТИ, СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ И ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ	24
6.2.1	ОПАСНОСТИ, НЕПОСРЕДСТВЕННО КАСАЮЩИЕСЯ ОБОРУДОВАНИЯ	24
6.3	УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ	25
6.4	КОНТРОЛЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ УСТРОЙСТВ БЕЗОПАСНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ	25
6.5	ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ МЕХАНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА	26
6.6	ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ СИСТЕМЫ ПИТАНИЯ	26
6.7	ИНФОРМАЦИЯ ОБ УРОВНЕ ПРОИЗВОДИМОГО ШУМА ОБОРУДОВАНИЯ	27
6.8	ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ	27
<b>7</b>	<b>УТИЛИЗАЦИЯ</b>	<b>28</b>

---

# 1 ВВЕДЕНИЕ

## 1.1 ПОЯСНЕНИЕ

Это техническое руководство составлено с целью предоставления необходимой информации любому заинтересованному лицу независимо от занимаемой должности, рабочему, техническому персоналу, который имеет право эксплуатировать оборудование; под эксплуатацией подразумеваются все фазы рабочего цикла оборудования (от установки и перевозки до его технического обслуживания и утилизации). Оно предназначено для работодателя, руководителей отделов и лиц, выполняющим обязанности руководителя предприятия, эксплуатирующего оборудование; они должны внимательно прочитать и понять его для дальнейшего использования в качестве руководства для выполнения части своих законных обязательств и действующих законодательных норм, рассматривающих их здоровье и безопасность на рабочем месте. Работодатель уполномоченного персонала, эксплуатирующего оборудование, руководители отделов и цехов должны гарантировать рабочим/операторам получение необходимой информации, обучение, практические занятия (должны быть простыми и доступными для понимания, в зависимости от уровня восприятия информации заинтересованными лицами), касающиеся корректной эксплуатации, безопасности оборудования и возникновения общих и конкретных рисков на рабочем месте и во время рабочего процесса. Для выполнения всех указанных выше требований настоящее руководство является необходимым инструментом, несмотря на то, что в нём не предоставлена исчерпывающая информация, касающаяся конструкции и рабочих процессов оборудования.

Настоящее руководство состоит из нескольких разделов, каждый из которых имеет своё предназначение:

- 2 Характеристики оборудования
- 3 Установка и эксплуатация оборудования
- 4 Техническое обслуживание/ремонт
- 5 Система безопасности
- 6 Утилизация

Термин **оборудование**, используемый в настоящем руководстве, имеет непосредственное отношение к корректной эксплуатации и безопасности оборудования, описанном в настоящем руководстве, которое составлено и вручено покупателю.

Прежде, чем приступить к любой операции, касающейся оборудования (перевозка, установка, подключение, регулировка, эксплуатация, ремонт, замена рабочих частей, утилизация и др.), а также до момента предоставления оборудования его пользователям, обычно без специальной подготовки, необходимо **внимательно прочитать** общие и специфические инструкции, изложенные в этом руководстве, понять их предназначение и значение с целью обеспечения корректной работы оборудования, его технического обслуживания, понимания и эксплуатации систем безопасности оборудования, а также присутствующих в нём остаточных рисков, то есть с целью обеспечения корректной эксплуатации оборудования и его системы безопасности.

**Необходимо хранить** это руководство и приложенную к нему документацию (рисунки, схемы и т.д.)

**В случае утери или порчи этого руководства необходимо немедленно обратиться к производителю с просьбой о предоставлении его копии**, указав все данные оборудования (год изготовления, модель, серийный номер и др.).

Это руководство отображает техническое состояние оборудования на момент его реализации на рынке и не может считаться несоответствующим только потому, что впоследствии были внесены изменения согласно новому производственному опыту и новым техническим решениям.

Производитель оборудования не несёт ответственность за условия места эксплуатации оборудования и предоставления дополнительных услуг, касающихся его эксплуатации, несмотря на то, что в этом руководстве предоставлены некоторые необходимые инструкции, связанные с его корректной установкой. Предприятие берёт на себя право вносить изменения в руководство и оборудование, не обязываясь изменять предыдущие версии оборудования и руководств к ним.

**Настоящее руководство является неотъемлемой частью оборудования и должно сопровождать его** в случае переезда или утилизации, передачи или дарения другому владельцу.

**ВНИМАНИЕ!** До запуска в эксплуатацию оборудования, необходимо убедиться в его исправности и присутствии всех рабочих частей, в особенности механизмов безопасности, описанных в этом руководстве и в коммерческой документации.

**ВНИМАНИЕ!** Оборудование, описанное в настоящем руководстве, предназначено для раскатки теста для хлеба, кондитерских изделий и пиццы посредством нескольких фаз прокатки с помощью реверсирования движения соответствующих цилиндров калибраторов. Оборудование может быть использовано исключительно в целях, описанных в этом руководстве.

Производитель не несёт ответственности за нанесение ущерба людям, животным и предметам вследствие некорректного использования оборудования.

## 1.2 ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Производитель снимает с себя любую ответственность за нанесение ущерба людям, животным и предметам вследствие несоблюдения правил, инструкций, рекомендаций и др., изложенных в этом руководстве, в особенности:

- **Не вскрывать** защитные механизмы и системы безопасности, присутствующие на оборудовании;
- **Не удалять** защитные механизмы и **не отключать** системы безопасности, присутствующие на оборудовании.
- **Обеспечить** корректную установку защитных механизмов и **активизировать** их, как только будет устранена причина возникновения необходимости временного демонтажа/отключения систем безопасности;
- **Использовать оборудование исключительно** по назначению, указанному производителем;
- **Использовать оборудование исключительно** для изготовления теста для хлебобулочных и кондитерских изделий;
- **Производить** ежедневный контроль механизмов безопасности оборудования, проверку уровней и состояния технологических газов, если таковые присутствуют или же производить контроль общего состояния механизмов безопасности оборудования;
- **Производить** ежедневную скрупулёзную очистку оборудования и его частей;
- **Применять** во время выполнения работ по регулированию, очистке, техническому обслуживанию и др. необходимые меры предосторожности, предотвращая вероятность запуска в эксплуатацию оборудования или его механизмов третьими лицами, даже случайно;
- **Применять на рабочих местах, где эксплуатируется оборудование Директивы ЕС и нормы законодательства, в особенности (и не только) относящиеся к знакам безопасности, гигиене пищевых продуктов, безопасности и здоровью рабочего персонала, системам индивидуальной защиты, защите среды;**
- **Необходимо придерживаться оптимальных климатических условий** (смотрите раз. 2.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ) разрешено согласно занимаемой должности;

- 
- Работодатель должен предоставить рабочему персоналу всю необходимую информацию и обучение, практические занятия (тренинги), касающиеся корректной и безопасной эксплуатации оборудования; это руководство вмещает необходимую, но не полную информацию по указанному выше вопросу;
  - **Ответственное лицо, которое предоставляет оборудование на эксплуатацию третьими лицами** (например, работодатель и др.) должен контролировать рабочее состояние оборудования и целостность каждой его части, в особенности систем безопасности оборудования; не разрешать эксплуатацию оборудования в случае выявления неисправностей и, в случае необходимости, должен вывести оборудование из эксплуатации.
  - В случае проведения ремонтных работ, очистки оборудования и др. **оператор должен носить одежду** без выступающих, развивающихся на ветру деталей; не должен носить расстёгнутые пиджаки, рубашки, и др.; никаких украшений (браслетов, ожерелий и др.), которые могут зацепиться или застрять в выступающих частях оборудования и, в случае наличия длинных волос, их необходимо собрать под шапочкой.
  - В случае возникновения необходимости замены рабочих частей оборудования, **необходимо использовать исключительно запасные части производителя**, отправив запрос производителю; в случае использования не оригинальных запасных частей, производитель снимает с себя любую ответственность за нанесение ущерба людям, вещам и животным.
  - **Любое незаконное внесение изменений в оборудование освобождает производителя от всяческой ответственности за нанесение любого ущерба людям, животным и/или вещам.**

### 1.3 СЛУЧАИ, ЗА КОТОРЫЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НЕ НЕСЁТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Производитель освобождает себя от любой ответственности за нанесение ущерба людям, животным вещам, а также оборудованию, нанесённого прямо или косвенно вследствие:

- **Эксплуатации оборудования не по назначению** или способами, отличающимися от описанных в этом руководстве
- **Установки, не соответствующей** условиям изложенным в этом руководстве
- **Эксплуатации оборудования недостаточно обученным и подготовленным персоналом** и, прошедшим недостаточную практическую подготовку для обеспечения корректной эксплуатации оборудования в условиях безопасности
- **Выполнения технического обслуживания/ремонта оборудования, его регулировки, регистрации, замены рабочих частей и очистки, недостаточно обученным и прошедшим недостаточную практическую подготовку персоналом**, который не в состоянии обеспечить корректную эксплуатацию оборудования в условиях безопасности
- **Использования несоответствующих источников энергии** или же, отличающихся от предусмотренных этим руководством или приложенной к нему документации (напр., электрические схемы)
- **Недостаточного технического обслуживания, очистки, контроля оборудования** или их отсутствия или выполненных в несоответствии с изложенными в этом руководстве условиями
- **Частичного или полного невыполнения инструкций**, изложенных в этом руководстве;
- **Внесения незаконных изменений** в характеристики и механизмы оборудования без письменного разрешения производителя;
- **Нанесения ущерба** насадками, оборудованием и др. установленными или нет на оборудование рабочими частями, которые не были поставлены или предусмотрены или разрешены производителем;
- **Несоблюдения действующих законов и норм** страны, в которой эксплуатируется

---

оборудование

- **Чрезвычайных событий и форс-мажорных обстоятельств**, независимых от производителя.

## 1.4 ТЕРМИНОЛОГИЯ

Для лучшего понимания руководства приводим некоторые термины и выражения, использованные в нём:

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ, ПРЕДПРИЯТИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ:** Производитель оборудования

**КЛИЕНТ, ЗАКАЗЧИК:** физическое или юридическое лицо, которое приобрело новое оборудование или оборудование в отличном рабочем состоянии, которое можно сравнить с новым (оборудование должно быть укомплектовано оригинальным руководством и Декларацией ЕС о соответствии)

**ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ:** лицо, несущее ответственность за использование оборудования, в большинстве случаев заказчик и пользователь являются одним и тем же лицом.

**ОПЕРАТОР:** лицо, занимающееся эксплуатацией оборудования; под эксплуатацией оборудования подразумевается любая операция, логически относящаяся к эксплуатации оборудования в течение всего периода его использования по назначению.

**ОБОРУДОВАНИЕ:** предмет, для корректной и безопасной эксплуатации которого, было создано и передано клиенту это руководство.

**ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ:** любая операция, логически относящаяся к эксплуатации оборудования в течение всего периода его использования по назначению, суть которого доступно изложена в этом руководстве.

**ТЕСТО:** продукт для изготовления хлебобулочных изделий, пиццы, предварительно изготовленный посредством планетарного миксера.

**ОБЫЧНОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ:** операции необходимые для поддержания рабочего состояния оборудования, которые не требуют особой подготовки или особого профессионального уровня персонала и могут выполняться не специально подготовленным персоналом.

**ВНЕПЛАНОВЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕМОНТ:** операции, направленные на поддержание хорошего рабочего состояния оборудования, которые требуют специальной профессиональной подготовки персонала; могут и должны выполняться исключительно специализированным персоналом, обладающим техническими знаниями и подготовкой для выполнения работ надлежащим образом и в условиях безопасности.

**ЗОНА ОПАСНОСТИ:** всякая зона внутри и/или в непосредственной близости оборудования, в которой присутствие незащищённого человека может быть опасным для его здоровья и безопасности.

**НЕЗАЩИЩЁННЫЙ ЧЕЛОВЕК:** любой человек, который полностью или частично находится в зоне опасности.

**ВНИМАНИЕ:** коммуникация первостепенной важности для безопасности и здоровья людей.

**ВАЖНО:** информация значительной важности, касающаяся безопасной и корректной эксплуатации оборудования и его частей.

## 2 ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБОРУДОВАНИЯ

### 2.1 ОПИСАНИЕ И ЦЕЛЬ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Оборудование, описанное в настоящем руководстве, предназначено для эксплуатации квалифицированным персоналом для раскатки теста, предназначенного для хлебобулочных и кондитерских изделий, пиццы посредством нескольких фаз прокатки с помощью реверсирования движения соответствующих цилиндров калибраторов.

Эксплуатация оборудования разрешена исключительно в том случае, если оборудование находится в стабильном положении на рабочем месте.

Эксплуатация оборудования разрешена исключительно в закрытых и полужакрытых помещениях; эксплуатация оборудования на открытых пространствах под воздействием атмосферных явлений категорически запрещена.

Запрещено использовать оборудование в помещениях, находящихся вблизи/в моря/е (на борту кораблей/суден, нефтяных платформах и др.).

Запрещено использовать оборудование в местах, доступных широким массам посетителей с целью и/или для работы с продуктами и методами, отличающимися от описанных в настоящем руководстве.

Запрещено использовать оборудование до момента корректного подключения к сети питания всех его рабочих механизмов согласно этому руководству.

Запрещено использование оборудования в помещениях со следующими характеристиками: подверженным риску возгорания и/или взрыву или аварийным ситуациям и вблизи открытого пламени согласно действующему законодательству; в местах с высокой влажностью, с большим количеством водных/ масляных испарений и сильно запылённых местах; в местах с наличием коррозионных веществ и/или газов.

Запрещено использовать оборудование в условиях сильных вибраций (независимых от работы оборудования) или риска нанесения ударов.

С целью соблюдения мер безопасности, гигиены, здоровья и гарантии запрещено эксплуатировать оборудование в целях, отличающихся от описанных в этом руководстве.

Любое несанкционированное использование, отличающееся от описанного в этом руководстве, считается некорректным, несоответствующим и не предусмотренным производителем, и, соответственно, угрожающим безопасности здоровья и целостности незащищённых людей, а также животных и/или вещей.

**ВАЖНО!** Прежде, чем произвести запуск рабочего режима оборудования и его эксплуатацию, оператор должен внимательно прочитать и понять инструкции, изложенные в этом руководстве; вследствие чего, после запуска рабочего режима оборудования, его введения в эксплуатацию, оператор берёт на себя гражданскую и уголовную ответственность за нанесение ущерба людям, животным и вещам вследствие несоблюдения, даже частичного, мер безопасности.

**ВАЖНО!** Оборудование создано для эксплуатации в "нормальных" условиях. Под "нормальными" условиями подразумевается эксплуатация оборудования во время рабочей смены.

#### **ВЕРСИИ:**

- R50B: Модель настольная, ширина рабочего стола 494 мм. Доступны модели 07, 08
- R50: Модель настольная, ширина рабочего стола 494 мм. Доступны модели 08, 09, 10

<b>Модель</b>	<b>Длина рабочего стола</b>
07	700 мм
08	800 мм
09	900 мм
10	1 000 мм

Настольная модель R50B состоит из следующих рабочих частей (Рисунок 1):

1. Защитный картер
2. Лоток для муки
3. Съёмные защитные покрытия с микровыключателем безопасности
4. Ленты
5. поддержка скалки Рабочий стол
6. Основы рабочего стола.
7. Электрический щиток
8. Рычаг для изменения движения ленты.
9. Маховичок фиксирования верхнего скребка.
10. Рукоятка регулирования расстояния между валками (ширина теста)
11. Скребок нижнего валка.
12. Нижний валок.
13. Верхний валок.
14. Скребок верхнего валка.
15. Электрический мотор

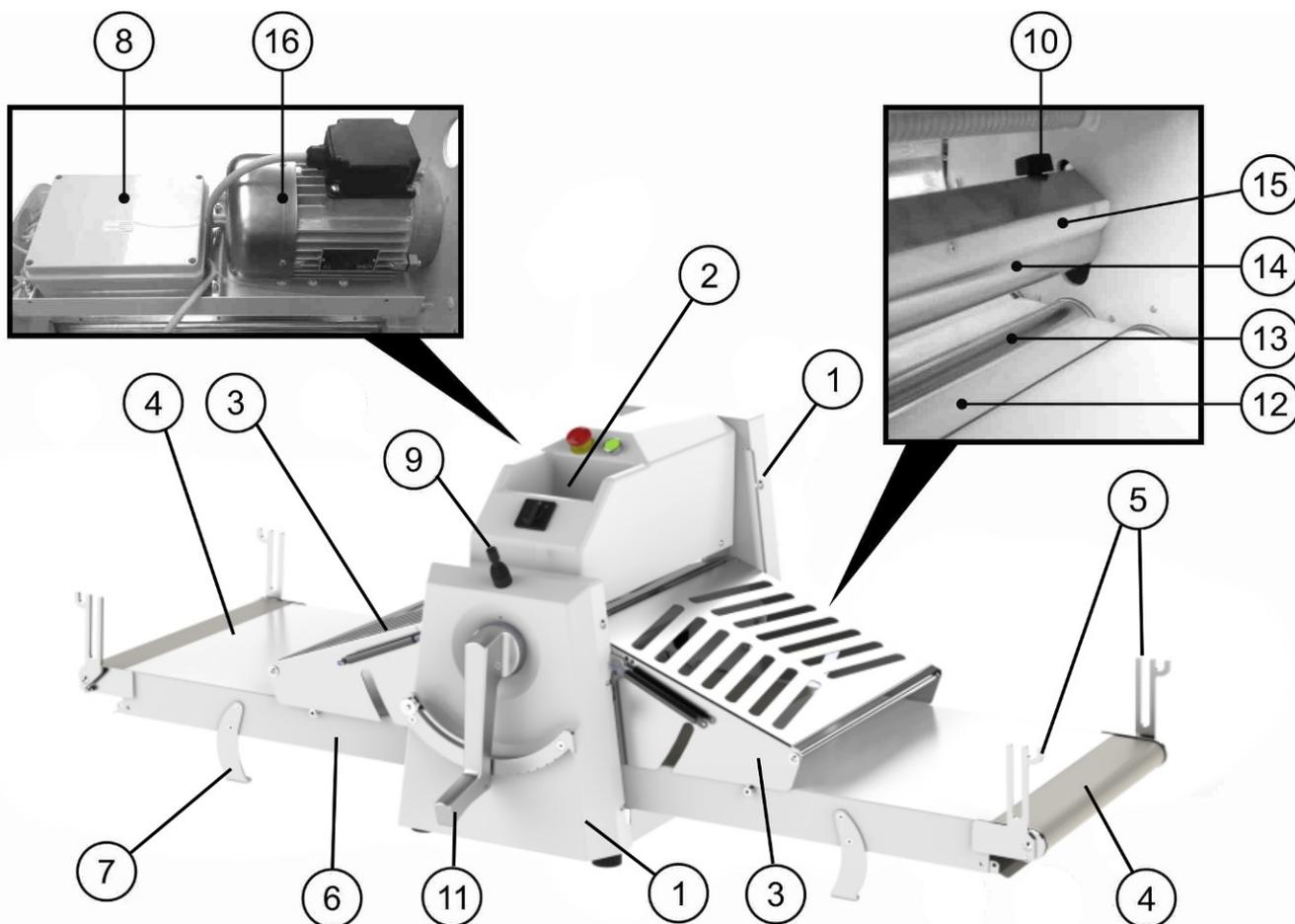
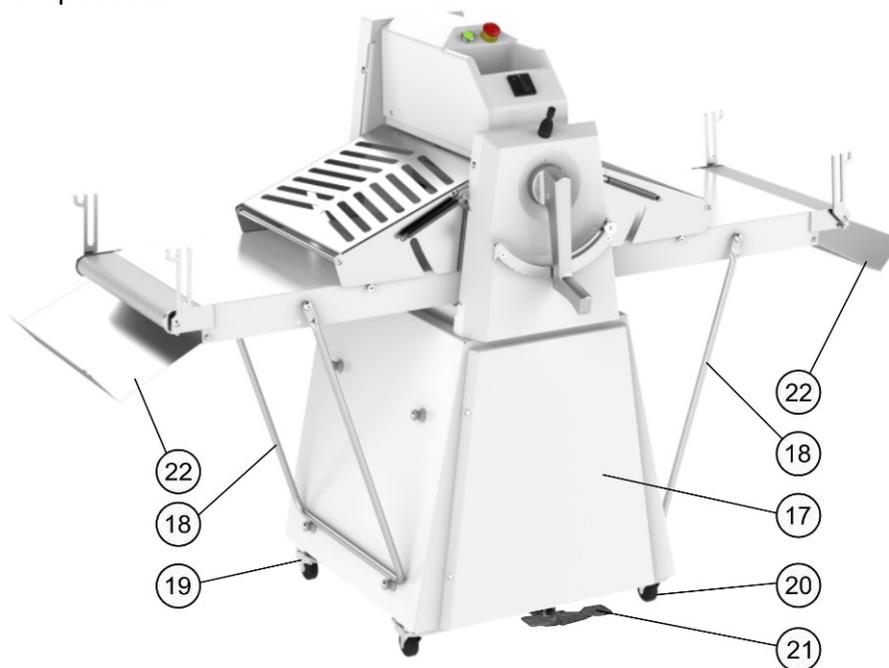


Рисунок 1

Кроме указанных выше, напольная модель R50 оборудована следующими рабочими частями (Рисунок 2):

- 16. Основание (цоколь)
- 17. Основа рабочего стола
- 18. Шарнирное заднее колесо
- 19. Шарнирное тормозящее переднее колесо
- 20. Педаль изменения направления движения ленты
- 21. Лотки для сбора теста



**Рисунок 2**

Модель с тележкой для лотков оборудована:

- 22. Тележкой для лотков
- 23. Лотком для сбора муки



**Рисунок 3**

## 2.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		<b>R50B</b>	<b>R50</b>
ДЛИНА ВАЛКОВ	мм	500	500
ДИАМЕТР ЦИЛИНДРОВ	мм	Ø60	Ø60
РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ЦИЛИНДРАМИ	мм	0-38	0-38
ДЛИНА РАБОЧИХ СТОЛОВ	мм	700-800	800-900-1000
ШИРИНА РАБОЧИХ СТОЛОВ	мм	500	500
ОБЩ. ВЕС С РАБОЧИМИ СТОЛАМИ 700	кг	107	-
ОБЩ. ВЕС С РАБОЧИМИ СТОЛАМИ 800	кг	109	145
ОБЩ. ВЕС С РАБОЧИМИ СТОЛАМИ 900	кг	-	147
ОБЩ. ВЕС С РАБОЧИМИ СТОЛАМИ 1000	кг	-	149

НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ / ЧАСТОТА *Допустимое отклонение: +/- 10%	В/Гц	400*; 230* / 50; 60
НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ/ЧАСТОТА SH6002-I *Допустимое отклонение: +/- 10%	В/Гц	230* / 50; 60
№ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ФАЗ	-	3/2 ~ + PE
УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ	кВт	0,55
ТЕМПЕРАТУРА ПОМЕЩЕНИЯ МИН/МАКС	°С	-5 / +40
СРЕДНЯЯ МАКСИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ПОМЕЩЕНИЯ НА ПРОТЯЖЕНИИ 24 ЧАСОВ	°С	35
МАКСИМАЛЬНАЯ ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ ПОМЕЩЕНИЯ (ПРИ Т<40 °С)	%	50
МАКСИМАЛЬНАЯ ВЫСОТА НАД УРОВНЕМ МОРЯ	м	2000

**ПРИМЕЧАНИЕ:** размеры и вес могут изменяться в зависимости от внесённых в продукт изменений

## 2.3 ГАБАРИТЫ

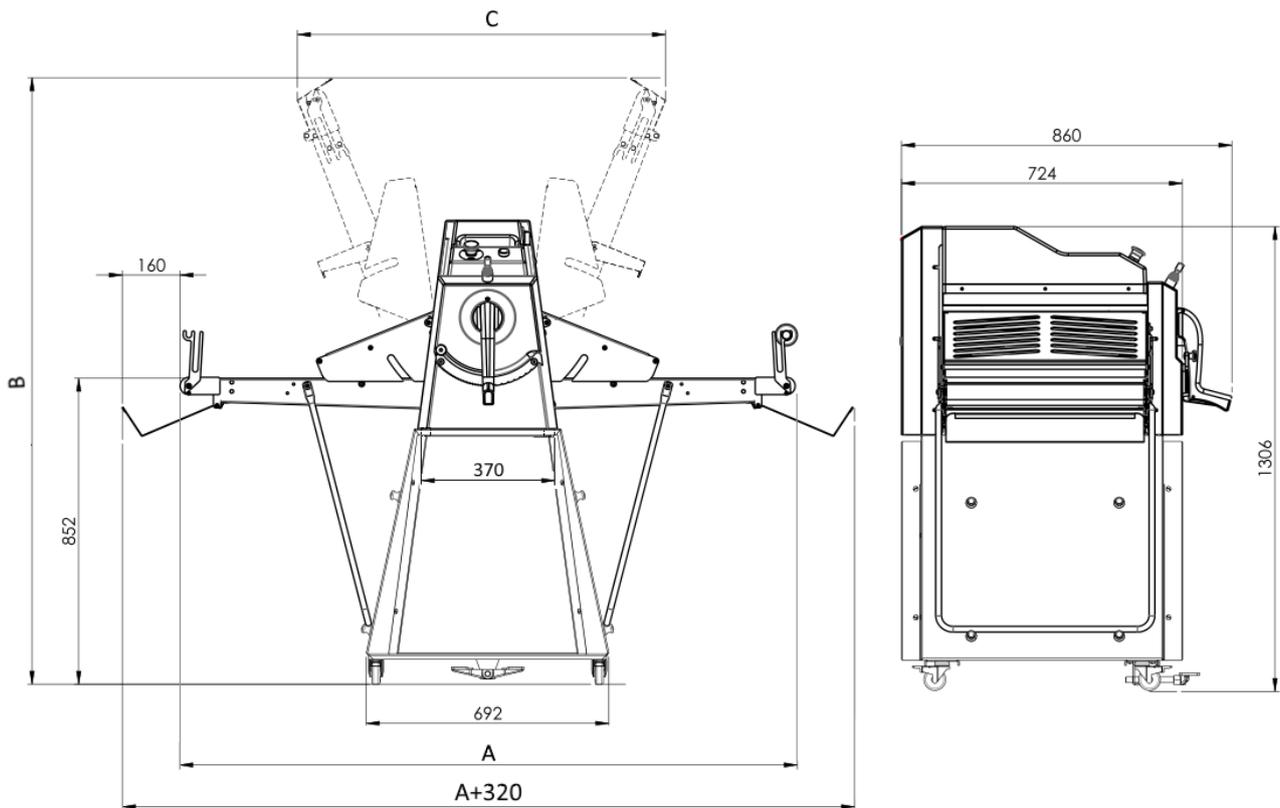


Рисунок 4

R50B	Длина рабочей поверхности	A	B1	C
07	700 мм	1500	745	742
08	800 мм	1700	840	804

R50	Длина рабочей поверхности	A	B	C
08	800 мм	1700	1570	557
09	900 мм	1900	1675	584
10	1 000 мм	2100	1775	610

## 2.4 СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ

Ссылаясь на Рисунок 5, машина оборудована следующими устройствами управления и контроля:

1. Общий выключатель **О = ВЫКЛ, I = ВКЛ**
2. Микровыключатель контроля закрытия съёмных защитных крышек
3. Кнопка **АВАРИЙНОГО СИГНАЛА**
4. Регулятор скорости движения ленты (опциональный)
5. Кнопка запуска рабочего режима
6. Ручка запуска рабочего режима, изменения направления движения и временной остановки рабочего режима (см. Раз. 3.4.4)
7. Педаль изменения рабочего цикла (только для моделей с цоколем)

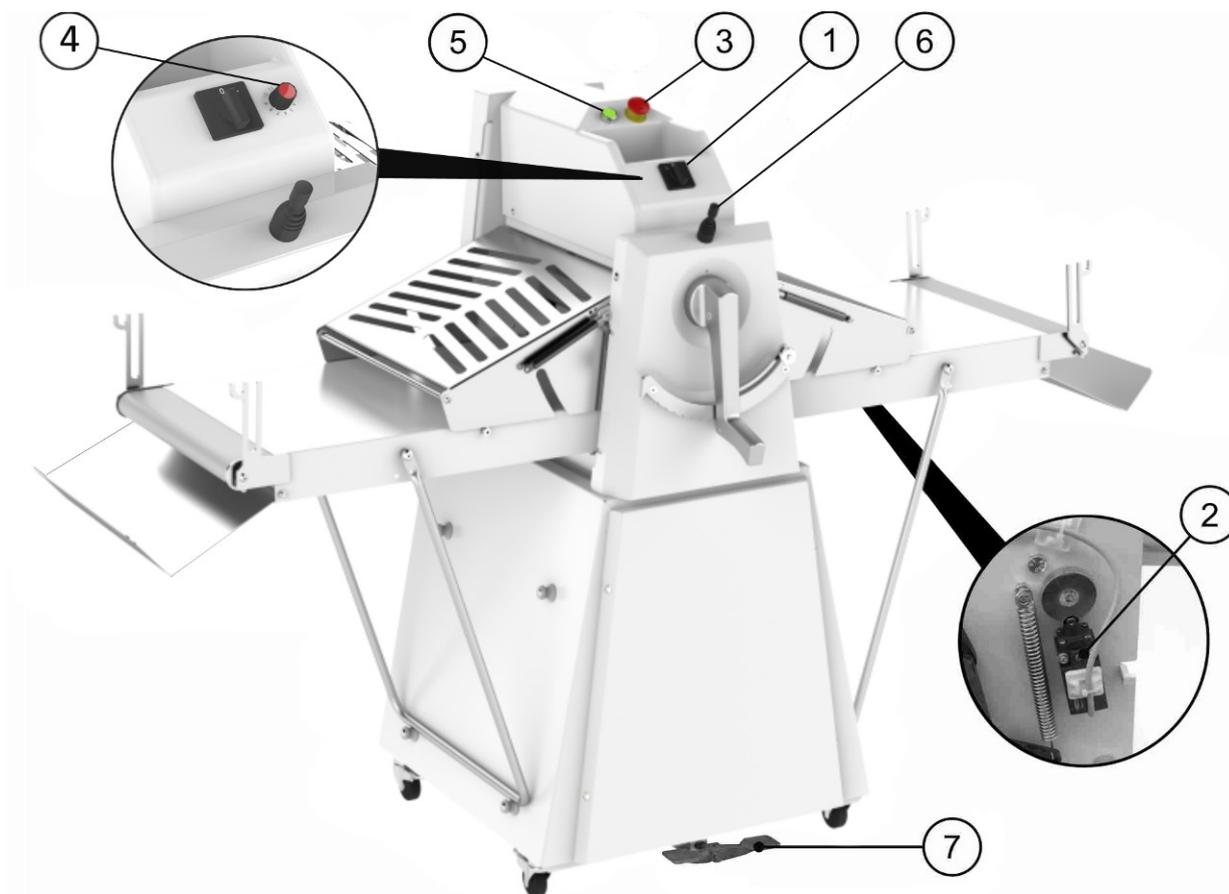


Рисунок 5

## 2.5 ПАСПОРТНАЯ ТАБЛИЧКА

Паспортная табличка (шильдик) - это табличка Рисунок 6, на которой нанесены нестираемые надписи: маркировка ЕС, общая информация о производителе, модель оборудования, серийный номер, год изготовления, вес, общие данные об электрических соединениях. Табличка крепится на тыльной части оборудования.

MODELLO / Model	<input type="text"/>		
MATRICOLA / Serial Number	<input type="text"/>		
ANNO COSTRUZIONE / Year	PESO / Weight	<input type="text"/>	
VOLTAGGIO / Voltage	<input type="text"/>		
POTENZA / Power	<input type="text"/>		
AMPERE / Ampere	<input type="text"/>		
OPTIONAL / Optional	<input type="text"/>		
	<input type="text"/>		

Рисунок 6

### 3 УСТАНОВКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

#### 3.1 ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ МЕСТА УСТАНОВКИ

Место, где установлено оборудование должно соответствовать действующим нормам законодательства.

#### 3.2 ИНСТРУКЦИИ ПО ПЕРЕВОЗКЕ, ПЕРЕМЕЩЕНИЮ И УСТАНОВКЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Место, где оборудование хранится и/или эксплуатируется должно обеспечивать его полную стабильность и соответствовать действующим нормам законодательства; оборудование должно находиться в защищённом от возможных повреждений и неблагоприятных атмосферных явлений, месте.

Если оборудование не эксплуатируется на протяжении длительного периода времени, оно должно быть перемещено в закрытое, сухое помещение, в которое запрещен доступ неквалифицированного персонала и в котором оно будет защищено от повреждений; оборудование необходимо накрыть непромокаемым полотном/чехлом. Оборудование отправляется единым блоком, состоящим из корпуса и отдельно упакованных рабочих столов. Оборудование отправляется с завода-производителя зафиксированным на паллетах и, если это предусмотрено контрактными условиями, в упаковке из толстого картона или дерева.

**Во время перемещения/перевозки оборудования необходимо предпринимать все необходимые меры предосторожности для ограничения и/или избежания возникновения рисков для людей или вещей.**

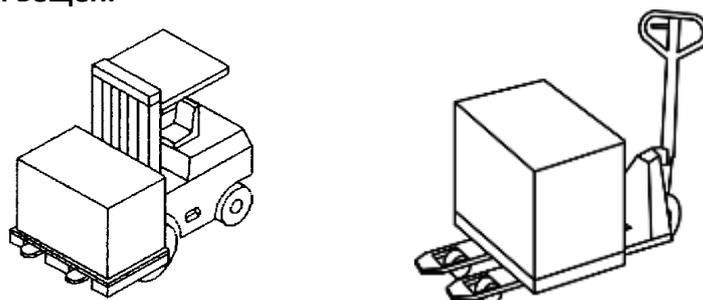


Рисунок 7

Для перемещения груза на/из транспортного средства необходимо использовать автопогрузчик, предназначенный для поднятия грузов соответствующего веса; вставить вилы автопогрузчика внутрь поперечных планок паллета как указано на Рисунок 7. Снять с оборудования упаковку; проверить состояние и целостность оборудования; разделить материалы по виду (пластик, дерево и др.) и оставить их на хранении в специально отведённых для этого местах, доступ к которым разрешён только уполномоченному персоналу, в ожидании окончательной утилизации на специализированных предприятиях.

Деревянные доски и паллеты тоже утилизируются в специально отведённых для этого местах.



**Утилизация отходов выполняется согласно законам и нормам, касающимся охраны окружающей среды, которые изложены в действующем законодательстве.**

Необходимо обеспечить свободный доступ к оборудованию со всех сторон для проведения его очистки, регулировки и/или технического обслуживания/ремонта. Необходимо заблокировать два шарнирных колёса с тормозами, Рисунок 8, опустив соответствующие рычаги (только для моделей с цоколем)

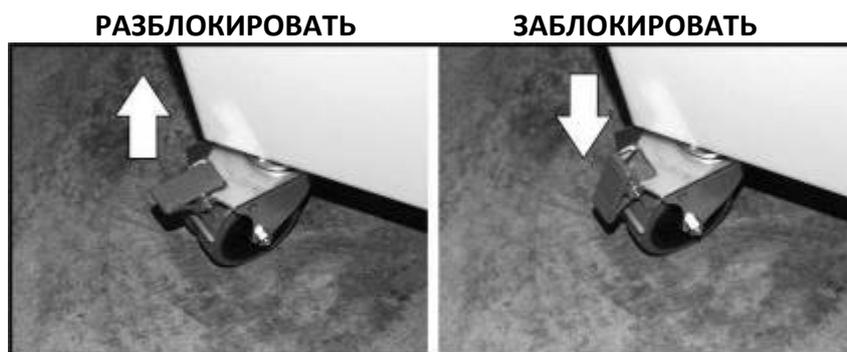


Рисунок 8

### 3.3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕТИ

До выполнения работ по электрическому подключению, необходимо проверить напряжение сети, которое должно соответствовать указанному производителем на паспортной табличке (шильдике) (см. раздел 2.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ). Подключение оборудования к сети на месте установки должно быть выполнено в соответствии с нормами действующего законодательства, соблюдая инструкции этого руководства. Оборудование поставляется с трёхфазной/монофазной штепсельной вилкой с заземлением. Операция, касающаяся электрического подключения, должна выполняться профессионально подготовленными специалистами.

**ВНИМАНИЕ!** На входе розетки питания должен быть установлен магнитно-термический выключатель, обеспечивающий отключение от электрической сети с расстоянием открытия контактов как минимум 3 мм.

В случае колебания электрического питания вне допустимых пределов, изложенных в таблице (см. Раз. 2.2) необходимо предусмотреть использование стабилизаторов электрического тока.



Производитель освобождается от любой ответственности в случае отсутствия системы заземления или её несоответствия действующим законодательным нормам.

**ВАЖНО!** Во время первого запуска рабочего режима оборудования необходимо проверить соединения фаз. Произвести запуск оборудования согласно изложенным в этом разделе инструкциям 3.4.3 переместить рычаг влево (рис. 1 Рисунок 9): лента должна двигаться справа налево (как указано на рисунке).

**ВНИМАНИЕ:** если лента движется в противоположном от описанного выше направлении, необходимо отключить напряжение и поменять местами фазы штепсельной вилки.



Рисунок 9

## 3.4 РАБОЧИЙ РЕЖИМ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### **ВНИМАНИЕ! ОЧЕНЬ ВАЖНО!**

Эксплуатация оборудования разрешена исключительно при соблюдении условий, изложенных в раз. 2.1. Эксплуатация оборудования должна выполняться исключительно одним оператором в течение одного рабочего цикла. Запрещено осуществлять обслуживание/эксплуатацию оборудования персоналом, не соответствующим требованиям работы с оборудованием, изложенным в этом руководстве. Эти условия являются необходимыми, хотя и не исчерпывающими, для обеспечения безопасного рабочего режима оборудования.

Эксплуатация оборудования должна осуществляться исключительно уполномоченным персоналом, прошедшим специальную теоретическую и практическую подготовку; работодатель должен предусмотреть необходимую подготовку персонала, его инструктаж, организовать практические занятия по эксплуатации оборудования.

Производитель снимает с себя всяческую ответственность за нанесение вреда/повреждений людям, животным и вещам вследствие несоблюдения изложенных в этом руководстве рекомендаций.

Во время эксплуатации тестораскаточной машины оператор должен находиться перед фронтальной частью оборудования, со стороны панели управления.

### **3.4.1 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ И ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ ОСМОТР**

- Прежде, чем приступить к эксплуатации тестораскаточной машины необходимо проверить фиксацию колёс (см. Рисунок 8)
- **В начале каждого рабочего дня и/или смены** необходимо проверить исправность всех механизмов безопасности оборудования, следуя рекомендациям раз. 6.4

### **3.4.2 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ, КАСАЮЩАЯСЯ ОБЫЧНОГО РАБОЧЕГО РЕЖИМА ОБОРУДОВАНИЯ**

Прежде, чем приступить к эксплуатации тестораскаточной машины необходимо помнить следующие рекомендации:

- В конце рабочего дня или смены необходимо отключить питание оборудования, выставить выключатель на позицию О (ВЫКЛ) и отсоединить штепсельную вилку от системы питания.

### **3.4.3 ВКЛЮЧЕНИЕ И ЗАПУСК РАБОЧЕГО РЕЖИМА**

- Необходимо подключить штепсельную вилку (в случае её наличия) к розетке питания
- Проверить закрытие всех защитных покрытий оборудования из. 3 Рисунок 1 (в противном случае запуск оборудования невозможен)
- Проверить кнопку аварийного сигнала из. 3 Рисунок 5, которая должна быть отключена (в противном случае необходимо отключить её)
- Выставить общий выключатель в позицию **I (ВКЛ)** из. 1 Рисунок 5
- Активизировать кнопку запуска рабочего режима оборудования из. 6 Рисунок 5

### **3.4.4 РАБОЧИЙ РЕЖИМ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ**

После запуска оборудования согласно инструкциям, изложенным в раз. 3.4.3, можно приступить к рабочему процессу

- Для этого необходимо выложить, подготовленное для раскатки тесто на рабочий стол;
- С помощью рукоятки регуляции расстояния цилиндров из. 11 Рисунок 1 зафиксируйте их на расстоянии, необходимом для получения желаемой толщины теста после первой прокатки (см. раздел 3.4.5 регуляция толщины получаемого на выходе теста)
- Рычаг, отвечающий за команды изменения направления движения ленты, перемещается по 3 позициям: центральная позиция указывает на то, что оборудование

остановлено; позиция влево определяет движение ленты справа налево и позиция вправо определяет движение ленты слева направо, то есть в противоположном от предыдущего направлении;

- Для запуска прокатки теста необходимо повернуть рычаг из. 6 Рисунок 5 в направлении противоположном от того, в котором находится тесто; лента начнёт двигаться в том же направлении, что и цилиндры. Для реверсирования движения ленты достаточно переместить ручку на противоположную позицию относительно той, в которой она находится. Тот же критерий применяется для использования педали изменения направления движения рис. 7 Рисунок 5 (только для модели SH500-600)
- В моделях с регулятором скорости (инвертором), необходимо выбрать необходимую для работы скорость посредством регулятора из. 4 Рисунок 5.
- Для остановки оборудования во время эксплуатации (например, для того, чтобы перевернуть лист теста или сложить его) достаточно установить рычаг в центральную позицию.
- Не используйте покрытия безопасности для остановки работы тестораскаточной машины и используйте аварийный сигнал исключительно в случае крайней необходимости. **Если оборудование остановлено одним из описанных выше способов, для возобновления движения необходимо нажать кнопку запуска рабочего режима из. 6 Рисунок 5.**

### 3.4.5 РЕГУЛЯЦИЯ ТОЛЩИНЫ ТЕСТА

С помощью рычага регуляции из.1Рисунок 10 можно изменять расстояние между цилиндрами и соответственно толщину обрабатываемого теста, шаг за шагом, для получения на выходе теста необходимой толщины. На оборудовании предусмотрен механический блок, позволяющий выставить необходимую толщину теста после последнего проката и для точного повторения, описанного выше процесса.

Для фиксирования толщины последнего проката теста необходимо действовать следующим образом:

- Посредством рычага из. 1 выставите необходимую толщину готового теста на соответствующей отметке из. 2 (показатели шкалы являются относительными и не соответствуют миллиметровой шкале отсчёта);
- Переместите фиксатор из. 3 по ходу соответствующей дорожки до момента контакта с рычагом;
- Закройте замочек блокировки

Для разблокирования механического блока достаточно отвинтить замочек из.3 и переместить его влево.

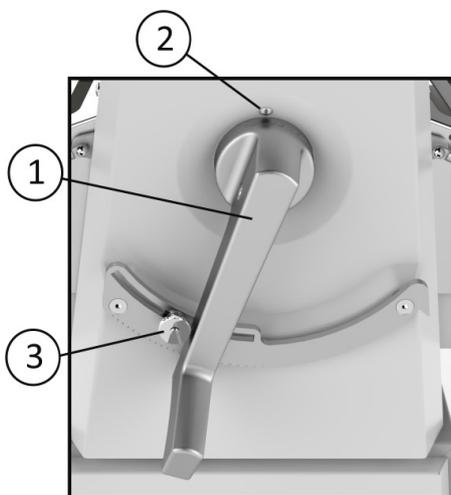


Рисунок 10

### 3.4.6 ЛОТОК ДЛЯ СБОРА МУКИ (только для модели R50)

На оборудовании предусмотрен лоток для сбора лишней муки (из. 1 Рисунок 11). Для извлечения лотка (с целью опустошения или очистки) необходимо переключить общий выключатель на позицию 0 (ВЫКЛ) и извлечь штепсельную вилку из розетки питания во избежание непроизвольного запуска рабочего режима оборудования. Поднимите одну или две съёмные защитные пластины, после чего поднимите рабочий стол, находящийся на той же стороне. После опустошения и очистки лотка установите его на основе и приведите все рабочие части оборудования в изначальную позицию.

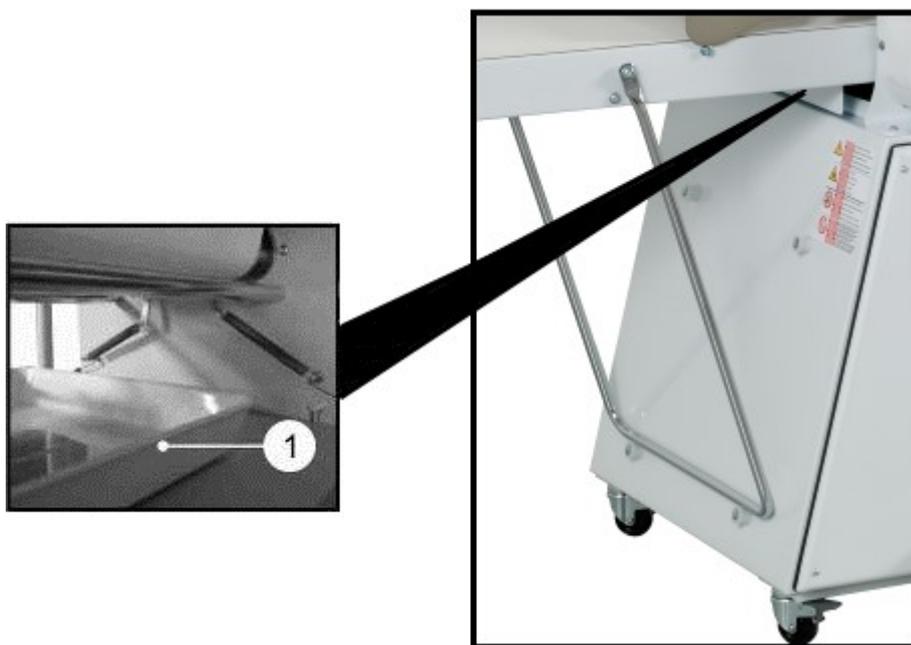


Рисунок 11

## 4 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### 4.1 ПОЯСНЕНИЕ

Со временем оборудование будет нуждаться в проведении технического обслуживания, которое может быть следующим:

- **Техническое обслуживание:** операции для поддержания рабочего состояния оборудования, которые не требуют особой подготовки или особого профессионального уровня персонала и могут выполняться не специально подготовленным персоналом, ознакомленным с работой оборудования и скрупулёзно выполняющим инструкции этого руководства.
- **ВНЕПЛАНОВЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕМОНТ:** операции, направленные на поддержание хорошего рабочего состояния оборудования, которые требуют специальной профессиональной подготовки персонала; могут и должны выполняться исключительно специализированным персоналом (в случаях, предусмотренных законом и действующими нормами), обладающим техническими знаниями и подготовкой для выполнения работ надлежащим образом и в условиях безопасности.



**ВНИМАНИЕ!** Каждая операция технического обслуживания и/или очистки, даже самой простой детали, должна выполняться, за исключением наличия иных инструкций этого руководства, исключительно после переключения общего выключателя на позицию О (ВЫКЛ) и извлечения штепсельной вилки из розетки питания во избежание непроизвольного запуска в работу оборудования или его рабочих частей. В случае необходимости необходимо удалить защитные механизмы или отключить систему безопасности, используя все возможные средства во избежание нанесения травм/ущерба другим лицам. После проведения работ активизируйте и поставьте на место все защитные устройства безопасности, сразу же после их временного извлечения/деактивации.

### 4.2 ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ (контроль)

- В конце рабочего дня/смены, проведите тщательную очистку оборудования, следуя инструкциям раз. 5
- В начале каждого рабочего дня или смены убедитесь в эффективности защитных механизмов и систем безопасности посредством операций, описанных в раз. 6.4

### 4.3 НАТЯЖКА ЛЕНТ

Если во время рабочего процесса, ленты скользят вокруг тягового валика или не выровнены, необходимо предусмотреть их натяжку. Необходимо извлечь винты из. 1 Рисунок 12 (с обеих сторон) и повернуть боковую защиту ленты из. 2 с целью получения доступа к винту напряжения. После чего поверните гайку из. 3 для регулировки напряжения ленты и зафиксируйте две боковые защитные крышки из. 2 винтами из. 1.

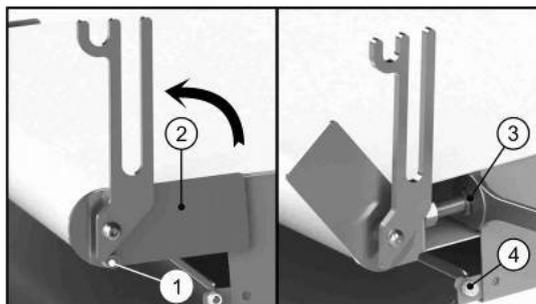


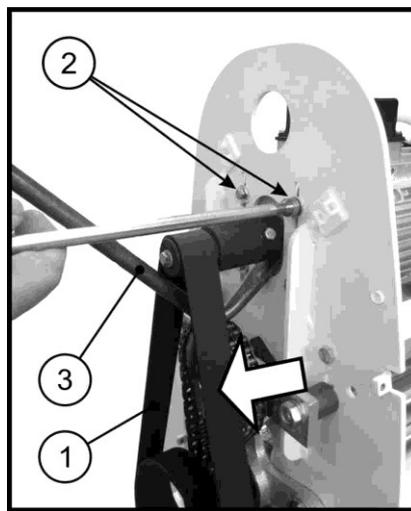
Рисунок 12

#### **4.4 РЕГУЛИРОВКА НАПРЯЖЕНИЯ РЕМНЕЙ ПЕРЕДАЧИ ДВИЖЕНИЯ (ВНЕПЛАНОВОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ)**

Этот процесс выполняется исключительно уполномоченным квалифицированным техническим персоналом.

Для регулировки напряжения ремня смотрите из.1 следуйте изложенным далее инструкциям, ссылаясь на Рисунок 13:

1. Демонтируйте картер на тыльной стороне оборудования
2. Ослабьте 4 винта из. 2 блокирование мотора
3. С помощью монтировки из.3, поднимите мотор для создания напряжения ремня (как указано на рисунке)
4. Зафиксируйте 4 винта из.1 для блокирования мотора в рабочей позиции
5. Установите картер на тыльной стороне оборудования



**Рисунок 13**

#### **4.5 РЕГУЛИРОВКА НАПРЯЖЕНИЯ РЕМНЕЙ ПЕРЕДАЧИ ДВИЖЕНИЯ (ВНЕПЛАНОВОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ)**

Этот процесс выполняется исключительно уполномоченным квалифицированным техническим персоналом.

Для замены ремней необходимо следовать следующим инструкциям, ссылаясь на Рисунок 13:

1. Демонтируйте картер на тыльной стороне оборудования
2. Ослабьте 4 винта из. 2 блокирующие мотор, после чего опустите его максимально низко.
3. Извлеките и замените ремни, разместив их соответствующим образом в жёлобе шкива.
4. С помощью монтировки из. 3, поднимите мотор для создания напряжения ремня (как указано на рисунке)
5. Зафиксируйте 4 винта из. 1 для блокирования мотора в рабочей позиции.
6. Установите картер на тыльной стороне оборудования.

#### **4.6 ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ПОЛНОМОЧЕННЫМ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ**

Все процессы, касающиеся технического обслуживания, отличающиеся от описанных выше, относятся к процессам внепланового технического обслуживания и должны выполняться исключительно уполномоченным квалифицированным техническим персоналом или техническим персоналом завода-производителя.

#### 4.7 ВЕРОЯТНЫЕ АВАРИИ И/ИЛИ АНОМАЛИИ

Перечислим некоторые вероятные аварии/аномалии, связанные с рабочим режимом оборудования.

Следующая операция должна осуществляться согласно инструкциям, в случае их наличия, и в любом случае, **только после выключения и отключения оборудования от электрической сети.**

Авария и/или аномалия	Вероятные причины	Методы устранения
Оборудование не включается.	• Отсутствие электрического питания	- Проверить корректную установку штепсельной вилки в розетку; - проверить корректную работу защитной системы электрической системы помещения; в противном случае восстановить её.
	• Контроль/замена защитных предохранителей	- Заменить предохранители ( <b>внеочередные ремонтные работы</b> )
	• Нажата кнопка аварийного сигнала	- вернуть в исходное положение кнопку аварийного сигнала
	• Защитные съёмные покрытия плохо закрыты	- проверить корректное закрытие съёмных защитных покрытий
	• Авария системы управления	- обратиться на завод-производитель
Работа оборудования сопровождается сильным шумом	• Скребки загрязнены	- см. раз.5.3 ОЧИСТКА СКРЕБКОВ
Нерегулярная работа оборудования	• напряжение ремней двигателя некорректно	- произвести натяжку ремней согласно инструкциям раз.4.4; <b>внеочередное техобслуживание</b>

#### 4.8 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ



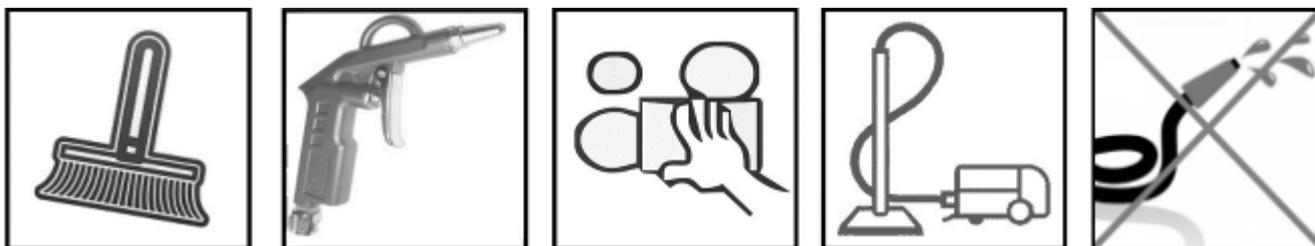
Прежде, чем приступить к техническому обслуживанию любой части оборудования, подключенной к сети, необходимо отключить штепсельную вилку от розетки питания. Отключенная штепсельная вилка должна находиться на видном месте, для того, чтобы всегда можно было визуально убедиться в том, что оборудование отключено.

Каждая, даже самая простая операция, прямо или косвенно касающаяся оборудования, должна осуществляться исключительно уполномоченным профессионально подготовленным техническим персоналом, обладающим необходимыми техническими навыками и знаниями правил безопасности, который должен внимательно ознакомиться с содержанием этого руководства.

К настоящему руководству прилагается электрическая схема, которая является его частью. Электрический щиток находится на левой боковой панели оборудования.

## 5 ОЧИСТКА ОБОРУДОВАНИЯ

Опустошите лоток сбора муки (смотрите раз. 3.4.6) и произведите очистку его частей с внешней и внутренней сторон; верните лоток в исходную позицию. Для полной очистки оборудования используйте пылесос с конусообразной насадкой и щётку, а удаление пыли с труднодоступных частей производите кратковременными струями сжатого воздуха пневмопистолета.



Для удаления пятен используйте влажную чистую мягкую салфетку и небольшое количество нейтрального моющего средства.

**Для очистки оборудования не используйте направленные на него струи воды.**

**Для очистки оборудования не используйте абразивные мочалки или салфетки.**

**Для очистки оборудования не используйте металлические предметы, в особенности режущие и/или колющие, которые могут повредить его красочный слой.**

**Для очистки оборудования не используйте спиртовые растворы или растворители.**

### 5.1 ОЧИСТКА ЛЕНТ И РАБОЧИХ СТОЛОВ

Прежде, чем приступить к очистке оборудования поверните общий выключатель в позицию О (ВЫКЛ) и отключите штепсельную вилку от розетки питания во избежание непроизвольного запуска рабочего режима оборудования.

Для выполнения этой операции следуйте изложенным ниже инструкциям, ссылаясь на Рисунок 14:

- Извлеките винты из. 1 (с обеих сторон) и поверните боковую защиту ленты из. 2 с целью получения доступа к винту напряжения.
- Поверните гайку из. 3 и полностью ослабьте натяжку ленты
- После выполнения очистки приведите оборудование в изначальное положение, следуя изложенным выше инструкциям в противоположном направлении.

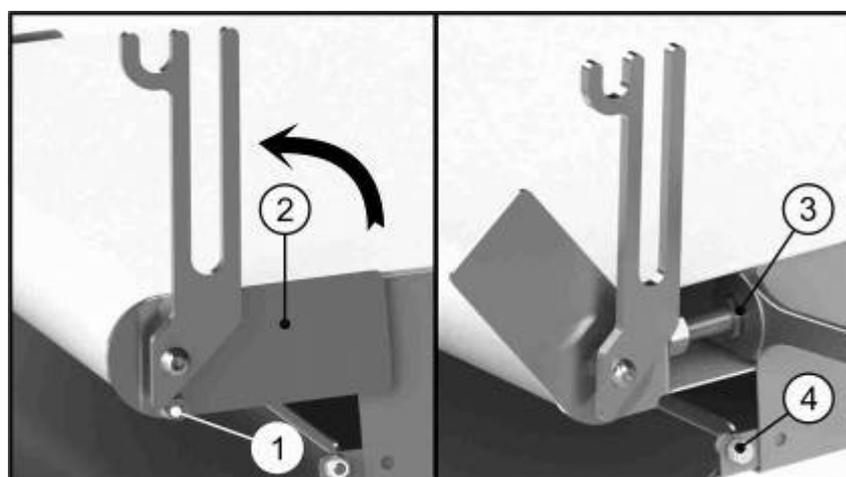


Рисунок 14

## 5.2 ЗАМЕНА ЛЕНТ

Прежде, чем приступить к установке и демонтажу рабочих столов поверните общий выключатель в позицию 0 (ВЫКЛ) и изымите штепсельную вилку из розетки питания во избежание запуска рабочего режима оборудования.

Этот процесс должен выполняться исключительно специализированным и квалифицированным по механическим монтажным работам персоналом.

Для того, чтобы демонтировать полки, необходимо следовать изложенным ниже инструкциям  
Рисунок 15:

- Извлеките эластичный штырь контактного разъёма из. 1 и рукоятку регулиции толщины теста из. 2.
- Демонтируйте зубчатый сектор из. 3
- Извлеките 4 винта, фиксирующих передний картер и извлеките его из. 4
- Демонтируйте 4 цепи, которые входят в механизм передачи и изменения движения.
- Отвинтите 6 винтов, фиксирующих треугольные фланцы (3 справа и 3 слева) из. 7
- Извлеките 4 винта, фиксирующих задний картер и извлеките его.
- Используйте резиновый молоток и острый инструмент из.5 извлеките ведущий цилиндр из подшипника.
- С передней опоры полностью извлеките ведущий цилиндр с фланцем из. 6.
- Извлеките стопорное кольцо из. 8.
- Полностью извлеките штифт из. 9, таким образом, чтобы освободить рабочий стол. Эта операция должна осуществляться одновременно двумя операторами, один из которых должен держать в поднятом состоянии рабочий стол, тогда как второй должен отвинчивать винт.
- Установите рабочий стол на основу и извлеките несущую ножку.
- Разместите стол в вертикальном положении (с упором на длинную сторону) и извлеките ленту.

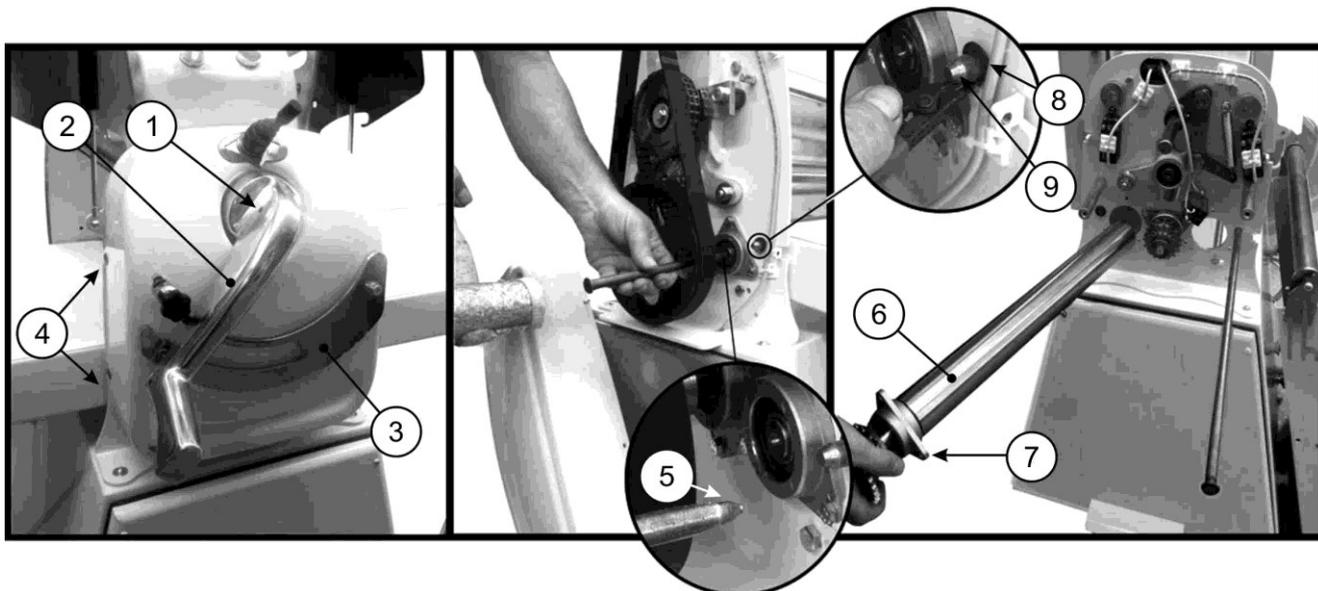


Рисунок 15

### 5.3 ОЧИСТКА СКРЕБКОВ

#### СКРЕБОК ВЕРХНЕГО ВАЛКА

Прежде, чем приступить к очистке оборудования поверните общий выключатель в позицию О (ВЫКЛ) и отключите штепсельную вилку от розетки питания во избежание непроизвольного запуска рабочего режима оборудования.

Для выполнения этой операции следуйте изложенным ниже инструкциям:

- Откройте съёмные защитные покрытия из. 3 Рисунок 1
- Полностью отвинтите 3 защёлки из.1 Рисунок 16, которые фиксируют скребок, извлеките их
- Извлеките скребок из. 2 Рисунок 16, поднимите его вверх и произведите очистку.
- После выполнения очистки установите все рабочие части в изначальное положение

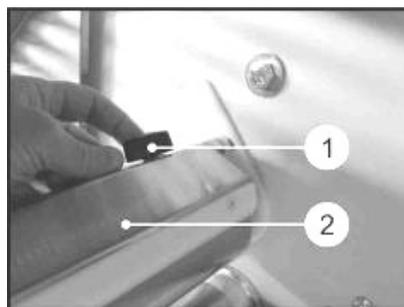


Рисунок 16

#### СКРЕБКИ НИЖНЕГО ВАЛКА

Прежде, чем приступить к очистке поверните общий выключатель в позицию О (ВЫКЛ) и отключите штепсельную вилку от розетки питания во избежание непроизвольного запуска рабочего режима оборудования.

Для выполнения этой операции следуйте изложенным ниже инструкциям, ссылаясь на Рисунок 17:

- Откройте съёмные предохраняющие устройства из. 3 Рисунок 1.
- Снимите обе пружины из. 1 которые поддерживают скребок в напряжении посредством специального отверстия.
- Извлеките два скребка из. 2 поднимите стороны цилиндров для облегчения проведения процесса очистки.
- Позиционируйте скребки в соответствующее отверстие между стержнями, зафиксированными на боковых панелях и нижним валиком: Ниша из. 3 должна находиться со стороны, противоположной цилиндру.
- Обеспечьте натяжку скребков, установив на место пружины.
- После выполнения очистки установите все рабочие части в изначальное положение.

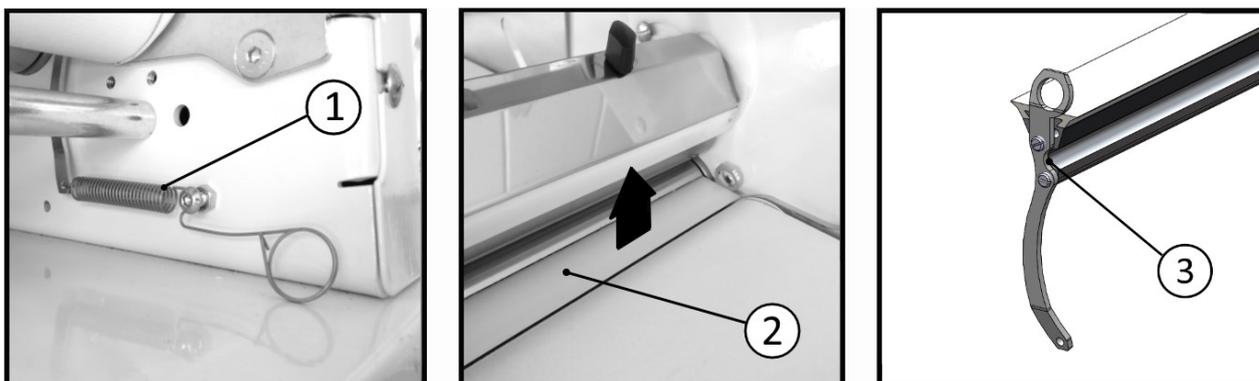


Рисунок 17

## 5.4 ДЛИТЕЛЬНЫЙ ПРОСТОЙ ОБОРУДОВАНИЯ ИЛИ ИЗЪЯТИЕ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ

В случае длительного простоя или отключения рабочего режима, отключите оборудование от электрической сети. Тщательно очистите каждую рабочую часть оборудования и накройте его не пропускающими влагу чехлами для защиты от неблагоприятных атмосферных явлений, пыли, насекомых, грызунов и др. Необходимо избегать риска нанесения оборудованию ударов, вскрытий, повреждений и др.

Для возвращения оборудования в рабочий режим необходимо тщательно проверить его целостность и следовать рекомендациям, соответствующим его первому запуску.

## 6 БЕЗОПАСНОСТЬ

### 6.1 ПОЯСНЕНИЕ

**Рекомендации, изложенные в этом разделе, основаны на следующих предпосылках:**

- знание условий и назначения эксплуатации оборудования.
- предполагая профессиональную эксплуатацию оборудования (даже только с целью технического обслуживания, очистки и др.) для чего операторы предприятия должны пройти необходимую подготовку и обучение, рассматривающие общие и особые риски, связанные с рабочим помещением согласно действующему законодательству.
- профессиональный пользователь должен скрупулёзно придерживаться рекомендаций и инструкций, изложенных непосредственно на оборудовании.

#### **ОЧЕНЬ ВАЖНО!**

Прежде, чем произвести запуск рабочего режима оборудования и/или разрешить эксплуатацию оборудования её пользователям необходимо внимательно прочитать и понять рекомендации этого руководства; непосредственный пользователь или пользователь получивший разрешение на эксплуатацию оборудования берёт на себя гражданскую и уголовную ответственность за нанесение повреждений людям, животным, вещам, которые могут возникнуть вследствие частичного или полного несоблюдения упомянутых выше рекомендаций.

### 6.2 ОПАСНОСТИ, СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ И ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ

Согласно Директиве 2006/42/ЕС ниже изложена доступная и точная информация об опасностях и рисках, касающихся эксплуатации оборудования и принятия мер по их устранению и/или сокращению; если опасность не устранена полностью, предоставляется информация об остаточных рисках и о мерах безопасности, которые должен применять оператор для их максимального сокращения.

#### 6.2.1 ОПАСНОСТИ, НЕПОСРЕДСТВЕННО КАСАЮЩИЕСЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Опасности, касающиеся особенностей оборудования, следующие:

##### **Механические:**

- **Затягивание, сдавливание, разрез, удары** вследствие непосредственного контакта с движущимися механическими частями оборудования.

##### **Риски, связанные с электрическим напряжением:**

- **Поражение электрическим током** при прямом и непрямом контакте с рабочими частями под напряжением или под воздействием внешних факторов, непосредственно воздействующих на электрическое оборудование.

Соответствующие риски должны быть устранены или максимально снижены.

### 6.3 УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ

Ссылаясь на Рисунок 18, изложен перечень устройств и механизмов безопасности оборудования:

- Съёмные защитные покрытия из. 1 с подключённым к ним микровыключателем безопасности из. 2
- Кнопка аварийного сигнала из. 3

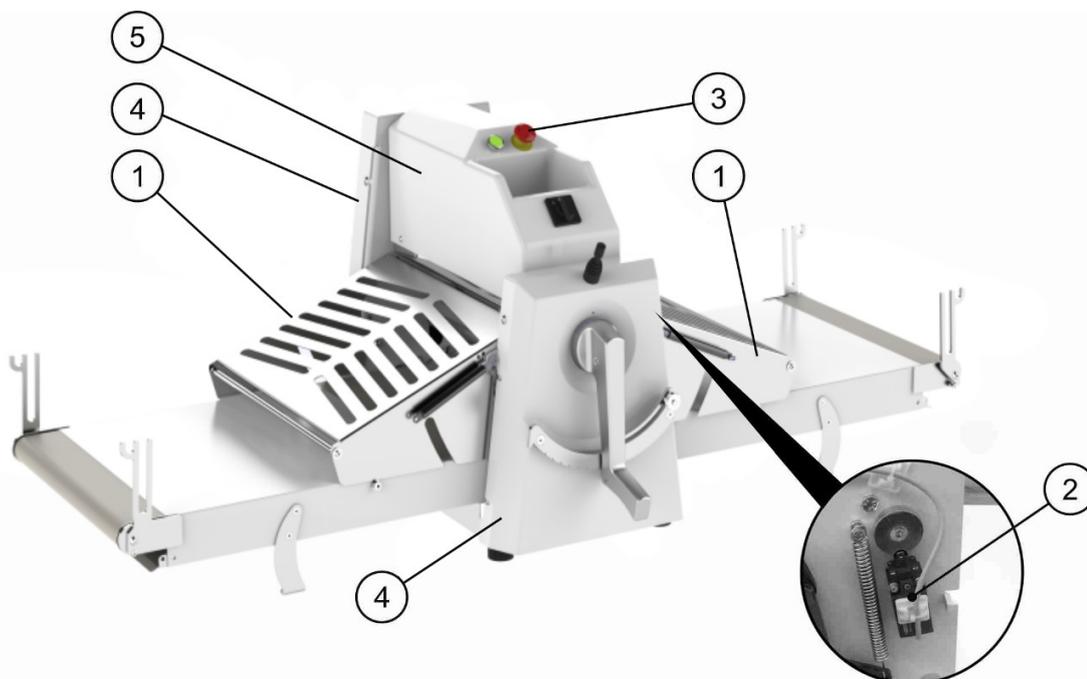


Рисунок 18

**Фиксированные защитные покрытия.** Речь идёт о защитных механизмах, зафиксированных специальными фиксаторами, которые не могут быть демонтированы без использования хотя бы одного специального инструмента. Ссылаясь на Рисунок 18, в основном речь идёт о частях, которые уже были ранее описаны в этом руководстве:

- Защита задней и передней передач из. 4
- Верхняя защитная крышка, электрический щиток и привод из. 5

#### **ВНИМАНИЕ**

Запрещено извлекать защитные механизмы и/или отключать устройства системы безопасности, за исключением случаев крайней необходимости и только после применения всех необходимых мер устранения или снижения рисков. Подобные операции должны выполняться исключительно квалифицированным техническим персоналом, прошедшим специальную подготовку и на сугубо необходимый период времени. Сразу же после прекращения действия условий отключения/извлечения защитных механизмов необходимо установить их на место, зафиксировать специальными инструментами фиксации и активизировать.

### 6.4 КОНТРОЛЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ УСТРОЙСТВ БЕЗОПАСНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ

Проверки, о которых идёт речь в этом разделе, должны проводиться ежедневно и с надлежащим вниманием со стороны квалифицированного персонала, прошедшего специальную подготовку по эксплуатации этого оборудования и проинформированного об остаточных рисках, возникающих вследствие его эксплуатации; если результат одной из

---

проверок является негативным, необходимо запретить эксплуатацию оборудования кем-либо и немедленно обратиться к квалифицированному техническому персоналу, ознакомленному с действующими законодательными нормами безопасности. Ссылаясь на механизмы безопасности, описанные в раз. 6.3 и принимая во внимание изложенное выше, в начале каждого рабочего дня/смены необходимо производить следующие операции:

1. Визуальный контроль всех несъёмных защитных покрытий, которые должны быть целостными, без каких-либо повреждений и зафиксированы с помощью специально предназначенных для этого инструментов (винтов).
2. Визуальный контроль целостности съёмных защитных покрытий.
3. Визуальный контроль блокировочных механизмов съёмных защитных устройств из.3 Рисунок 1 согласно нормативам UNI EN 1674:2015 раздел 5.2.1.1. Переместите концевую меру длины высотой 65 мм между лентой и защитным устройством цилиндра, которое при поднятии должно активизировать микровыключатель.

## **6.5 ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ МЕХАНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА**

**В СЛУЧАЕ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОСМОТРА** (перемещение, техническое обслуживание, очистка и др.), при условии выполнения всех рекомендаций этого руководства, **оборудование подвержено следующим остаточным рискам**, описанным в предыдущих разделах и обобщённых ниже:

**Риск случайного защемления пальцев** в механизмах оборудования, в щелях, отверстиях и др., которые становятся доступными, когда производится демонтаж отдельных механических частей оборудования во время проведения техобслуживания.

Во время эксплуатации оборудования, **все описанные здесь остаточные риски**, представляющие собой очень низкий уровень опасности, **могут быть уменьшены дополнительно если:**

- работодатель предоставляет операторам соответствующую информацию, обучение, практические занятия, касающиеся корректной и безопасной эксплуатации оборудования в соответствии с особенностями рабочих процессов, которые должны выполняться в точности и беспрекословно.
- оператор обязан тщательно следовать инструкциям, предоставленным ему работодателем и рекомендациям этого руководства, поддерживать высокий уровень концентрации внимания во время рабочего процесса и воздерживаться от выполнения непроизвольных движений и/или аномальных действий.

## **6.6 ОТСТАТОЧНЫЕ РИСКИ СИСТЕМЫ ПИТАНИЯ**

Риск, связанный с возможными случайными контактами с рабочими частями под напряжением, например во время проведения технического обслуживания.

**ВНИМАНИЕ!** Прежде, чем демонтировать/открыть какую-либо коробку или часть, изъятие которых освобождает доступ к частям под электрическим напряжением, уполномоченный оператор должен отключить штепсельную вилку от розетки питания и закрепить её на визуальном доступном месте; таким образом оператор может в любой момент убедиться в том, что оборудование отключено от электрической сети. Ситуаций и случаев, когда оператору необходимо работать с рабочими частями, находящимися под напряжением, не выявлено. Профессиональная подготовка операторов, работающих с системой питания, должна быть достаточной гарантией для предотвращения описанных в этом разделе рисков; **проведение каких-либо работ в системе питания должно осуществляться исключительно профессионально подготовленным, опытным техническим персоналом, обладающим необходимыми техническими навыками и знаниями норм, касающихся безопасного выполнения указанных выше работ.**

## 6.7 ИНФОРМАЦИЯ ОБ УРОВНЕ ПРОИЗВОДИМОГО ШУМА ОБОРУДОВАНИЯ



Ссылаясь на результаты проведённых фотометрических измерений оборудования, которые были осуществлены с помощью фотометра Класса 1 и микрофона, размещённого напротив оборудования в соответствии с рабочим местом оператора (приблизительно в 200-ых мм по горизонтали от фронтальной части оборудования и в 1,6-ти м в высоту от пола); во время работы оборудования вхолостую в нормальных условиях уровень постоянного акустического давления, измеряемого в LAeq, достиг менее 70 dB(A), учитывая, что максимальная допустимая ошибка равна + 2,0 dB(A).

## 6.8 ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ

На оборудовании присутствуют знаки безопасности, которые изображены на Рисунок 19:

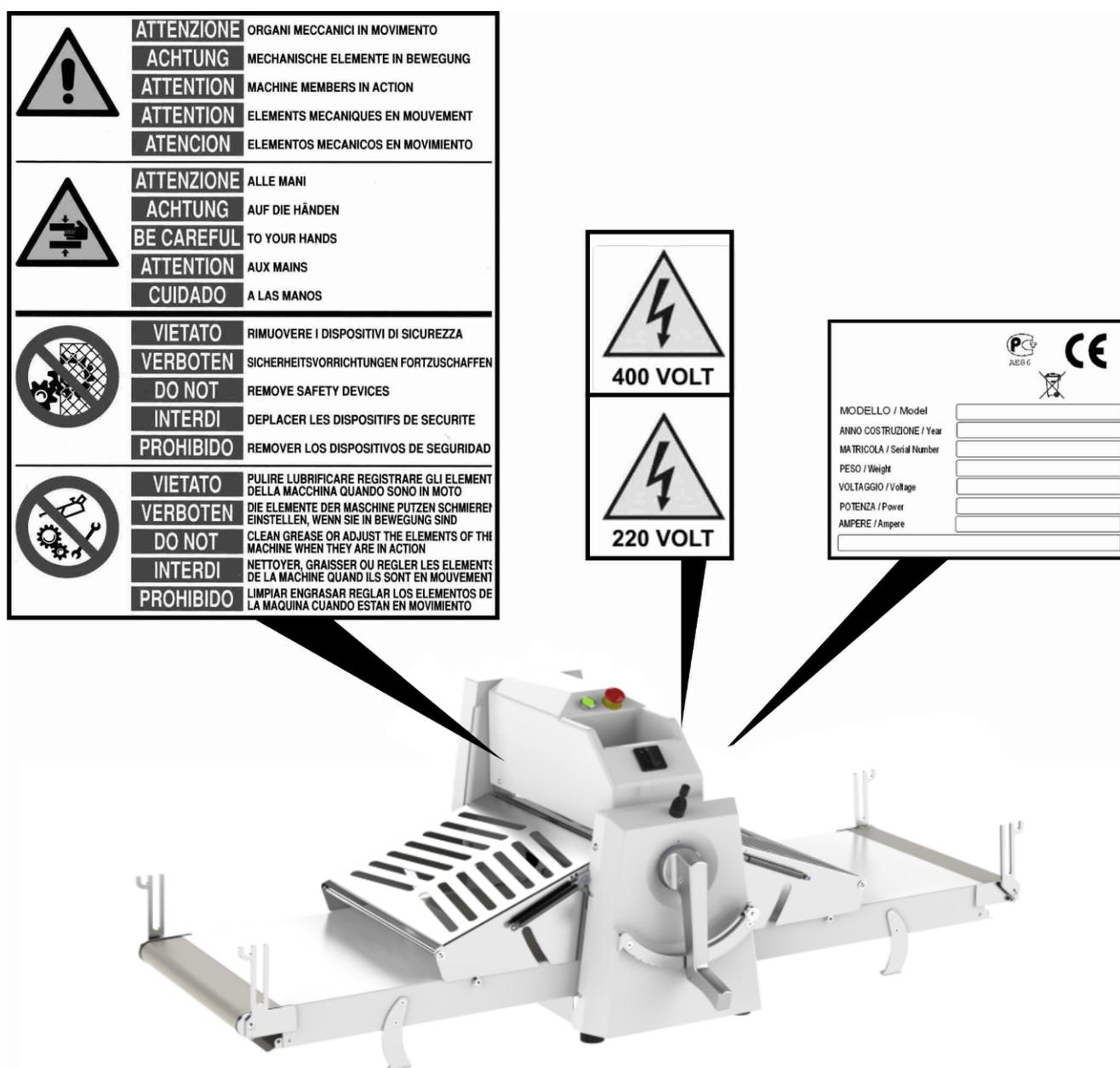


Рисунок 19

	Опасность поражения электрическим током 400/220 В
	Опасность работающих механических частей
	Опасность захвата, затягивания, сдавливания пальцев рук во внутренней части оборудования
	Запрещено удалять защитные механизмы и/или отключать устройства безопасности
	Запрещено производить очистку, смазку и др. работающих частей оборудования

Контролировать состояние изображения знаков безопасности, их цвет; при минимальном повреждении необходимо немедленно заменить их, сообщив об этом вышестоящему лицу/руководителю, который должен принять необходимые меры, касающиеся их замены.

## 7 УТИЛИЗАЦИЯ

В случае утилизации оборудования необходимо разделить все части по виду материала и утилизировать в соответствии с нормами действующего законодательства. Прежде, чем утилизировать части оборудования, удалите из них используемую смазочную жидкость, которая должна быть утилизирована отдельно.

Для утилизации оборудования и/или его частей необходимо обратиться в компанию, занимающуюся утилизацией производственного оборудования согласно действующему законодательству.

**Смальтированная сталь:** корпус, верхние, нижние и боковые защитные покрытия, рабочие столы

**Нержавеющая сталь:** съёмные защитные покрытия, лотки для сбора теста.

**Пластик, резина:** основные колёса, скребки, лоток для сбора муки, верхние передние и тыльные защитные крышки, лоток для муки.

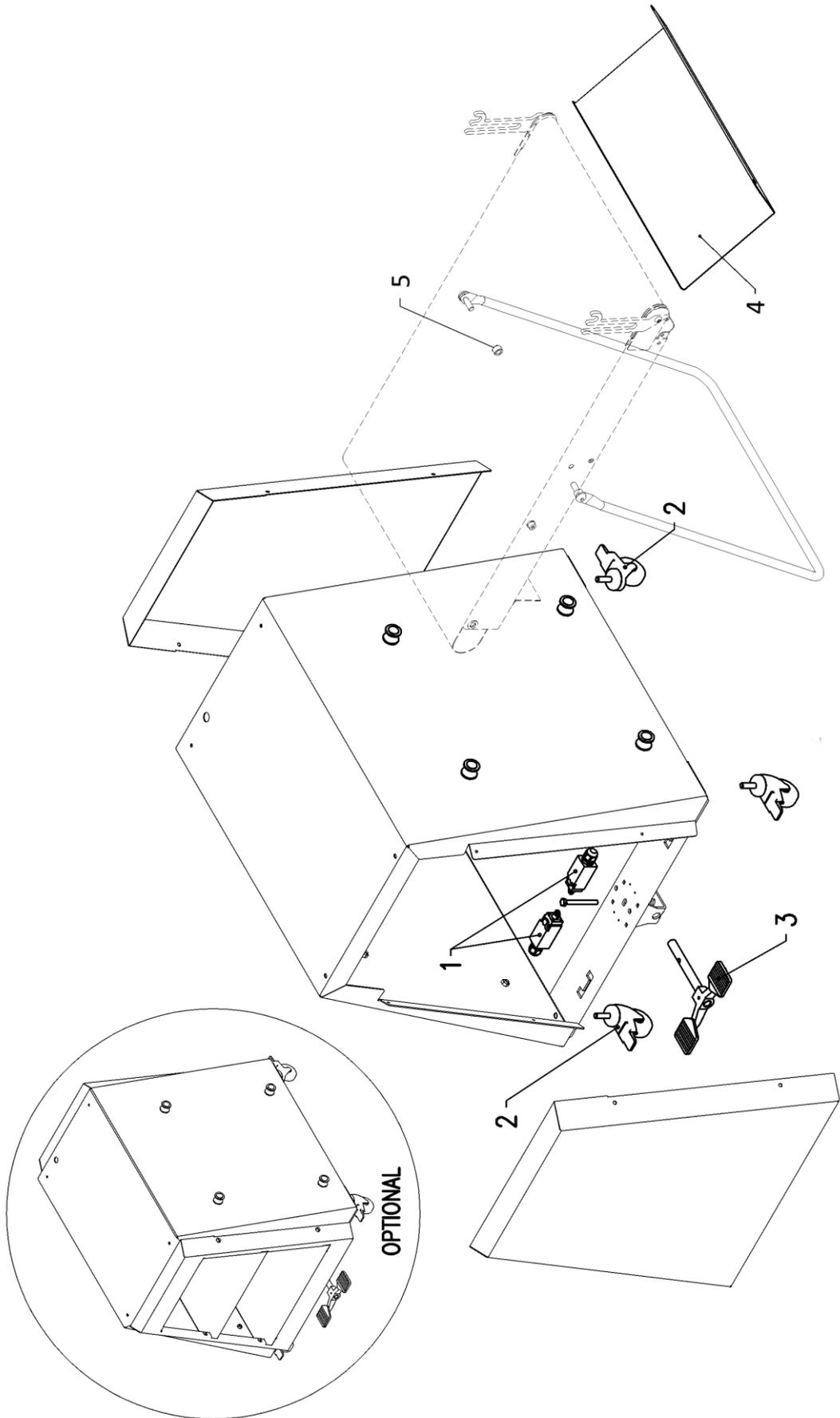
**Другие материалы:** электрические детали, двигатели (обмотка из меди)

Символ, нанесённый на оборудование, изображённый рядом, указывает на то, что данный предмет должен быть утилизирован в специально оборудованных центрах утилизации электрических и/или электронных аппаратов.

Не корректная утилизация или использование не по назначению оборудования или его частей, может привести к негативным и вредным последствиям для окружающей среды и здоровья людей.

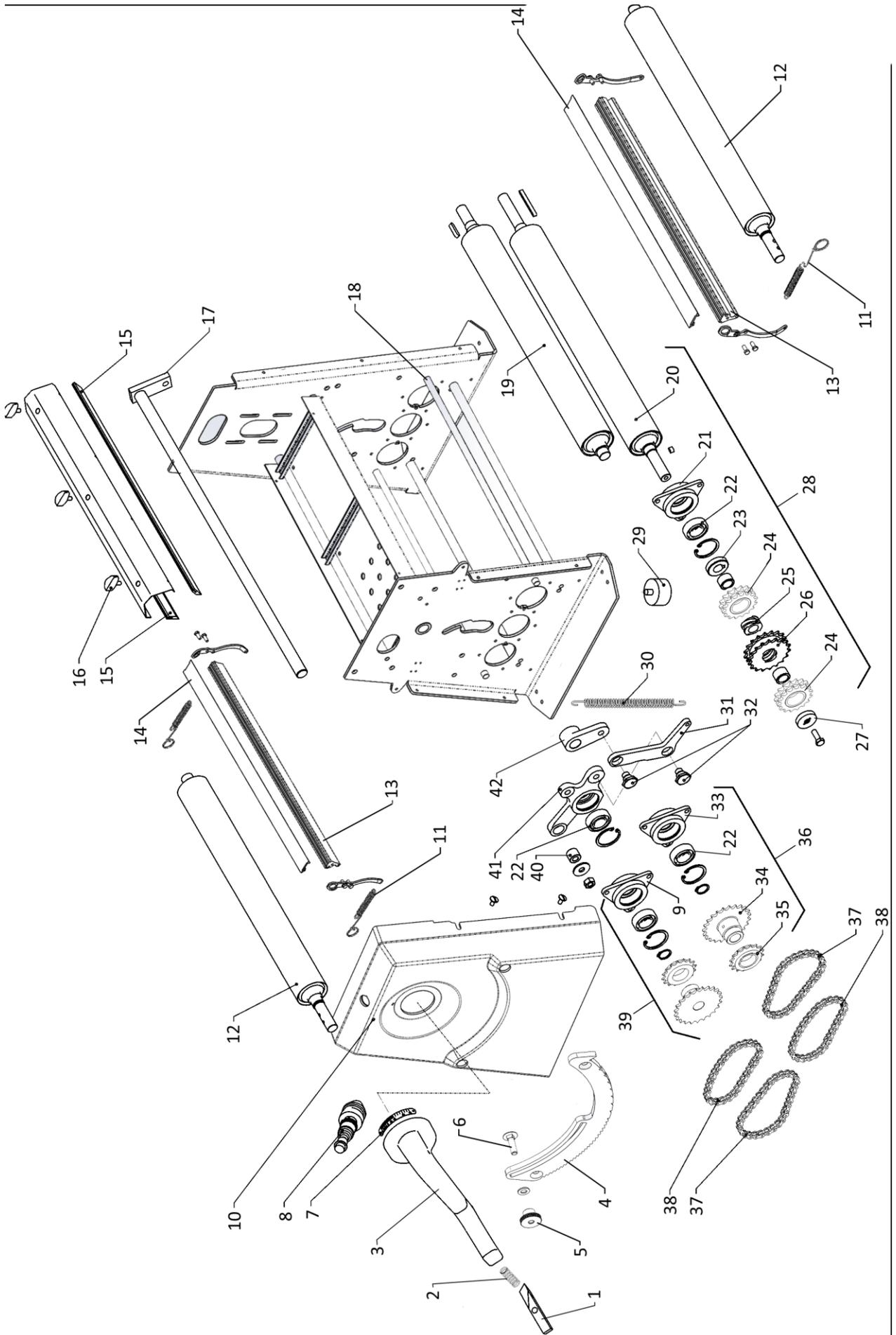


Sfogliatrice - Dough Sheeter	ELENCO PARTI DI RICAMBIO SPARE PARTS LIST	ALLEGATO1	
R50B-R50		20/05/2019	Rev. A



Sfogliatrice - <b>Dough Sheeter</b>	ELENCO PARTI DI RICAMBIO <b>SPARE PARTS LIST</b>	ALLEGATO1	
<b>R50B-R50</b>		20/05/2019	Rev. A

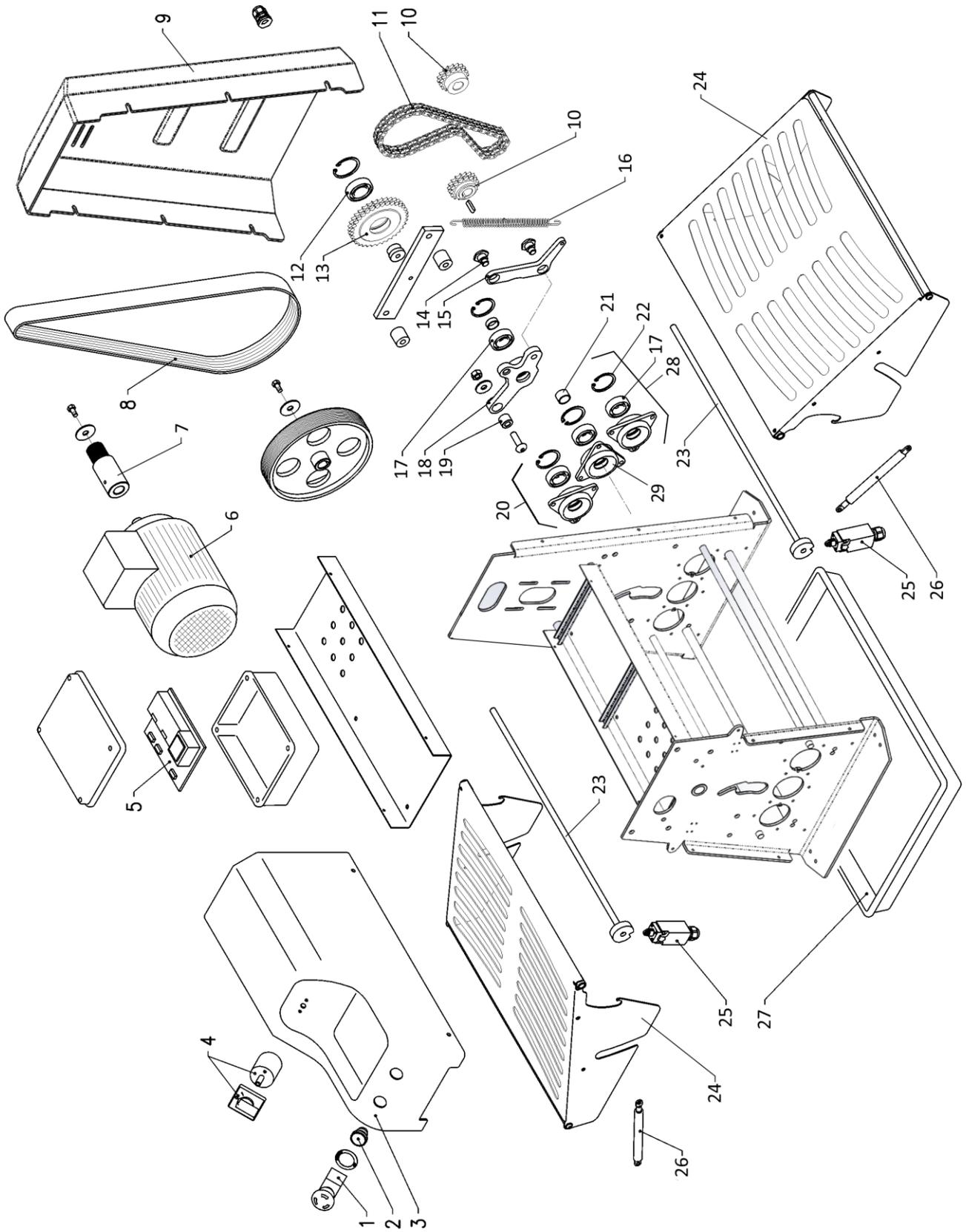
POS.	<b>R50B-R50</b>	DESCRIZIONE - <b>DESCRIPTION</b>
1	S00043	MICROINTERRUTTORE - <b>MICROSWITCH</b>
2	C00437	RUOTA CON FRENO- <b>WHEEL WITH BRAKE</b>
3	G00322	PEDALE INVERSIONE TAPPETI CON PERNO - <b>PEDAL CONTROL WITH SHAFT</b>
4	D01999	VASSOIO PASTA DX-SX- <b>R/L DOUGH TRAY</b>
5	D03729	DISTANZIALE - <b>SPACER</b>



Sfogliatrice - <b>Dough Sheeter</b>	ELENCO PARTI DI RICAMBIO	ALLEGATO 1	
<b>R50B-R50</b>	<b>SPARE PARTS LIST</b>	20/05/2019	Rev. A

POS.	R50B-R50	DESCRIZIONE - DESCRIPTION
1	D05198	DENTE PER MANIGLIA - <b>HANDLE TOOTH</b>
2	C00300	MOLLA IMPUGNATURA CO 26 - <b>HANDLE SPRING CO 26</b>
3	D05193	MANIGLIA ALLUMINIO – <b>ALU. HANDLE</b>
4	D04517	SELETTORE APERTURA CILINDRI - <b>DOUGH THICKNESS RACK</b>
5	C00776	VOLANTINO FINE CORSA – <b>STOP KNOB</b>
6	V00190	VITE REGOLAZIONE SELETTORE - <b>SCREW RACK STOPPER</b>
7	C00779	ETICHETTA MILLIMETRATA - <b>GRADUATED STICKER</b>
8	C00225	JOY-STICK E CONTATTI- <b>JOY-STICK AND CONTACTS</b>
9	D05218	FLANGIA SX – <b>FLANGE SX</b>
10	D04621	CARTER ANTERIORE – <b>FRONT COVER</b>
11	D04901	MOLLA RASCHIATORE - <b>SCRAPER SPRING</b>
12	D01992	CILINDRO TRAZIONE TAPPETO – <b>BELT DRIVING ROLLER</b>
13	D03734	SUPPORTO RASCHIATORE INF. - <b>LOWER SCRAPER SUPPORT</b>
14	D03735	RASCHIATORE INFERIORE DX/SX – <b>R/L LOWER SCRAPER</b>
15	D02036	RASCHIATORE SUPERIORE DX/SX – <b>R-L UPPER SCRAPER</b>
16	C00259	GALLETTO – <b>WING NUT</b>
17	D05212	ALBERO MANIGLIA - <b>HANDLE SHAFT</b>
18	D01994	DISTANZIALE SPALLE - <b>SIDE SPACER</b>
19	D01990	CILINDRO SUPERIORE – <b>UPPER CYLINDER</b>
20	D01991	CILINDRO INFERIORE – <b>LOWER CYLINDER</b>
21	D01983	FLANGIA - <b>FLANGE</b>
22	C00168	CUSCINETTO 6004 – <b>BEARING 6004</b>
23	D02004	BUSSOLA DISTANZIALE - <b>BUSHING SPACER</b>
24	D01980	CORONA DOPPIA z=16 3/8"– <b>DOUBLE TOOTHED WHEEL</b>
25	D01997	VITE QUADRA D.32X13 IN BRONZO – <b>BRONZE TWIN-SCREW</b>
26	D01996	CORONA DOPPIA Z=16 – <b>DOUBLE TOOTHED WHEEL</b>
27	D02006	BUSSOLA BLOCCAGGIO - <b>END BUSHING</b>
28	G00247	CILINDRO INF. COMPLETO – <b>COMPLETE LOWER CYLINDER</b>
29	C00050	PIEDINO GOMMA - <b>RUBBER PAD</b>
30	C00312	MOLLA TR 50 - <b>SPRING TR50</b>
31	D02030	BIELLA ANT. E POST.– <b>FRONT AND BACK CONNECTING ROD</b>
32	D01829	PERNO BIELLA – <b>CONNECTING ROD PIN</b>
33	D05219	FLANGIA DX – <b>FLANGE DX</b>
34	D01982	PIGNONE FILETTATO Z29 - <b>THREADED PINION Z29</b>
35	C00445	RUOTA LIBERA Z16 – <b>FREE WHEEL Z16</b>
36	G00801	RULLO DX + INGRANAGGI – <b>ROLLER DX + PINIONS</b>
37	C00557	CATENA TRASMISSIONE 3/8" - <b>TRANSMISSION CHAIN</b>
38	C00558	CATENA RUOTA LIBERA 1/2"X1/8" - <b>FREE WHEEL CHAIN</b>
39	G00800	RULLO SX + INGRANAGGI – <b>ROLLER SX + PINIONS</b>
40	D01830	BUSSOLA BIELLA – <b>CONNECTING ROD BUSH</b>
41	D01978	BIELLA ANTERIORE – <b>FRONT CONNECTING-ROD</b>
42	D02029	BIELLA MANIGLIA - <b>HANDLE CONNECTING ROD</b>

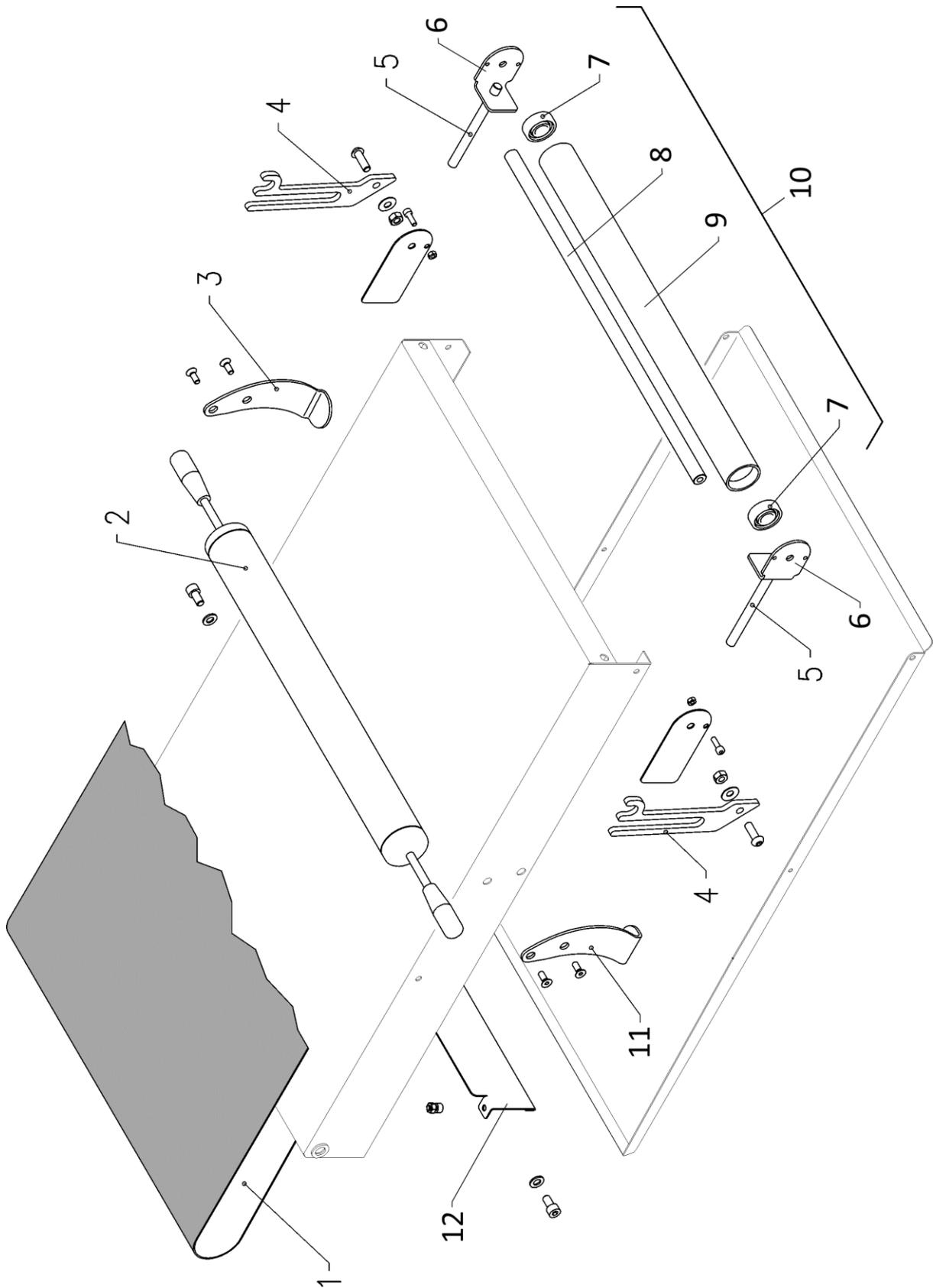
Sfogliatrice - Dough Sheeter	ELENCO PARTI DI RICAMBIO	ALLEGATO 1	
R50B-R50	SPARE PARTS LIST	20/05/2019	Rev. A



Sfogliatrice - <b>Dough Sheeter</b>	ELENCO PARTI DI RICAMBIO <b>SPARE PARTS LIST</b>	ALLEGATO1	
<b>R50B-R50</b>		20/05/2019	Rev. A

POS.	R50B-R50	DESCRIZIONE - DESCRIPTION
1	S00055	PULSANTE DI EMERGENZA - <b>EMERGENCY BUTTON</b>
2	S00056	PULSANTE START - <b>START BUTTON</b>
3	D00991	CARTER SUPERIORE – <b>UPPER COVER</b>
4	C00223	INTERRUTTORE GENERALE - <b>MAIN SWITCH</b>
5	S00062	SCHEDA ELETTRICA 230/400 3PH - <b>ELECTRIC BOARD 230/400 3PH</b>
6	C00331	MOTORE 0.55KW - <b>MOTOR</b>
7	D01995	PULEGGIA MOTORE - <b>MOTOR PULLEY</b>
8	C00142	CINGHIA - <b>BELT</b>
9	D04622	CARTER POSTERIORE – <b>BACK COVER</b>
10	D01981	PIGNONE Z17 – <b>PINION Z17</b>
11	C00559	CATENA DOPPIA 3/8” - <b>DOUBLE CHAIN 3/8”</b>
12	C00169	CUSCINETTO 6005 – <b>BEARING 6005</b>
13	D01762	PIGNONE Z35 – <b>PINION Z35</b>
14	D01829	PERNO BIELLA – <b>CONNECTING ROD PIN</b>
15	D02030	BIELLA ANT. E POST.– <b>FRONT AND BACK CONNECTING ROD</b>
16	C00312	MOLLA TR 50 - <b>SPRING TR 50</b>
17	C00168	CUSCINETTO 6004 – <b>BEARING 6004</b>
18	D01979	BIELLA POSTERIORE – <b>BACK CONNECTING-ROD</b>
19	D01830	BUSSOLA BIELLA – <b>CONNECTING ROD BUSH</b>
20	G00803	SUPPORTO CUSCINETTO DX – <b>BEARING SUPPORT DX</b>
21	D02042	DISTANZIALE INGRANAGGIO CILINDRO - <b>UPPER CYLINDER GEAR SPACER</b>
22	C00011	ANELLO SEEGER D.42 UNI 7437 - <b>SEEGER RING D.42 UNI 7437</b>
23	D02045	ASTA RIPARO - <b>SAFETY GRID ROD</b>
24	D03724	PROTEZIONE DX-SX CILINDRI - <b>R-L DAFETY GRID</b>
25	S00043	MICROINTERRUTTORE - <b>MICROSWITCH</b>
26	C00298	MOLLA A GAS 5626513 – <b>GAS SPRING 5626513</b>
27	C00103	CASSETTO PORTA FARINA – <b>FLOUR TRAY</b>
28	G00802	SUPPORTO CUSCINETTO SX – <b>BEARING SUPPORT SX</b>
29	G00248	SUPPORTO CUSCINETTO – <b>BEARING SUPPORT</b>

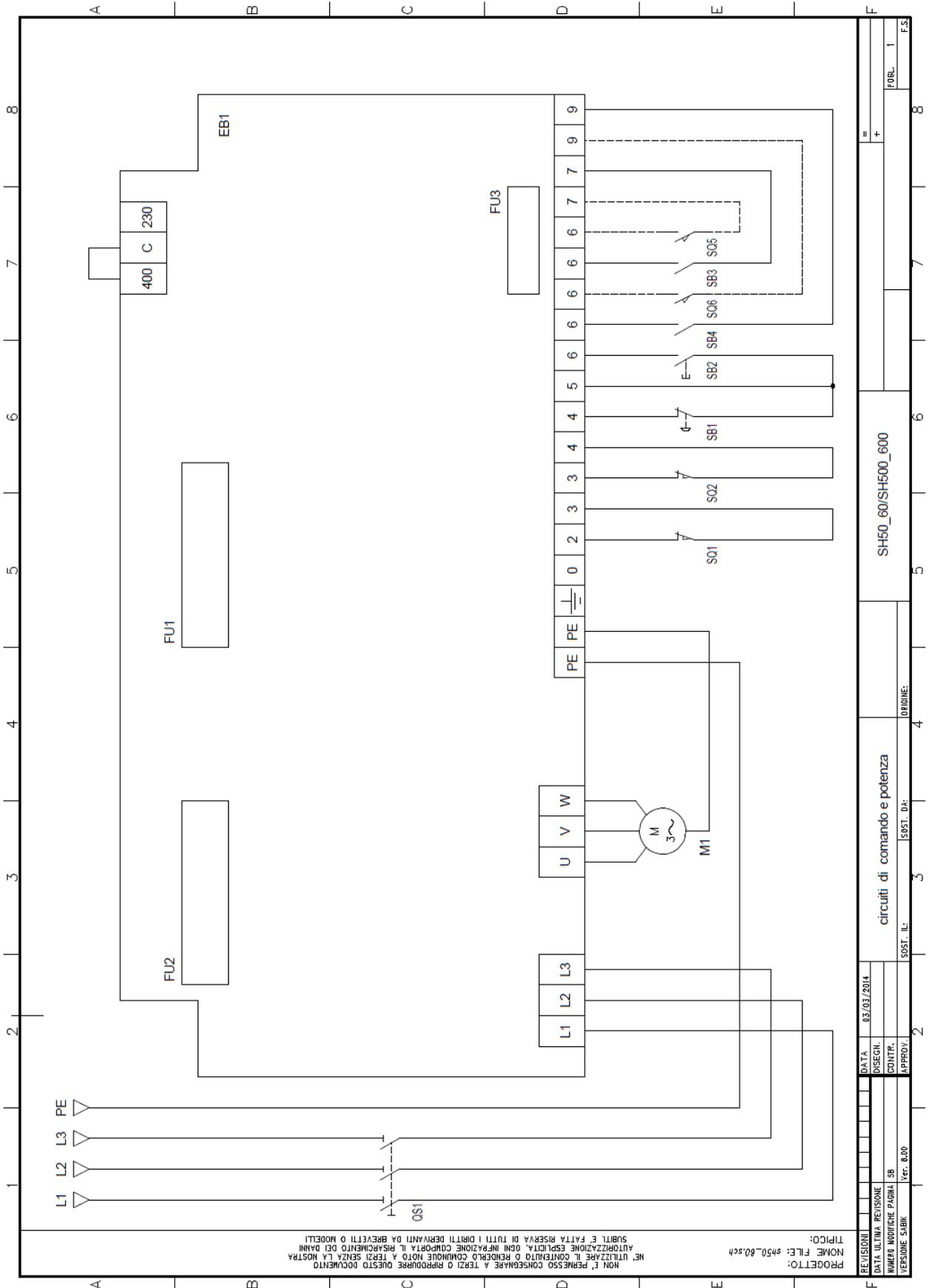
Sfogliatrice - Dough Sheeter	ELENCO PARTI DI RICAMBIO	ALLEGATO1	
R50B-R50	SPARE PARTS LIST	20/05/2019	Rev. A



Sfogliatrice - <b>Dough Sheeter</b>	ELENCO PARTI DI RICAMBIO <b>SPARE PARTS LIST</b>	ALLEGATO1	
<b>R50B-R50</b>		20/05/2019	Rev. A

POS.	R50B-R50	DESCRIZIONE - DESCRIPTION
1	S00285	TAPPETO 700 mm - <b>BELT</b>
1	S00287	TAPPETO 800 mm - <b>BELT</b>
1	S00288	TAPPETO 900 mm - <b>BELT</b>
1	S00293	TAPPETO 1000 mm - <b>BELT</b>
2	G00272	MATTARELLO – <b>REELER</b>
3	D02061	SUPPORTO PIANO SX - <b>LEFT TABLE SUPPORT</b>
4	D01831	SUPPORTO MATTARELLO - <b>ROLLING PIN SUPPORT</b>
5	D02007	TIRANTE TENDITAPPETO – <b>BELT TIGHTNING SCREW</b>
6	D01984	SUPPORTO RULLO RINVIO TAPPETO - <b>BELT ROLLER SUPPORT</b>
7	C00174	CUSCINETTO 6202 – <b>BEARING 6202</b>
8	D02024	ALBERO RULLO RINVIO - <b>RETURN ROLLER SHAFT</b>
9	D02038	RULLO TENDITAPPETO - <b>BELT TIGHTNING ROLLER</b>
10	G00269	RULLO TENDI TAPPETO COMPLETO – <b>COMPLETE BELT TIGHTENER ROLLER</b>
11	D02060	SUPPORTO PIANO DX - <b>RIGHT TABLE SUPPORT</b>
12	D03413	RIPARO SOTTOPIANO – <b>UNDERTABLE COVER</b>

**400V 50-60 Hz 0,55 kW – VELOCITA' SINGOLA – SINGLE SPEED**

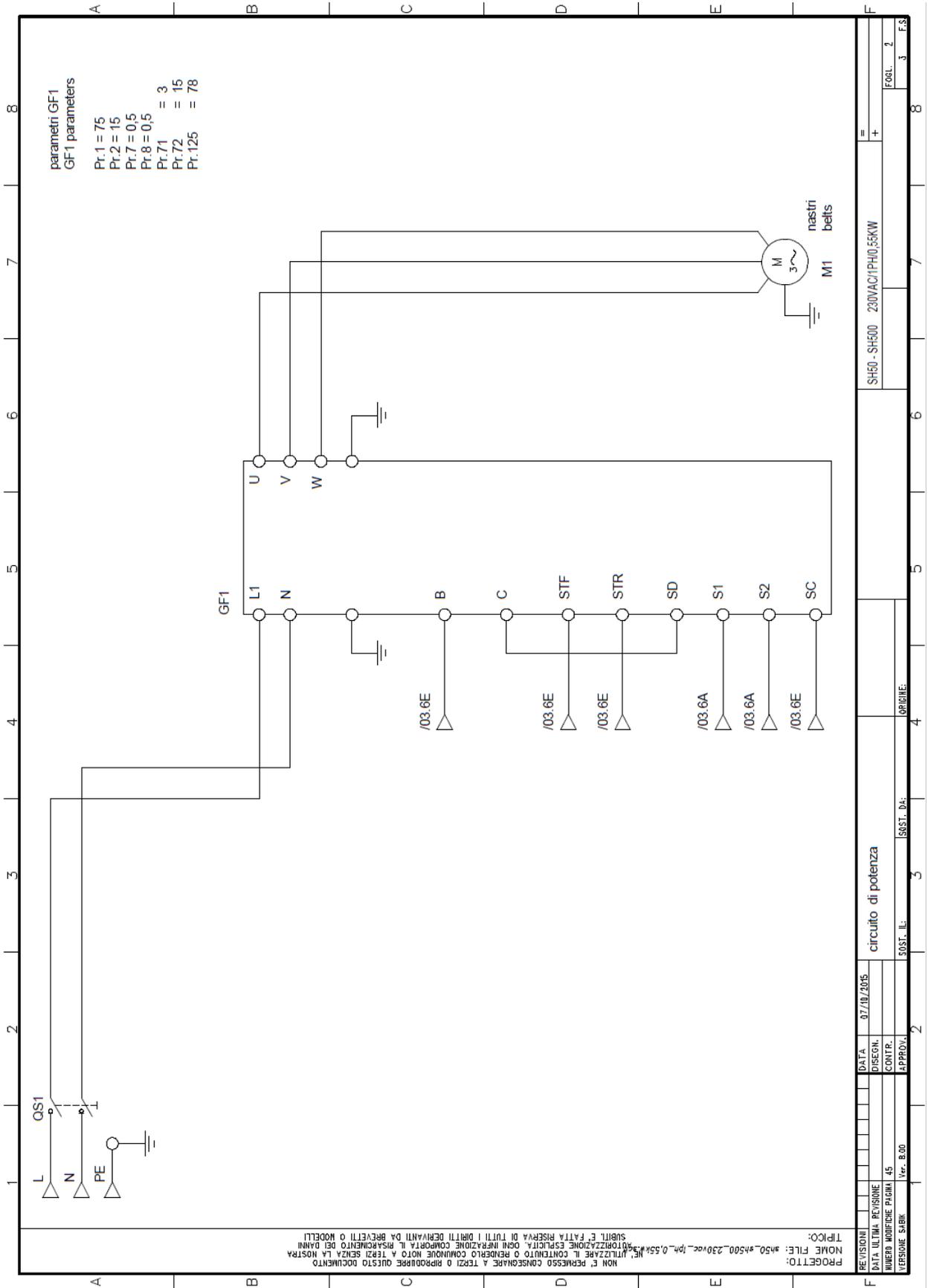


Sfogliatrice - <b>Dough Sheeter</b>	SCHEMA ELETTRICO ELECTRIC DIAGRAM	ALLEGATO 2	
<b>R50B-R50</b>		23/05/2019	Rev. A

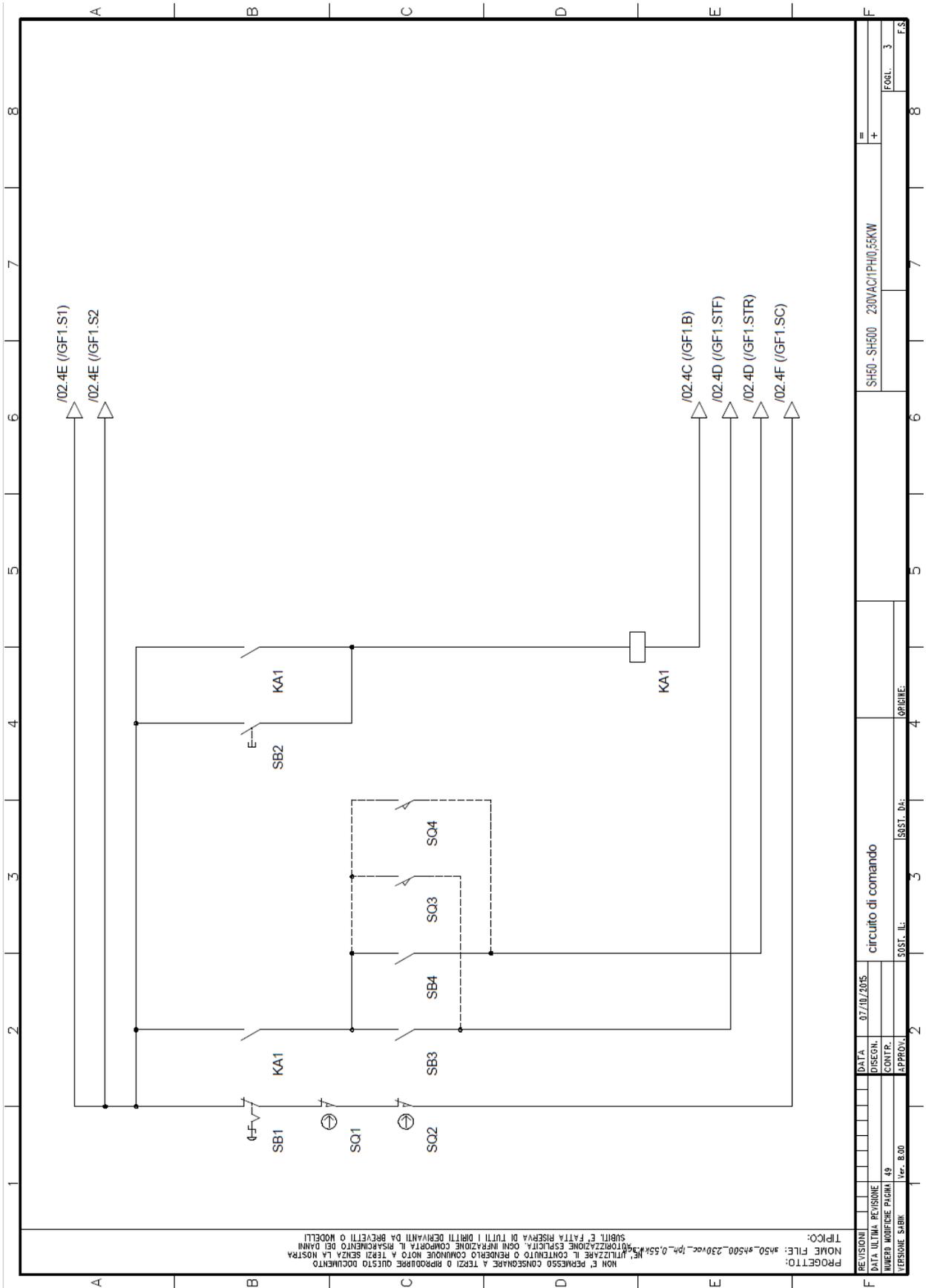
<b>400V 50-60 Hz 0,55 kW – VELOCITA' SINGOLA – SINGLE SPEED</b>
---

Data emissione:26/03/2014 Date of issue:26/03/2014		
DESCRIZIONE/SPECIFICATION		TIPO/PART NUMBER
EB1	SCHEDA ELETTRONICA – <b>Electronic board</b>	SA1201.0
FU1	PORTAFUSIBILE - <b>Fuseholder</b>	OMEGA FUSIBILI GT632116
FU2	PORTAFUSIBILE - <b>Fuseholder</b>	OMEGA FUSIBILI GT632116
FU3	PORTAFUSIBILE - <b>Fuseholder</b>	OMEGA FUSIBILI CF520150
QS1	INTERRUTTORE – <b>Main switch</b>	NUOVA TECNOMATIC HD1203F112
SB1	PULSANTE - <b>Pushbutton</b>	SCHNEIDER ELECTRIC ZB4 BS844
	BLOCCO CONTATTO – <b>Contact Block</b>	SCHNEIDER ELECTRIC ZB4 BZ102
SB2	PULSANTE - <b>Pushbutton</b>	SCHNEIDER ELECTRIC ZB4 BA3
	CONTATTO - <b>Contact Block</b>	SCHNEIDER ELECTRIC ZB4 BZ101
SB3	CONTATTO MANIPOLATORE – <b>Joystick contact</b>	CGE P9B10VN
SB4	CONTATTO MANIPOLATORE – <b>Joystick contact</b>	CGE P9B10VN
SQ1	MICROINTERRUTTORE - <b>Microswitch</b>	SCHNEIDER ELECTRIC XCKN2102G11
SQ2	MICROINTERRUTTORE - <b>Microswitch</b>	SCHNEIDER ELECTRIC XCKN2102G11
SQ5	MICROINTERRUTTORE – <b>Microswitch</b> (SH500/600)	SCHNEIDER ELECTRIC XCKN2102G11
SQ6	MICROINTERRUTTORE – <b>Microswitch</b> (SH500/600)	SCHNEIDER ELECTRIC XCKN2102G11

**230VAC -1PH 0,55 kW – INVERTER**



**230VAC -1PH 0,55 kW – INVERTER**



PROGETTO: TPICO: /02.4E (/GF1.S1) /02.4E (/GF1.S2) /02.4C (/GF1.B) /02.4D (/GF1.STF) /02.4D (/GF1.STR) /02.4F (/GF1.SC) KA1 KA1 KA1 SB1 SQ1 SQ2 SB3 SB4 SQ3 SQ4 SB2 KA1  
 NON E' PERMESSO CONSEGNARE A TERZI O RIPRODURRE QUESTO DOCUMENTO  
 NE' UTILIZZARE IL CONTENUTO O RENDERSO COMUNE NOTO A TERZI SENZA LA NOSTRA  
 AUTORIZZAZIONE ESPLICITA. OGNI INFRAZIONE COMPORTA IL RISARCIMENTO DEI DANNI  
 SUBITI E' FATTA RISERVA DI TUTTI I DIRITTI DERIVANTI DA BREVETTI O MODELLI

Sfogliatrice - <b>Dough Sheeter</b>	SCHEMA ELETTRICO <b>ELECTRIC DIAGRAM</b>	ALLEGATO 2	
<b>R50B-R50</b>		23/05/2019	Rev. A

**230VAC -1PH 0,55 kW – INVERTER**

Data emissione:07/10/2015 Date of issue:07/10/2015		
DESCRIZIONE/SPECIFICATION		TIPO/PART NUMBER
GF1	Convertitore di frequenza – <b>Frequency converter</b>	mitsubishi FR-D720S-042SC-EC
KA1	Relè - <b>Relay</b>	FINDER 40.52.9.024.0000
QS1	INTERRUTTORE – <b>Main switch</b>	Nuova Tecnomatic HD1203F112
SB1	PULSANTE - <b>Pushbutton</b>	SCHNEIDER ELECTRIC ZB4 BS844
	BLOCCO CONTATTO – <b>Contact Block</b>	SCHNEIDER ELECTRIC ZB4 BZ102
SB2	PULSANTE - <b>Pushbutton</b>	SCHNEIDER ELECTRIC ZB4 BA3
	CONTATTO - <b>Contact Block</b>	SCHNEIDER ELECTRIC ZB4 BZ101
SB3	CONTATTO MANIPOLATORE – <b>Joystick contact</b>	CGE P9B10VN
SB4	CONTATTO MANIPOLATORE – <b>Joystick contact</b>	CGE P9B10VN
SQ1	MICROINTERRUTTORE - <b>Microswitch</b>	SCHNEIDER ELECTRIC XCKN2102G11
SQ2	MICROINTERRUTTORE - <b>Microswitch</b>	SCHNEIDER ELECTRIC XCKN2102G11
SQ3	MICROINTERRUTTORE – <b>Microswitch (SH500)</b>	SCHNEIDER ELECTRIC XCKN2102G11
SQ4	MICROINTERRUTTORE – <b>Microswitch (SH500)</b>	SCHNEIDER ELECTRIC XCKN2102G11

## IT - GARANZIA

### Garanzia

- La parte venditrice garantisce l'attrezzatura nuova e in perfette condizioni estetiche e funzionali al momento della spedizione.
- La parte venditrice garantisce l'attrezzatura fornita nelle normali condizioni d'uso e secondo le specifiche tecniche del prodotto per un periodo di 12 mesi.
- Durante il periodo di garanzia la parte venditrice si impegna, a sua discrezione, a riparare o a sostituire le parti riconosciute difettose ma non al ritiro dell'attrezzatura.
- La parte acquirente deve denunciare immediatamente l'errata consegna o gli eventuali difetti della merce e trasmettere le riserve a mezzo fax, e-mail o raccomandata, unitamente ad idonea documentazione comprovante il motivo del reclamo. Trascorsi **7 gg.** dal ricevimento della merce stessa, la parte venditrice considererà la fornitura approvata dalla parte acquirente.
- Il ritardato o mancato pagamento, anche di una parte del totale dovuto, sospende ogni diritto alla garanzia fino al momento della regolarizzazione del pagamento, fermo restando l'originario termine di scadenza della garanzia stessa.

### Esclusioni e limitazioni della garanzia

- Sono esclusi dalla garanzia le parti di normale consumo, i danni alla verniciatura, i danni avvenuti durante il trasporto, i danni causati da errato montaggio e installazione, i danni derivanti da manomissione da parte del compratore o di terzi, i danni causati da un uso non conforme al manuale e la merce sprovvista del marchio della parte venditrice
- Salvo provati vizi occulti sono escluse dalla garanzia parti elettriche ed elettroniche
- La garanzia decade in caso di utilizzo improprio dell'attrezzatura, ad es. applicazioni che non siano quelle per le quali è stata progettata, oppure in caso di un utilizzo "non normale", ad es. un uso prolungato e ripetitivo sotto sforzo (per utilizzo normale si intende un utilizzo ad intermittenza su un turno di lavoro)
- La modifica dell'attrezzatura comporta l'automatico decadimento della garanzia
- La restituzione alla parte venditrice delle parti ritenute difettose è condizione necessaria per la sostituzione delle stesse. I costi di trasporto per la restituzione di parti ritenute difettose e per la spedizione di parti in garanzia sono a carico della parte acquirente.
- I costi sostenuti dalla parte acquirente per la sostituzione delle parti difettose non sono riconosciuti, così come eventuali danni indiretti causati da guasti o disfunzioni dell'attrezzatura.

## EN – WARRANTY

### Warranty

- The seller guarantees that at the moment of dispatch the equipment is in perfect functional and aesthetic condition.
- The seller guarantees the equipment supplied for a time of 12 months for normal conditions of use and according to the product's technical specifications.
- During the warranty period, the seller undertakes at his discretion, to repair or replace parts found to be faulty but not to collect the equipment.
- The buyer must immediately report a wrong delivery or any defects found in the goods and send his reserves by fax, e-mail or registered letter, together with suitable documentation proving the reason for the complaint. When **7 days** have elapsed from receipt of the goods, the seller shall consider the supply approved by the buyer.
- A delay in payment or non-payment, even only of a part of what is due, suspends all rights to the warranty up until payment is settled, it being understood that the original expiry date of the warranty still remains.

### Warranty limitation and exclusions

- Parts subject to normal wear, damage to the paintwork, damage occurred during transport, damage caused by an incorrect assembly and/or installation, tampering by the buyer or third parties and goods without the seller's mark are not covered by the warranty.
- Except for proven hidden flaws, none of the electrical and electronic parts are covered by the warranty.
- The warranty will be void in case the equipment is used incorrectly, e.g., for applications which are different than the ones it has been projected for, or in case of an "abnormal" and prolonged use under stress (a "normal" use is an intermittent use on a working shift)
- Tampering of the equipment would void the warranty
- It is mandatory for all parts deemed faulty to be returned to the seller for replacing. Transport costs for returning the parts deemed faulty and for shipping parts covered by the warranty shall be borne by the buyer
- Costs borne by the buyer for replacing faulty parts will not be refunded, likewise any indirect damages caused by failures or malfunctions of the equipment

## ES - GARANTÍA

### Garantía

- La parte vendedora garantiza los equipos nuevos y en perfectas condiciones estéticas y funcionales al momento de la expedición.
- La parte vendedora garantiza los equipos suministrados en condiciones normales de uso y según las especificaciones técnicas del producto por un período de 12 meses.
- Durante el período de garantía, la parte vendedora se compromete, a su discreción, a reparar o sustituir las partes reconocidas defectuosas pero no al retiro de los equipos.
- La parte compradora debe denunciar inmediatamente la errata entrega o los posibles defectos de la mercancía y transmitir las reservas por fax, e-mail o carta certificada, junto con la adecuada documentación que demuestren el motivo del reclamo. Transcurridos **7 días** desde la recepción de la mercancía, la parte vendedora considerará la entrega aprobada por parte del comprador.
- El retraso o la falta de pago, también de una parte del total adeudado, suspenderá todo derecho a la garantía hasta el momento de la regularización del pago, sin perjuicio de la fecha de vencimiento original de la garantía.

### Exclusiones y limitaciones de la garantía

- Se excluyen de la garantía las partes del normal consumo, los daños a la pintura, los daños ocurridos durante el transporte, los daños causados por erróneo montaje e instalación, los daños derivados de la manipulación por parte del comprador o de terceros, los daños causados por un uso no conforme al manual y la mercancía desprovista de la marca del vendedor.

- Salvo probados defectos ocultos son excluidos de la garantía las partes eléctricas y electrónicas.
- La garantía decae en caso de la utilización impropia de los equipos, por ejemplo: aplicaciones que no sean para las cuales se creó, o en caso de un uso "no normal", por ejemplo un uso prolongado y repetitivo bajo esfuerzo (por uso normal se entiende un uso intermitente durante un turno de trabajo)
- La modificación del equipo implica la extinción automática de la garantía
- La devolución al vendedor de las piezas que se consideran defectuosas es una condición necesaria para la sustitución de las mismas. Los gastos de envío para la devolución de las piezas que se consideran defectuosas y el envío de las piezas en garantía son responsabilidad del comprador
- Los gastos contraídos por el comprador para la sustitución de las partes defectuosas no son reconocidos, así como los posibles daños indirectos causados por fallos o mal funcionamiento del equipo.

## FR - GARANTIE

### Garantie

- Le vendeur garantit l'équipement neuf et en conditions esthétiques et fonctionnelles parfaites au moment de l'expédition.
- Le vendeur garantit l'équipement fourni dans les conditions d'utilisation normales et selon les spécifications techniques du produit pendant une période de 12 mois.
- Pendant la période de garantie le vendeur s'engage, à sa discrétion, de réparer ou de remplacer les pièces retenues défectueuses mais pas au retrait de l'équipement.
- L'acheteur doit signaler immédiatement la livraison erronée ou les éventuels défauts de la marchandise et transmettre les protestations par fax, e-mail ou recommandée, uniment à une documentation se rapportant à la raison de la réclamation. Après **7 j.** de la réception de la marchandise, le vendeur considèrera la fourniture approuvée par l'acheteur.
- Le retard ou le non-paiement, même d'une partie du total dû, élimine tout droit de garantie jusqu'au moment de la régularisation du paiement, étant entendu la date limite de la garantie à l'origine.

### Exclusions et limitations de la garantie

- Sont exclues par la garantie les pièces soumises à usure normale, les dommages à la peinture, les dommages advenus pendant le transport dérivant de la manipulation de la part de l'acheteur ou de tiers, les dommages causés par une utilisation non conforme au manuel et la marchandise dépourvue de la marque du vendeur.
- Sauf défauts testés cachés, les pièces électriques et électroniques sont exclues.
- La garantie tombe en cas d'utilisation improprie de l'équipement, par ex. des utilisations qui ne sont pas celles pour lesquelles il a été conçu, ou bien en cas d'une utilisation "anormale", par ex. un usage prolongé et répétitif sous effort (pour utilisation normale on entend une utilisation alternée sur un roulement de travail)
- La modification de l'équipement comporte automatiquement l'annulation de la garantie
- La restitution au vendeur des pièces retenues défectueuses est une condition nécessaire pour le remplacement de ces dernières. Les frais de transport pour la restitution des pièces retenues défectueuses et pour l'expédition des pièces sous garantie sont à la charge de l'acheteur.
- Les frais soutenus par l'acheteur pour le remplacement des pièces défectueuses ne sont pas reconnus, tout comme les éventuels dommages indirects causés par des pannes ou des dysfonctionnements de l'équipement.

## RU - ГАРАНТИЯ

### Гарантия

- Продающая сторона гарантирует новое оборудование в отличном внешнем и рабочем состоянии на момент отправки.
- Продающая сторона предоставляет гарантийный срок на поставленное оборудование в обычных эксплуатационных условиях и согласно техническим требованиям продукта продолжительностью 12 месяцев.
- В течение гарантийного периода продающая сторона обязуется на свой выбор выполнять ремонт или замену признанных дефектными частей, но не возврат оборудования.
- Покупаящая сторона должна немедленно заявить о неправильной поставке или о дефектах товара и отправить претензии по факсу, электронной почте или заказным письмом вместе с соответствующей документацией, что подтверждает причину претензии. По истечении **7 дней** с даты получения товара продающая сторона считает поставку одобренной покупаящей стороной.
- Задержка или отсутствие оплаты, в том числе и частичной, прекращает любое право на гарантию до момента выплаты всей суммы. При этом остается неизменным изначальный срок прекращения действия гарантии.

### Исключения и ограничения гарантии

- Под действие гарантии не подпадают части, подверженные обычному износу, повреждения лакокрасочного покрытия, повреждения во время транспортировки, ущерб от неверной сборки и установки, ущерб из-за вмешательства покупателя или третьих лиц, ущерб, причиненный вследствие применения, не соответствующего руководству, а также товар, не имеющий торгового знака продающей стороны.
- За исключением подтвержденных скрытых дефектов, из гарантии исключаются электрические и электронные части.
- Действие гарантии прекращается в случае ненадлежащего применения оборудования, например, в целях, которые отличаются от тех, для которых оно разработано, а также в случае "ненормальной" эксплуатации, например, длительное и постоянное применение под нагрузкой (под нормальной эксплуатацией понимается эксплуатация в течение одной рабочей смены).
- Изменения в оборудовании ведут за собой автоматическое прекращение действия гарантии.
- Необходимыми условием замены дефектных частей является их возврат продающей стороне. Расходы на транспортировку по возврату частей, признанных дефектными, а также по отправке гарантийных запчастей несет покупаящая сторона
- Расходы покупаящей стороны по замене дефектных частей не подлежат возмещению, а также не подлежат возмещению косвенный ущерб от поломок или неисправностей оборудования.