

CE

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ



**ХЛЕБОРЕЗАТЕЛЬНАЯ МАШИНА
CP42-52 - CP42S-52S**

СОДЕРЖАНИЕ

1	ВВЕДЕНИЕ	4
1.1	ПОЯСНЕНИЕ	4
1.2	ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	6
1.3	ОСНОВНЫЕ СЛУЧАИ, ЗА КОТОРЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ.....	8
1.4	ТЕРМИНОЛОГИЯ.....	8
2	ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБОРУДОВАНИЯ	9
2.1	ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ И ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ	9
2.2	ТИПЫ, МОДЕЛИ, ВЕРСИИ И ОПЦИИ	11
2.3	МЕХАНИЗМЫ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ.....	13
2.4	ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБОРУДОВАНИЯ	14
2.5	ИДЕНТИФИКАЦИОННАЯ ТАБЛИЧКА (ШИЛЬДИК)	14
3	УСТАНОВКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ	15
3.1	ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ МЕСТА УСТАНОВКИ.....	15
3.2	ИНСТРУКЦИИ ПО ПОДНЯТИЮ, ПЕРЕВОЗКЕ И УСТАНОВКЕ.....	15
3.2.1	МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ НА КОЛЁСНОЙ ОСНОВЕ (МОД. CP42 e CP52)	17
3.3	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ	18
3.4	РАБОЧИЙ РЕЖИМ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ	19
3.4.1	МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ И ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ	19
3.4.2	ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ, КАСАЮЩАЯСЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ.....	19
3.4.3	ВКЛЮЧЕНИЕ И ЗАПУСК РАБОЧЕГО РЕЖИМА	20
3.4.4	РАБОЧИЙ РЕЖИМ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИНЫ	20
3.4.5	ЯЩИК ДЛЯ СБОРА КРОШЕК.....	21
3.4.6	РЕГУЛЯЦИЯ БОКОВЫХ ПЛАНК-ОГРАНИЧИТЕЛЕЙ ДВИЖЕНИЯ НЕРЕЗАННЫХ КУСКОВ (МОД. CP)	22
3.4.7	ОБОРУДОВАНИЕ В ВЕРСИИ С “СИСТЕМОЙ СМАЗКИ НОЖЕЙ”	23
4	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	23
4.1	ПОЯСНЕНИЕ	23
4.2	ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	24
4.3	ЗАМЕНА ОДНОГО НОЖА (внеплановое техническое обслуживание)	24
4.4	ДЕМОНТАЖ/УСТАНОВКА ВЕРХНЕГО ЗАЩИТНОГО УСТРОЙСТВА	30
4.5	ЗАМЕНА И НАТЯЖКА РЕМНЯ/РЕМНЕЙ (внеплановое техническое обслуживание)	31
4.6	ОПЕРАЦИИ, ВЫПОЛНЯЮЩИЕСЯ ТОЛЬКО ТЕХНИЧЕСКИМ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ.....	33
4.7	ПРОВЕРКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ДАТЧИКОВ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАЦИЙ ЦИКЛА	33
4.8	ВОЗМОЖНЫЕ АВАРИИ И/ИЛИ АНОМАЛИИ	34
4.9	РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ	35
4.10	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЧАСТЕЙ.....	35
4.11	ОЧИСТКА МАШИНЫ И РАБОЧЕГО МЕСТА.....	35
4.12	ДЛИТЕЛЬНАЯ ОСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ ИЛИ ЕГО ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	36
5	БЕЗОПАСНОСТЬ	37
5.1	ПОЯСНЕНИЕ	37
5.2	ОПАСНОСТИ, МЕХАНИЗМЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ	37
5.2.1	ОПАСНОСТИ, КАСАЮЩИЕСЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ	37
5.2.2	МЕХАНИЗМЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ИХ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЯ	38
5.2.3	ПРОВЕРКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕХАНИЗМОВ БЕЗОПАСНОСТИ	39
5.2.4	ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ МЕХАНИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ.....	40
5.2.5	ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ ГИГИЕНИЧЕСКОГО И/ИЛИ БИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ.....	41
5.2.6	ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ	42
5.3	ИНФОРМАЦИЯ О ШУМЕ ОБОРУДОВАНИЯ	42
5.4	ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ.....	43
6	УТИЛИЗАЦИЯ	44
7	ПРИНЦИП РАБОТЫ И ВОЗМОЖНЫЕ АНОМАЛИИ ХЛЕБОРЕЗКИ CP	45

СПИСОК ИЗОБРАЖЕНИЙ

Рисунок 1 - Основные части машины	11
Рисунок 2 - Тип CP.....	11
Рисунок 3 - Тип CP-S	12
Рисунок 4 - Система смазки ножей.....	12
Рисунок 5 - Колёсная основа	12
Рисунок 6 - Механизмы управления и контроля.....	13
Рисунок 7 - Идентификационная табличка (шильдик)	15
Рисунок 8 - Пункты фиксирования рим-болтов М8 для поёмных тросов.....	16
Рисунок 9 - Колёса с системой блокировки	17
Рисунок 10 - Монтаж машины на колёсную основу (для мод. CP42 и CP52).....	18
Рисунок 11 - Штепсельная вилка для подключения к электросети.....	18
Рисунок 12 - Рабочий режим и эксплуатация машины.....	21
Рисунок 13 - Ящик для сбора крошек	22
Рисунок 14 - Регуляция положения боковых планок.....	22
Рисунок 15 - Система смазки ножей.....	23
Рисунок 16 - Процесс замены ножа	25
Рисунок 17 - Демонтаж/установка верхнего защитного устройства	31
Рисунок 18 - Замена и натяжка ножа/ножей.....	32
Рисунок 19 - Корректное направление вращения	33
Рисунок 20 - Индикаторы эффективности датчика последовательности операций цикла.....	34
Рисунок 21 - Микровыключатель безопасности подвижного верхнего защитного устройства ...	38
Рисунок 22 - Ящик с контактным штифтом микровыключателя безопасности.....	39
Рисунок 23 - Остаточные риски (порез).....	40
Рисунок 24 - Остаточные риски (лёгкое сдавливание)	41
Рисунок 25 - Остаточные риски (сдавливание)	41
Рисунок 26 - Остаточные риски (защемление пальцев)	41
Рисунок 27 - Знаки безопасности.....	43

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. Кроме этого, настоящее руководство предназначено для консультации руководителем и уполномоченными предприятия, эксплуатирующего оборудование, которые должны внимательно ознакомиться с его содержанием и понять каждую его часть с целью выполнения своих обязанностей согласно закону и действующим нормативами, рассматривающим безопасность и здоровье персонала на рабочем месте.

Работодатель, на предприятии которого эксплуатируется оборудование, должен гарантировать рабочим/операторам получение необходимой информации и обучение, (которые должны быть простыми и доступными для понимания, в зависимости от уровня восприятия информации заинтересованными лицами), касающиеся корректной эксплуатации, безопасности оборудования и возникновения общих рисков на рабочем месте и/или во время эксплуатации оборудования; для выполнения изложенных выше условий это руководство окажет незаменимую помощь, несмотря на то, что оно не может вмещать всю исчерпывающую информацию, касающуюся оборудования.

Это руководство состоит из разделов, каждый из которых имеет своё предназначение, а именно:

Инструкции по перевозке и установке

Эта часть, являющаяся основой Раздела 3, предназначена для персонала, задействованного во время перемещения, перевозки, установки и первого запуска оборудования на месте его эксплуатации и вмещает важнейшую информацию, за исключением той, которой уже должен владеть технический и/или специализированный и/или уполномоченный персонал для выполнения описанных в этой части, операций.

Инструкции по эксплуатации и плановому техническому обслуживанию в условиях безопасности.

Эта часть, изложенная в Разделах 2, 3, 5 и являющаяся их частью, предназначена для руководителя предприятия, на котором задействован персонал, эксплуатирующий машину, управляющих и руководителей отделов/цехов и для персонала, который занимается эксплуатацией машины. Кроме инструкций по эксплуатации машины, эта часть содержит также инструкции по выполнению простых и безопасных операций технического обслуживания, очистки и контроля, не требующих особой подготовки, опыта и специализации и могут выполняться персоналом, который эксплуатирует машину во время её обычного рабочего режима.

Инструкции по внеплановому техническому обслуживанию

Эта часть, изложенная в последней части Раздела 4, предназначена для руководителя/работодателя персонала, занимающегося эксплуатацией машины, руководителей отделов/цехов и управляющих и для персонала, непосредственно занимающегося эксплуатацией машины и персонала, выполняющего её техобслуживание, плановое и внеплановое. Эта часть содержит некоторые инструкции, касающиеся мер безопасности во время выполнения техобслуживания, регуляции и контроля, которые должны выполняться специализированным, опытным, профессионально подготовленным техническим персоналом, обладающим техническими навыками и знанием норм для безопасного выполнения работ надлежащим образом. Учитывая наличие необходимого опыта операторов, выполняющих подобные операции, в этом руководстве не предоставлены инструкции технического характера, которые не являются ключевыми для выполнения работ безопасным образом и которыми должен владеть технический персонал, учитывая его профессиональную подготовку.

Инструкции по выводу машины из эксплуатации и/или её утилизация. Эта часть представлена в Разделе 6.

Под **эксплуатацией машины** подразумеваются все операции, касающиеся или имеющие отношение к механизмам машины на протяжении периода её эксплуатации в зависимости от их предназначения, изложенного в этом руководстве.

Условия эксплуатации **машины**, изложенные ниже в предмете, и непосредственно касающиеся корректной и безопасной эксплуатации машины, являются предметом этого руководства.

Прежде, чем приступить к любой операции, касающейся машины (перевозка, установка, подключение, регуляция, эксплуатация, ремонт, замена рабочих частей, утилизация и др.) **необходимо внимательно прочитать** общие и особые инструкции этого руководства и понять их значение и применение с целью обеспечения корректной работы оборудования, корректного ремонта всех его частей, а также понимания функций систем безопасности оборудования и возникновения остаточных рисков, то есть, корректной эксплуатации оборудования и его систем безопасности.

Храните это руководство и приложенную к нему документацию (чертежи, схемы и др.) в надёжном месте, к которому имеет свободный доступ персонал, занимающийся эксплуатацией и/или техническим обслуживанием оборудования. Храните это руководство в сухом месте, защищённом от атмосферных явлений, которые могут привести к его порче (например, поместите его в пакет из пластика). Копия этого руководства должна находиться в доступном для персонала месте с целью его быстрой консультации в случае необходимости.

В случае утери или порчи этого руководства необходимо 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 или запуска в эксплуатацию и не может считаться несоответствующим только потому, что впоследствии были внесены изменения, учитывая новый производственный опыт или новые технические решения.

Производитель не несёт ответственность за условия места эксплуатации машины и условия её установки, так как этому аргументу посвящён отдельный раздел этого руководства. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в руководство и оборудование, не обязываясь вносить соответствующие изменения в предыдущие версии оборудования и руководства к ним.

ВНИМАНИЕ

После окончания установки и/или наладки оборудования в месте его эксплуатации, перед его запуском в эксплуатацию необходимо убедиться в соответствии оборудования всем условиям заказа и наличии всех его рабочих частей, в особенности механизмов безопасности, описанных в этом руководстве и в коммерческой документации.

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

ВНИМАНИЕ

Оборудование, описанное в этом руководстве, предназначено для нарезки выпеченного, готового хлеба на равномерные куски заданной ширины, не превышающие размеры, указанные в Раз. 2.4 и обладающего характеристиками, позволяющими осуществлять его

нарезку движимыми зубчатыми ножами из нержавеющей стали, не оставляя на них влажных частиц/крошек.

Эксплуатация оборудования разрешена исключительно специально подготовленному персоналу, имеющему опыт работы с хлебопекарной продукцией и **ознакомленному с правилами безопасной эксплуатации оборудования.**

Эксплуатация оборудования должна осуществляться исключительно в закрытых и крытых помещениях; **ни в коем случае оборудование не должно эксплуатироваться на открытых пространствах или в местах, подверженных воздействию атмосферных явлений.**

Не разрешена эксплуатация оборудования в местах, широко доступных для большого количества людей, за исключением показательных мероприятий и только в случае наличия всех необходимых систем безопасности.

Ни в коем случае и ни при каких условиях оборудование не должно эксплуатироваться частными лицами (**клиентами магазинов, посетителей коммерческих центров, клиентами мест общественного питания и др.**)

Не разрешена эксплуатация оборудования с целью и/или по назначению, отличающимся от описанных в этом руководстве.

Не разрешена эксплуатация оборудования до момента корректного подключения его всех обслуживающих систем, предусмотренных этим руководством.

Не разрешена эксплуатация оборудования в местах с риском возникновения пожаров и/или взрывов и/или возгораний согласно действующим нормам и законам из-за высокой влажности и/или мокроты, возникших как следствие выделения излишков пара и/или паров жира и/или пыли вследствие реакций коррозионных веществ и/или газов.

Не разрешена эксплуатация оборудования в условиях аномальных вибраций или толчков

В целях безопасности, гигиены, здоровья и гарантии категорически запрещена эксплуатация машины способом, отличающимся от описанного в этом руководстве. Любое другое использование, логически не предусмотренное, отличающееся от изложенного в этом руководстве и не предусмотренное производителем считается опасным для безопасности и здоровья людей, а также животных и/или вещей.

ВАЖНО! Напоминаем, что до эксплуатации оборудования или его запуска, пользователь должен прочитать и понять все инструкции и рекомендации, изложенные в этом руководстве; соответственно, в момент эксплуатации или запуска оборудования ответственный за место его установки работодатель несет гражданскую и уголовную ответственность за нанесение ущерба людям, животным, вещам вследствие несоблюдения (полного или частичного), изложенных в этом руководстве инструкций и рекомендаций.

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:

- **Вскрытие** защитных механизмов и систем безопасности, присутствующих на оборудовании;
- **Извлечение** защитных устройств, а также **дезактивация** систем безопасности, присутствующих на оборудовании, за исключением возникновения необходимости, при соблюдении всех необходимых мер предосторожности во избежание возникновения возможных опасностей и вытекающих из них рисков;

- **Отсутствие обеспечения корректной установки** защитных механизмов и их включения, сразу же после устранения причины возникновения необходимости временного демонтажа/отключения систем безопасности;
- **Использование** оборудования не по назначению и в целях, отличающихся от указанных производителем;
- **Невыполнение** ежедневного контроля механизмов безопасности оборудования, уровней и состояния технических жидкостей, если таковые присутствуют, а также осуществлять контроль общего состояния оборудования;
- **Невыполнение** тщательной ежедневной очистки оборудования и его частей;
- **Отсутствие применения** во время выполнения работ по регулиции, очистке, техническому обслуживанию и др. необходимых мер предосторожности, предотвращение вероятности запуска работы оборудования или его механизмов третьими лицами, даже случайно;
- **Нарушение в рабочих помещениях Директив ЕС и соответствующих норм законодательства страны, в которой установлено и эксплуатируется оборудование:**
 - знаки и предупреждения безопасности (в особенности знаки, прикреплённые к машине производителем, пользователь должен предусмотреть немедленную их замену на такие же новые)
 - безопасность и здоровье на рабочем месте,
 - средства индивидуальной защиты
 - защита и сохранность окружающей среды (утилизация обычных отходов и/или специальных, токсичных и вредных средств, утилизация использованных масел, выброс дымов в атмосферу, утилизация сточных вод и др.)
- **Несоблюдение ограничений климатических условий** (смотрите Таблица 1, стр. 14) и условий эксплуатации.
- **Работодатель**, на предприятии которого установлено оборудование, должен гарантировать рабочим/операторам получение необходимой информации и обучение, (которые должны быть простыми и доступными для понимания, в зависимости от уровня восприятия информации заинтересованными лицами), касающиеся корректной эксплуатации, безопасности оборудования и возникновения общих рисков на рабочем месте и/или во время эксплуатации; для выполнения изложенных выше условий это руководство окажет незаменимую помощь, несмотря на то, что оно не может вмещать всю исчерпывающую информацию, касающуюся оборудования.
- **Оператор должен носить** прилегающую одежду без выступающих, развивающихся на ветру деталей и ни в коем случае не должен иметь на себе расстёгнутые пиджаки, рубашки, и др. на нём не должно быть украшений (браслетов, ожерелий и др.), которые могут быть втянуты в механизм оборудования во время его эксплуатации
- В случае возникновения необходимости замены рабочих частей оборудования, **используйте только оригинальные части**, предоставив запрос об их получении на предприятие производителя; в случае использования не оригинальных запасных частей, производитель снимает с себя любую ответственность за нанесение любого ущерба людям, животным

и/или вещам.

- Любое незаконное внесение изменений в оборудование освобождает производителя от любой ответственности за нанесение любого ущерба людям, животным и/или вещам.

1.3 ОСНОВНЫЕ СЛУЧАИ, ЗА КОТОРЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Производитель снимает с себя любую ответственность за нанесение ущерба людям, животным, вещам, а также за срыв производственного процесса вследствие:

- **эксплуатации оборудования** не по назначению или с использованием продуктов, отличающихся от описанных в этом руководстве
- **установки машины**, не соответствующей условиям, изложенным в этом руководстве;
- **эксплуатации оборудования** недостаточно обученным и подготовленным персоналом и, если предусмотрено, прошедшим недостаточную практическую подготовку для обеспечения корректной эксплуатации оборудования в условиях безопасности
- **использования не соответствующих источников питания** или же, отличающихся от предусмотренных этим руководством
- **недостаточного технического обслуживания машины, или его отсутствия**, или выполненного в несоответствии с изложенными в этом руководстве **инструкциями**;
- **частичного или полного невыполнения инструкций**, изложенных в этом руководстве;
- **внесения незаконных изменений**, без авторизованного разрешения производителя, в оригинальные характеристики и механизмы оборудования
- **ущерба, нанесенного инструментами, оснасткой и др.**, установленными **или находящимися за пределами оборудования, не предоставленными или не предусмотренными или не разрешенными производителем.**
- **несоблюдения норм и законов**, действующих на территории страны, на территории которой установлено и эксплуатируется оборудование
- **чрезвычайных событий и форс-мажорных обстоятельств**, независимых от производителя.

1.4 ТЕРМИНОЛОГИЯ

Для лучшего понимания этого руководства, ниже предоставляем некоторые термины и выражения, использованные в нём:

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ, КОНСТРУКТОР: предприятие, на котором было изготовлено оборудование

КЛИЕНТ, ЗАКАЗЧИК: физическое или юридическое лицо, которое приобрело новое или в отличном рабочем состоянии оборудование (то есть в комплекте с оригинальным руководством по эксплуатации и Декларацией соответствия ЕС)

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ: юридически ответственное за эксплуатацию оборудования лицо, в большинстве случаев покупатель и пользователь - одно и то же лицо

ОПЕРАТОР: лицо, занимающееся эксплуатацией оборудования, то есть его использованием на всех стадиях его рабочего цикла.

МАШИНА, ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ НАРЕЗКИ: предмет, для корректной и безопасной эксплуатации которого было создано и вручено покупателю это руководство.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИНЫ: все операции, логически относящиеся к оборудованию на протяжении всего периода его использования по назначению согласно его предназначению, подробно описанному в этом руководстве

ХЛЕБ: хлебопекарный продукт, приготовленный в печи, размеры которого не должны превышать указанные в Раз. 2.4, характеристики которого должны позволять его нарезку движимыми ножами с зубчатыми лезвиями из нержавеющей стали, не оставляя при этом влажные части на лезвиях ножей (хлеб для тостов, буханки, батоны и др.)

ПЛАНОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ: операции для поддержания рабочего состояния оборудования, которые не требуют особой подготовки или особого профессионального опыта персонала и могут выполняться не специально подготовленным персоналом.

ВНЕПЛАНОВОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ/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, любая зона внутри и 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: сообщение первостепенной важности для безопасности и здоровья оператора.

ВАЖНО: информация значительной важности, позволяющая избежать нанесения повреждений оборудованию и его частям.

2 ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБОРУДОВАНИЯ

2.1 ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ И ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Оборудование, описанное в этом руководстве, предназначено для нарезки выпеченного, готового хлеба на равномерные куски заданной ширины, не превышающие размеры, указанные в раз. 2.4, обладающего характеристиками, позволяющими осуществлять его нарезку движимыми зубчатыми ножами из нержавеющей стали, не оставляя на невлажных частиц/крошек.

- Эксплуатация оборудования разрешена исключительно в профессиональных целях и специально подготовленным персоналом, **имеющим опыт работы с хлебопекарной продукцией и ознакомленным с правилами безопасной эксплуатации оборудования.**
- Эксплуатация оборудования должна осуществляться исключительно в закрытых и крытых помещениях; **ни в коем случае оборудование не должно эксплуатироваться на открытом пространстве или в местах, подверженных воздействию атмосферных явлений.**
- Не разрешена эксплуатация оборудования в местах, широко доступных для большого количества людей, за исключением показательных мероприятий и только в случае **наличия всех необходимых систем безопасности.**
- Ни в коем случае и ни при каких условиях, оборудование не должно эксплуатироваться частными лицами (**клиентами магазинов, посетителей коммерческих центров, клиентами мест общественного питания и др.**)
- Не разрешена эксплуатация оборудования с целью и/или по назначению, отличающихся от описанных в этом руководстве.
- Не разрешена эксплуатация оборудования до момента корректного подключения всех обслуживающих систем оборудования, предусмотренных этим руководством.

➤ **Не разрешена** эксплуатация оборудования в местах с риском возникновения пожаров и/или взрывов и/или возгораний согласно действующим нормам и законам вследствие высокой влажности и/или мокроты, возникших как следствие выделения излишков пара и/или паров жира и/или пыли вследствие реакций коррозионных веществ и/или газов.

➤ Не разрешена эксплуатация оборудования в условиях аномальных вибраций или толчков

Оборудование может быть следующих типов, моделей и версий со следующими опциями, детально описанными в раз. 2.2:

ТИП: CP, CP-S

МОДЕЛИ: CP42 - CP52, так называемые “настольные”, то есть для установки на высокий стол

CP42S CP52S установлены на несущую структуру, для установки на пол, оборудованную колесами

ВЕРСИИ (кроме базовой версии или стандартной версии)	ТИП И МОДЕЛЬ			
	CP42	CP52	CP42S	CP52S
С системой смазки ножей	X	X	X	X
ОПЦИИ				
Гибкие "крылья" фиксаторы хлеба на выходе	X	X	-	-
Колесная опора	X	X	-	-

Кроме основной структуры, каждая машина оборудована следующими рабочими частями (Рисунок 1):

рис. 1 стол для загрузки хлеба для нарезки, горизонтальный или с наклоном, в зависимости от модели

рис. 2 элемент для толкания хлеба для нарезки (обычно его называют "толчком" или "толкателем хлеба")

рис. 3 рамы с ножами для нарезки

рис. 4 стол из нержавеющей стали для сбора нарезанных кусков на выходе, горизонтальный и/или с наклоном в зависимости от модели

рис. 5 рычаг ручного управления, позволяющий осуществлять загрузку хлеба для нарезки и запуск оборудования

рис. 6 ящик для сбора остатков хлеба (крошек)

рис. 7 упор для досылки порезанного хлеба в пакет/упаковку

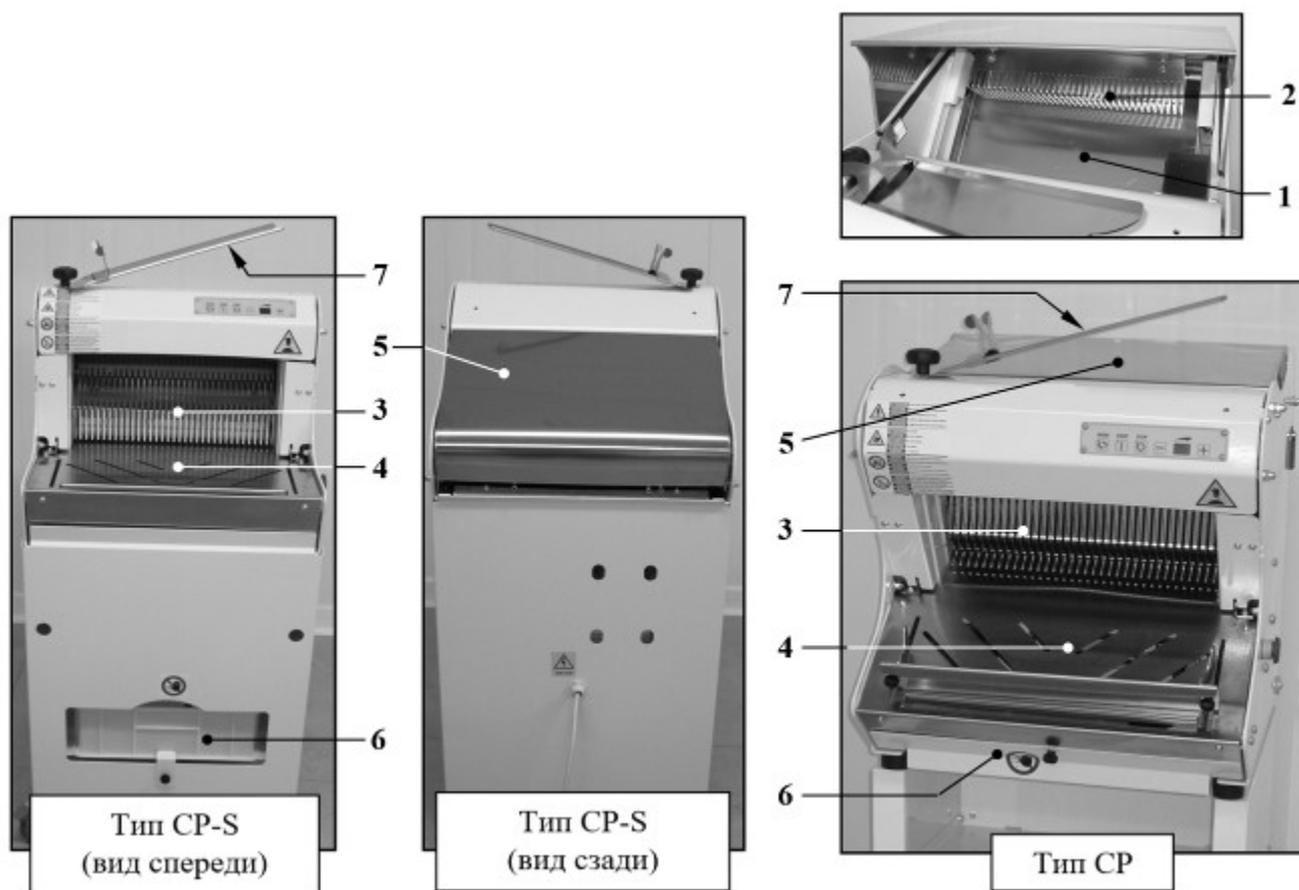


Рисунок 1 - Основные рабочие части машины

2.2 ТИПЫ, МОДЕЛИ, ВЕРСИИ И ОПЦИИ

Тип **CP**: машина устанавливается на возвышении 750÷800 мм от земли (например стол); Выход нарезанного хлеба осуществляется посредством наклонной площадки, планки ограничителя и конечного опорного стола. Может быть оборудована (**опция**) гибкими фиксаторами "крыльями" для поддержания кусков на выходе в едином блоке.



Рисунок 2 - Тип CP

Тип **CP-S**: машина такая же, как и тип С, но оборудована собственной опорной структурой с колёсами, которая составляет единую структуру с оборудованием и с горизонтальным столом выхода продукта.

В этом случае отсутствуют зажимы "крылья" из синтетического материала для фиксации кусков нарезанного хлеба в едином блоке после нарезки.



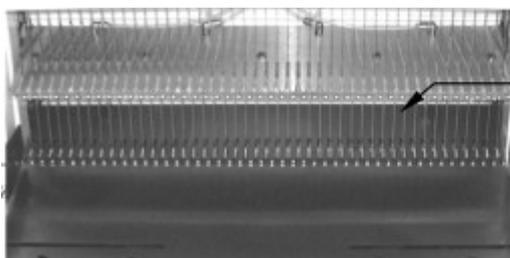
Рисунок 3 - Тип CP-S

Оба типа: С и С-S, предусмотрены в двух различных моделях, которые отличаются максимальной длиной ($L_{\text{макс}}$) хлеба для нарезки:

Модель 42 → $L_{\text{макс}} = 420$ мм (номер идентификации **CP42** и **CP42S**)

Модель 52 → $L_{\text{макс}} = 520$ мм (номер идентификации **CP52** и **CP52S**)

Типы **CP** и **CP-S** могут быть оборудованы **СИСТЕМОЙ СМАЗКИ НОЖЕЙ**, наличие которой должно быть указано во время оформления заказа покупателем, так как устройство смазки может быть установлено только во время изготовления машины; система смазки состоит из увлажненного пищевым маслом фетра, (смотрите Рисунок 4), увлажнение которого поддерживается специальной системой, в которой движутся ножи и которая постоянно поддерживает их смазку. Для получения более подробной информации о системе смазки смотрите раз. 3.4.7



Фетр смазочной системы

Рисунок 4 - Система смазки ножей

По запросу и **исключительно для моделей CP**, может быть предоставлена **колёсная основа**, на которую осуществляется установка машины (инструкции монтажа смотрите в раз. 3.2.1); опора оборудована четырьмя колесами, два из которых оснащены тормозными фиксаторами.



Тип CP

Колёсная опора

Рисунок 5 - Колёсная основа

2.3 МЕХАНИЗМЫ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ

В соответствии с Рисунком 6, машина оснащена следующими механизмами управления и контроля:

рис. 1 Кнопка РЕЖИМА: светодиод (зелёный)

рис. 9 постоянный свет = активация команды закрытия крышки кнопкой рис. 2
светодиод (зелёный)

рис. 9 постоянный свет = активация команды закрытия крышки, команда поступает от датчика из. 12

из. 2 кнопка старт: светодиод (зелёный) рис. 10 включён = ход рабочего режима

светодиод (зелёный) рис. 10 выключен = машина в ожидании команды старт

Во время включения оборудования и после возврата кнопки аварийного сигнала первый старт оборудования должен быть осуществлён нажатием этой кнопки; подождите, чтобы оборудование перешло в условие начала цикла, то есть толкатель должен быть перемещён полностью назад и крышка открыта и произвело запуск функции рабочего цикла (если функция уже находится в этой позиции, произойдёт активация старта цикла), сейчас можно, в случае необходимости, изменить режим управления старта цикла посредством кнопки рис. 1, и, продолжать циклы нарезки

из. 3 кнопка СТОП : светодиод (красный) из. 11 включен = кнопка стоп нажата;

при следующем запуске работы машина перейдёт в позицию начала цикла (крышка полностью открыта и толкатель перемещён полностью назад)

светодиод (красный) из. 11 выключен = активирована команда старт (ход рабочего цикла)

из. 4 кнопка уменьшения на единицу скорости (от 1 до 6) толкателя

из. 5 дисплей проверки эффективности датчиков, которые регулируют частоту фаз рабочего цикла (см. раз. 4.7)

из. 6 дисплей отображения шагов (от 1 до 6) скорости толкателя

из. 7 кнопка увеличения на единицу (от 1 до 6) скорости толкателя

из. 8 кнопка АВАРИЙНОГО СИГНАЛА (красный гриб на жёлтом фоне)

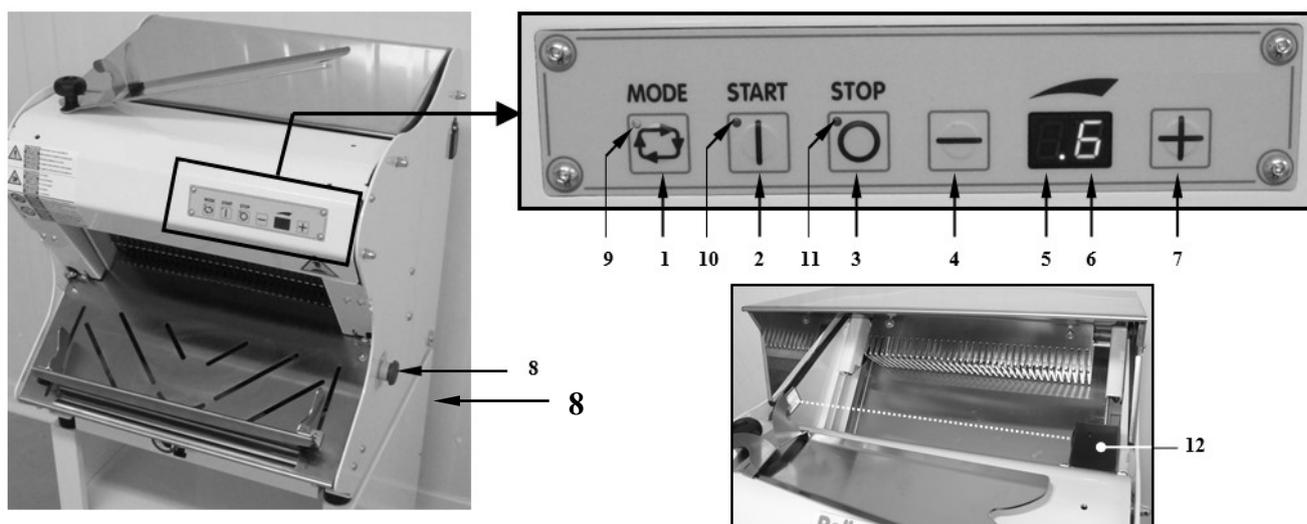


Рисунок 6 - Механизмы управления и контроля

2.4 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБОРУДОВАНИЯ

Номинальная мощность/Частота	В/Гц	400/50
№ электрических фаз	-	3 ~ + PE
Температура помещения мин/макс	°С	-5 / +40
Средняя максимальная температура помещения на протяжении 24 часов	°С	35
Максимальная относительная влажность помещения (с Т < 40 °С)	%	50
Максимальная высота над уровнем моря	м	2000

Таблица 1 - Общие показатели для всех машин

Тип и модель		CP42	CP52	CP42S	CP52S
Ширина машины	мм	555	655	565	665
Глубина машины с открытым/закрытым верхним защитным устройством	мм	610 - 603		780 - 752	
Высота машины с верхним защитным устройством открыто - закрыто	мм	780 - 616		1201 - 1171	
Номинальная макс длина хлеба	мм	420	520	420	520
Макс. номинальная глубина хлеба		230		230	
Номинальная высота мин/макс. хлеба	мм	60 / 160		60 / 160	
Шаг ножей	мм	смотрите примечание		смотрите примечание	
Вес	кг	118	127	148	162
Установленная мощность	кВт	0.75		0.75	
Порог срабатывания защитного устройства от перегрузок	А	10		10	

Таблица 2- Данные различных типов и моделей

Примечание. Шаг ножей в мм (толщина нарезки кусков хлеба) может быть 7 - 9 - 10 - 12 - 14 - 15 - 16 - 18.

Шаг ножей указывается покупателем на момент оформления заказа покупки машины и не может быть изменён. Согласно условиям безопасности шаг не может превышать 25-ти мм, даже по запросу покупателя.

2.5 ИДЕНТИФИКАЦИОННАЯ ТАБЛИЧКА (ШИЛЬДИК)

На идентификационную табличку (шильдик) нанесены нестираемые надписи: маркировка ЕС, информация о производителе, серийный номер, год выпуска, вес, данные об электрических соединениях; табличка плотно прикреплена на тыльной стороне оборудования приблизительно в месте, изображённом на (Рисунок 7).

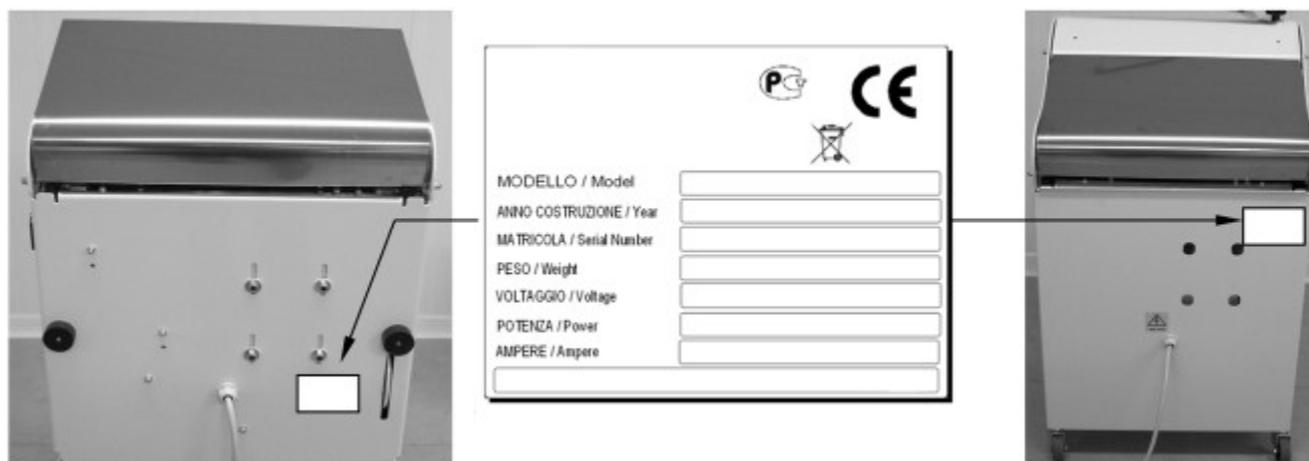


Рисунок 7 - Идентификационная табличка

3 УСТАНОВКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

3.1 ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ МЕСТА УСТАНОВКИ

Помещение, в котором устанавливается оборудование должно соответствовать действующим нормам и законам в зависимости от его предназначения и эксплуатации, со стенами и полом, легко очищаемыми и моющимися и в отличном гигиеническом и общем состоянии (отсутствие плесени, органических или вредных веществ и др.). Пол должен быть ровным, компактным без щелей и впадин.

В помещении должно быть достаточно места, чтобы обеспечить свободное перемещение/проход машины. Пол и все структуры крепления должны соответствовать характеристикам согласно действующим законам и нормам, в особенности касающихся общей нагрузки и коэффициентов безопасности. Электрическая система и система заземления места, где расположено производство должны соответствовать действующим законам и нормам; в особенности, необходимо поддерживать эффективной систему заземления и периодически контролировать её; на общем электрическом щитке, к которому будет подключена машина, должны быть, корректно подключены, соответствующие механизмы защиты, контролирующие перегрузку напряжения, замыкания и неполадки фаза-фаза, фаза-ноль, фаза-земля. Установка, подключение, обслуживание и периодический контроль электрической системы места установки должны осуществляться техническим персоналом, прошедшим специальную профессиональную подготовку, который имеет право осуществлять выдачу сертификатов соответствия проделанной работы согласно действующим законам и нормам.

Не разрешена эксплуатации оборудования в помещениях с риском возникновения пожаров и/или взрывоопасных и/или с риском возникновения несчастных случаев согласно действующим нормам и законам.

3.2 ИНСТРУКЦИИ ПО ПОДНЯТИЮ, ПЕРЕВОЗКЕ И УСТАНОВКЕ

Место, в котором хранится, складировается и/или эксплуатируется оборудование должно:

- гарантировать соответствующую защиту от вероятных повреждений и атмосферных явлений
- находится в недоступном для посторонних и несовершеннолетних месте
- находится в доступном только для специализированного, имеющего право осуществлять эксплуатацию машины персонала, месте.

Перевозка машины осуществляется в собранном виде за исключением упора из. 7 Рисунок 1, который упакован отдельно от корпуса; в случае наличия колёсной опоры, (для мод. CP42-CP52) её перевозка осуществляется в отдельной упаковке (если предусмотрено). При перевозке с предприятия изготовителя, машина помещается в упаковку из толстого картона

(коробку) или из дерева (ящик), размещается и фиксируется на паллетах.

Каждый паллет закреплён на плоскости в транспортном средстве поперечными планками и/или деревянными блоками, расположенными надлежащим образом; груз должен быть тщательно закреплён тросами в наиболее крепких местах структуры оборудования во избежание его случайного, произвольного перемещения во время перевозки.

На упаковке или непосредственно на оборудовании указаны вес и условия его поднятия/перемещения.

Во время перемещения/перевозки оборудования необходимо соблюдать все меры предосторожности во избежание или для ограничения, возникновения рисков для людей, животных, вещей.

Погрузка/разгрузка с/на транспортного средства обычно осуществляется с помощью автопогрузчика/погрузчика поддонов соответствующей грузоподъёмности, вилы которого должны быть вставлены в соответствующие отверстия основы паллета. Снимите с оборудования упаковку (то же самое касается упаковки колёсной опоры); проверьте его состояние и целостность; разделите упаковочные материалы по виду (картон, пластик, дерево и др.) и оставьте на хранении в специально отведённых для этого местах, доступ к которым разрешён только уполномоченному персоналу, в ожидании окончательной утилизации. Деревянные планки и паллеты должны утилизироваться в специально отведённых для этого местах.

Охрана окружающей среды является обязанностью каждого согласно действующим законодательным нормам.

Вес машины не позволяет перемещать её вручную (высокий риск повреждения мышечно-костного аппарата); поэтому машина должна перемещаться с помощью специальных подъёмных механизмов (чалка, лебёдка и др.), используя два резьбовые отверстия М8, размещённые в верхней части машины (в одном из которых размещена ручка для монтажа упора из. 7 Рисунок 1); закрутите два рим-болта с внешней резьбой М8 (смотрите Рисунок 8) для подсоединения груза посредством тросов/лент надлежащей грузоподъёмности к подъёмному механизму; соответствие тросов/лент зависит от угла, который они формируют в натянутом состоянии, который не должен превышать 90°.



Рисунок 8 - Точки крепления рим-болтов М8 для подъёмных тросов

Не используйте автокар, тем более электропогрузчик, для перемещения мод. CP-S (несмотря на достаточное пространство для размещения вилок этих грузоподъёмных средств): так как груз будет закреплён нестабильно и возникнет высокий риск его падения или смещения, что может привести к нанесению повреждений, находящимся вблизи операторам. Поднимать машину необходимо медленно и на небольшую высоту, чего достаточно, чтобы легко переместить груз без возникновения проблем; избегайте случайных толчков и резких колебаний; ускорение скорости и торможение грузоподъёмных средств должно выполняться мягко; постоянно контролируйте отсутствие людей вблизи или, ещё хуже, создающих препятствия перемещению; подайте акустический сигнал (даже голосом) о присутствии средства людям, которые могут находиться вблизи. Мягко поставьте оборудование:

- (мод. CP42 и CP52) на плоскость, находящуюся в 750÷800 мм от земли, легко очищающуюся (например стол) и, в случае наличия, на колёсную основу (раз. 3.2.1)
- (мод. CP42S и CP52S) на пол

После установки на пол (CP-S) или на колёсную основу (CP), оборудование можно сместить

обычным толчком, но и в этом случае движения должны быть мягкими и равномерными (прежде, чем установить машину, проверьте равномерность пола (без щелей и/или впадин) и отсутствие препятствий доступа к нему).

Категорически запрещено перемещать машину на колёсах, подсоединив её к другим средствам передвижения, с мотором или без. Перемещение машины должно осуществляться вручную, обращая особое внимание на препятствия, ступеньки и др. во избежание риска её падения.

ВНИМАНИЕ! Не используйте средства и/или методы поднятия, отличающиеся от описанных выше.

Оставьте вокруг машины достаточно места для свободного доступа во время осуществления очистки, регулировки и/или техобслуживания (1м с каждой стороны); перед машиной оставьте достаточное количество места для свободной загрузки/отгрузки хлеба для нарезки и/или нарезанного хлеба.

Заблокируйте колёса, оборудованные стопорящими фиксаторами, опустив соответствующие рычаги вниз (

Рисунок 9). Если по какой-либо причине у вас возникнет необходимость перемещения/перевозки машины в другое место, придерживайтесь изложенных в этом разделе рекомендаций

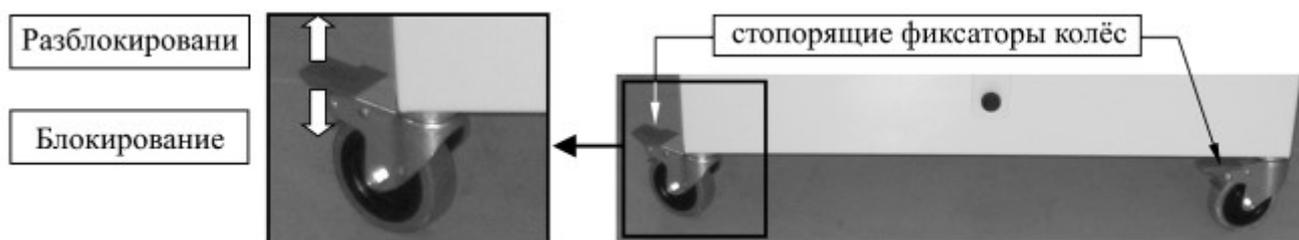
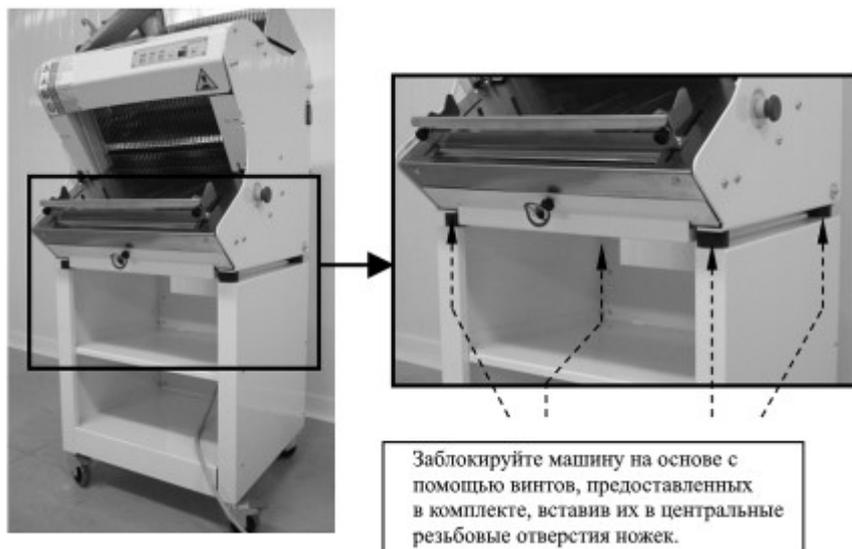


Рисунок 9 - Колёса с тормозной системой

3.2.1 МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ НА КОЛЁСНОЙ ОСНОВЕ (МОД. CP42 е CP52)

Снимите колёсную основу с паллета и поставьте его на пол, используя автопогрузчик; если возникает необходимость перемещения вручную, что данным руководством не рекомендуется, учитывая вес устройства (27÷31 кг), операция должна выполняться как минимум двумя операторами; для ограничения риска повреждений мышечно-костного аппарата, во время поднятия груза согните ноги в коленях, держите торс в ровном положении и руки рядом с телом; движения должны быть плавными и медленными во избежание растяжки мышц. Заблокируйте два колеса со стопорящими фиксаторами (смотрите Рисунок 9); расположите машину на основе, подняв её как описано в раз. 3.2 и зафиксируйте её, вставив, входящие в комплект винты, в отверстия на верхней части основы, затянув их внутри резьбовых отверстий по центру каждой опорной ножки. (Рисунок 10). Закреплённую структуру можно переместить толчком (смотрите меры предосторожности, изложенные в конце раздела 3.2)

Рисунок 10 - Установка машины на колёсной основе (для мод. CP42 и CP52)



3.3 ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Любая операция технического обслуживания электрических частей должна выполняться исключительно персоналом со специальной технической профессиональной подготовкой и знаниями для безупречного выполнения работ согласно требуемым действующим нормам законодательства, учитывая тип помещения, и авторизованным осуществлять выдачу деклараций соответствия согласно закону.

На момент поставки машины и до её подключения к электрической сети, необходимо убедиться в том, что напряжение линии соответствует задекларированному производителем и указанному на идентификационной табличке (смотрите раз. 2.4). Подключение к электрической системе на рабочем месте осуществляется, следуя действующим нормам законодательства, ссылаясь на данные и инструкции этого руководства

Оборудование предоставляется в комплекте с кабелем и штепсельной трёхфазной вилкой, оборудованной контактом заземления (смотрите Рисунок 11).

Кабель питания должен находиться далеко от нагретых частей и/или частей в движении и не должен загромождать или препятствовать движению или проходу людей, животных, вещей.

Штепсельная вилка должна находиться всегда на видимом и доступном для оператора месте (не загромождайте доступ к розетке с включенной в неё штепсельной вилкой другим оборудованием/машинами/вещами).

ВАЖНО! В случае первого запуска рабочего режима оборудования, проверьте направление вращения двигателя. В случае возникновения необходимости, специализированный персонал должен поменять местами два фазовых кабеля (смотрите также раз. 4.6).

Используйте специальную систему заземления, предварительно поверив её эффективность; не подключайте установку к газовому трубопроводу, водопроводу или к другим общим металлическим структурам.

ВНИМАНИЕ! Над розеткой питания должно быть предусмотрено магнитно-тепловое устройство, обеспечивающее отключение от электрической сети на расстоянии открытия контактов как минимум 3 мм

ШТЕПСЕЛЬНАЯ ВИЛКА СЕЕ



Рисунок 11- Штепсельная вилка лектрического подключения

3.4 РАБОЧИЙ РЕЖИМ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

ВНИМАНИЕ!

Эксплуатация машины должна осуществляться одним оператором при отсутствии вокруг других людей. Запрещено персоналу, не соответствующему описанному в этом руководстве требованиям, выполнять какую-либо операцию с/касающуюся оборудования. Эти условия являются необходимыми, хотя и не полными, для безопасной эксплуатации оборудования.

Эксплуатация оборудования должна осуществляться исключительно уполномоченным техническим персоналом, прошедшим специальную теоретическую и практическую подготовку; обязанностью работодателя является назначение персонала, отвечающего за эксплуатацию машины и предоставление ему всей необходимой информации, обучения и практической подготовки.

Производитель снимает с себя всякую ответственность за нанесение любого ущерба людям, животным, вещам вследствие несоблюдения рекомендаций, изложенных в этом руководстве.

Во время эксплуатации оборудования (включая операции загрузки/разгрузки хлеба/кусков и запуск команд для выполнения нарезки хлеба на куски) оператор должен находиться напротив оборудования (с противоположной стороны относительно группы ножей нарезки).

Во время первого запуска рабочего режима машины или после замены двигателя, проверьте его корректное направление вращения, как описано в раз. 4.6.

3.4.1 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ И ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ

- Проверьте блокирование тормозных колёс (тип CP-S и колёсная опора типов CP)
- Прежде, чем подключить штепсельную вилку к розетке питания проверьте отсутствие вблизи оборудования легко воспламеняющихся и/или взрывоопасных продуктов и/или веществ или устройств, которые используют и/или производят подобные вещества.
- **В начале каждого рабочего дня/смены** необходимо проверить исправность всех механизмов безопасности оборудования 5.2.3

3.4.2 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ, КАСАЮЩАЯСЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

Прежде, чем использовать оборудование в обычном рабочем режиме, необходимо обладать следующими знаниями:

- До и во время эксплуатации оборудования **необходимо убедиться в отсутствии вблизи оборудования других людей или людей, намеревающихся к нему приблизиться**; в ином случае, не производите запуск оборудования и дождитесь отдаления людей во избежание возникновения рисков, даже самых незначительных.
- Кнопка аварийного сигнала из.8 Рисунок 6; во время остановки машины происходит сброс электрической энергии и всех команд запуска
- Перед осуществлением запуска машины, прежде всего, убедитесь в отсутствии вблизи неё людей, в случае их присутствия дождитесь их отдаления на расстояние (приблизительно 3 метра), после чего верните кнопку аварийного сигнала в исходное положение (поверните кнопку в направлении, указанном на её корпусе стрелкой). Для запуска режима нарезки хлеба нажмите кнопку старт из. 2 Рисунок 6, в случае необходимости дождитесь возврата всех рабочих частей в нулевую (исходную) позицию (толкатель должен быть полностью передвинут назад и верхнее защитное устройство открыто)
- Доступ к механизмам регуляции, в случае их наличия, и выполнение регуляции **разрешены только** специализированному уполномоченному персоналу или профессиональным техникам, имеющим опыт работы в данном секторе; ответственностью работодателя

является предоставление операторам необходимой информации и требование выполнения инструкций (в случае выполнения операций некомпетентным, неподготовленным персоналом, риску подвергается сам оператор и все окружающие его люди)

- Если во время рабочего цикла нажать кнопку стоп, машина остановится, но при последующем старте начнёт работу с позиции начала цикла
- В конце каждого рабочего дня или рабочей смены необходимо выключить машину и после её полной остановки по окончании выполнения заданного цикла (то есть когда толкатель полностью передвинут назад и верхнее защитное устройство открыто) нажмите кнопку стоп из. 3 Рисунок 6: крышка закроется и ножи будут продолжать колебание ещё несколько секунд таким образом, чтобы способствовать контакту со смазочным фетром. В конце, отключите штепсельную вилку машины от розетки питания.
- В случае необходимости контакта с ножами, в особенности с их режущей частью, **обязательно надевайте защитные перчатки, предотвращающие порезы** (ножи очень острые, поэтому даже лёгкое прикосновение к ним может привести к незначительной или сильной потере крови, в зависимости от глубины пореза)

3.4.3 ВКЛЮЧЕНИЕ И ЗАПУСК РАБОЧЕГО РЕЖИМА

Для включения машины убедитесь, что штепсельная вилка, плотно вставлена в розетку питания; дисплей из. 5 Рисунок 6 активируется; дождитесь появления на нём номера и стабилизацию всех светодиодов из. 9 - 10 - 11 (только светодиод из. 8 может продолжать мигать в случае предварительного отключения машины в соответствующем режиме).

Включенный дисплей отображает присутствие напряжения в рабочих частях машины.

Нажмите кнопку старт из. 2 Рисунок 6 для сброса вероятных движений (верхнее защитное устройство открыто и толкатель перемещен полностью назад) и активируйте рабочие циклы нарезки машины.

3.4.4 РАБОЧИЙ РЕЖИМ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИНЫ

Ссылаясь на Рисунок 12, после включения машины и активации её рабочих циклов согласно раз. 3.4.3:

1. Выберите необходимую команду запуска; нажав кнопку из. 1 вы активируете следующие рабочие режимы запуска:
 - старт посредством кнопки из. 2; выбор этого режима (M) подтверждается активацией зеленого светодиода из. 9 - постоянный свет
 - старт посредством датчика из. 11; выбор этого режима (A) подтверждается активацией зеленого светодиода из. 9 - светодиод мигает
2. Находясь напротив машины, расположите хлеб на столе загрузки между толкателем и ножами (**держите руки далеко от ножей**)
3. - В режиме (A), хлеб попадает в поле действия датчика из. 12, от которого поступает команда старт и верхнее защитное устройство начнет закрываться
 - В режиме (M), нажмите кнопку из. 2 для запуска команды старт: верхняя крышка начнет закрываться

ВНИМАНИЕ! Несмотря на то, что движение крышки очень медленное и не может создать риск нанесения повреждений человеку, не помещайте никогда и ни при каких условиях руки между закрывающейся крышкой и несъемными частями оборудования
4. После закрытия верхней крышки толкатель начнёт движение к ножам, передвигая хлеб
5. Каретка толкателя воздействует на датчик, который в свою очередь, несмотря на то, что верхнее защитное устройство закрыто (контролируемое другим датчиком), осуществляет старт ножей
6. Толкатель перемещает хлеб к движимым ножам, которые осуществляют нарезку хлеба на равномерные куски заданной предварительно ширины

7. В случае наличия гибких фиксаторов "крыльев" из. 13, куски нарезанного хлеба фиксируются ими на выходе и движутся достаточно компактным блоком; в случае отсутствия описанных выше фиксаторов, куски могут выходить в разбросанном виде (в этом случае необходимо прибегнуть к помощи боковых планок из. 14, в случае их наличия)
8. Если вы хотите упаковать нарезанный хлеб, компактно установите куски хлеба на упоре приёмного стола из. 15, выровняйте их, заполните пакет определённым количеством кусков хлеба, после чего извлеките его с упора приёмного стола вместе с упакованным в нём хлебом и закройте пакет.

Материал, из которого изготовлен пакет должен соответствовать действующим законодательным нормам, касающихся упаковки пищевых продуктов

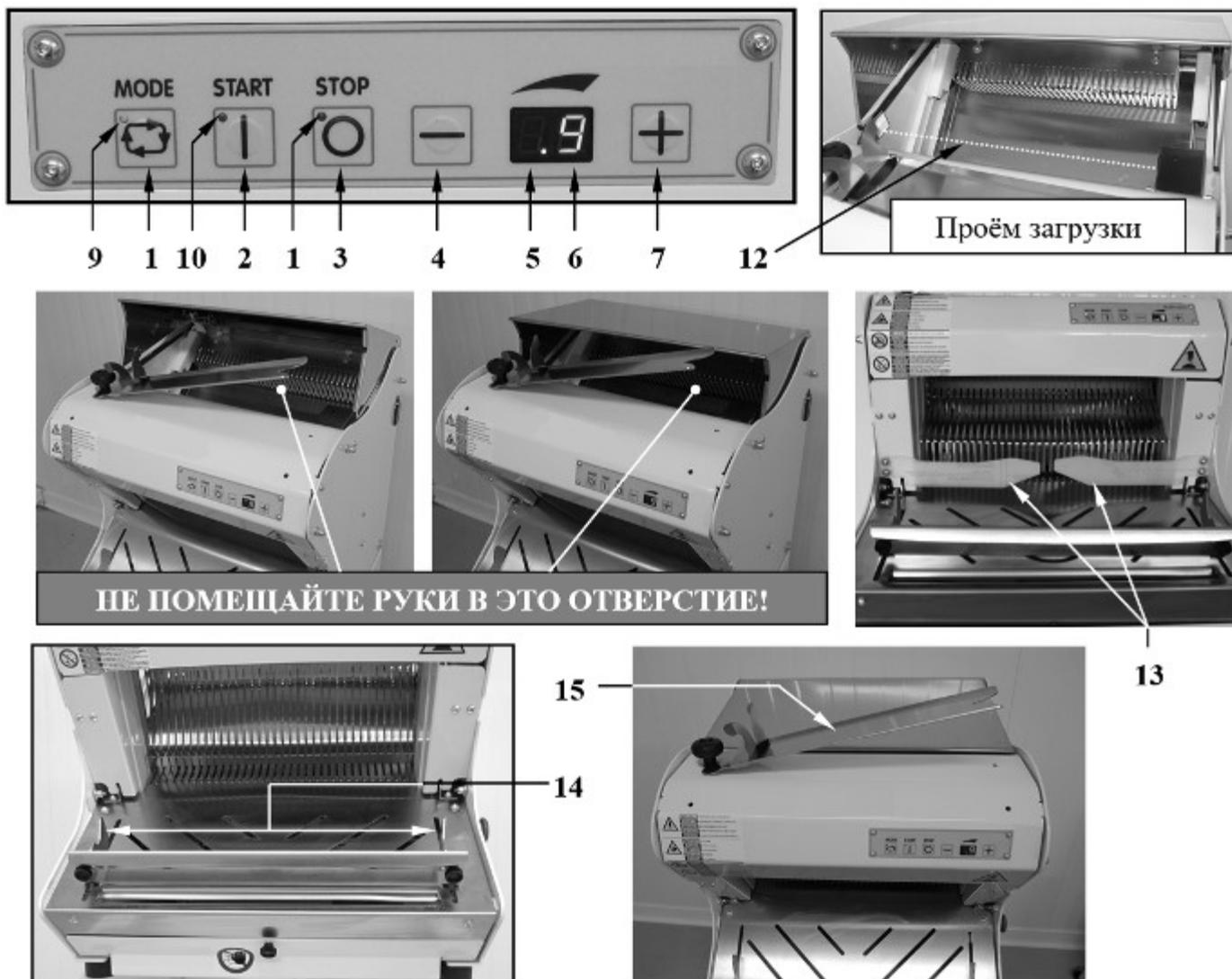


Рисунок 12- Рабочий режим и эксплуатация машины

3.4.5 ЯЩИК ДЛЯ СБОРА КРОШЕК

Каждая модель/версия оборудования оборудована ящиком для сбора крошек. Ящик подключен к датчику концевого выключателя и закрывает доступ к рабочим частям оборудования, представляющим опасность (смотрите также раз. 5.2.2, пункт 2). **Запрещено помещать руки глубоко в проём ящика, исключительно в пространство проёма, занимаемое ящиком для осуществления его очистки.** См. модели Рисунок 13: модели CP (фото А) оборудованы ящиком из нержавеющей стали из. 1/А, тогда как модели CP-S оборудованы ящиком для сбора крошек из пластика, из. 1/В, нормального типа, использующиеся в обычных помещениях для производства хлеба (фото В). К ящику прикреплен контактный штифт,

который при контакте с датчиком концевого выключателя позволяет осуществление хода машины. Категорически запрещено отсоединять штифт от ящика и оставлять активным концевой выключатель; В этом случае ящик не выполняет функцию средства безопасности и поэтому кто-либо может поместить руки в занимаемое им отверстие и подвергнуться риску сдавливания, пореза и обреза.

Для моделей CP-S, в случае непригодности ящика, пользователь должен сделать запрос на получение нового ящика на производителя (не пытайтесь переместить штифт концевого выключателя безопасности из одного ящика в другой, так как возникнет риск повреждения машины в целом).

Ящик для сбора крошек, после его установки, должен быть обязательно заблокирован в позиции посредством резьбовой рукоятки из. 2/A (мод. CP) или с помощью специальной планки из. 3 с резьбовой фиксирующей рукояткой из. 2/B (мод. CP-S). Знаки, прикреплённые спереди на ящике (мод. CP) или сверху (мод. CP-S) должны быть в хорошем состоянии, чистые и с качественным изображением; в случае порчи знаков оператор, эксплуатирующий оборудование, должен позаботиться об их замене на новые оригинальные (изображения знаков доступны в свободной продаже, в любом случае вы можете обратиться с просьбой об их предоставлении на производителя).

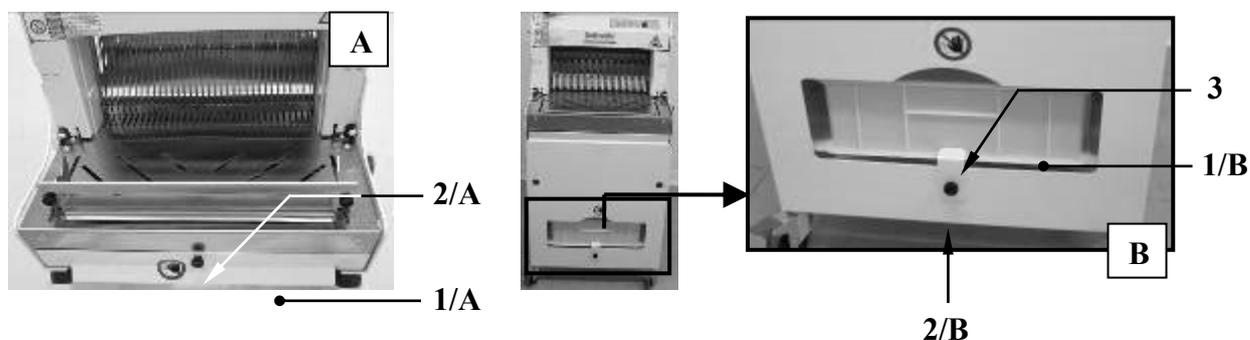


Рисунок 13- Ящик для сбора крошек

3.4.6 РЕГУЛЯЦИЯ БОКОВЫХ ПЛАНКОК-ОГРАНИЧИТЕЛЕЙ ДВИЖЕНИЯ НЕРЕЗАННЫХ КУСКОВ (МОД. CP)

Ссылаясь на Рисунок 14, для регуляции положения каждой боковой планки из. 1 ограничения движения кусков

- необходимо ослабить резьбовую/ые рукоятку/и из. 2
- передвинуть планку/и из. 1, перемещая штифт рукоятки/ток из. 2 в зазоре/зазорах из. 3
- после окончания регулировки завинтить резьбовую/ые рукоятку/и из. 2 таким образом, чтобы заблокировать планку/и в корректном положении



Рисунок 14- Регуляция положения планок, ограничивающих движение кусков

3.4.7 ОБОРУДОВАНИЕ В ВЕРСИИ С “СИСТЕМОЙ СМАЗКИ НОЖЕЙ”

Ссылаясь на Рисунок 15, система смазки состоит из фетровой подушечки из. 1, встроенной в толкатель из. 2, которая должна быть постоянно смазана пищевым маслом. Когда ножи входят в гребёнки толкателя, касаясь фетровой подушечки, увлажняются маслом, которое находится в ёмкости из. 3, установленной над толкателем и проходит самотёком на амортизатор из фетра.

Если машина выключена и её верхняя крышка открыта для получения прямого доступа к ёмкости из. 3, следуйте следующим инструкциям:

- **наденьте непромокающие защитные перчатки**
- снимите крышку из. 4 ёмкости масла из. 3
- налейте необходимое количество масла в отверстие из. 5; масло должно увлажнить фетр, а не стекать с него; используйте флакон с гибкой трубкой необходимой длины; поместите её в отверстие ёмкости из. 5, продвинув её под открытой верхней крышкой; выполнение этой операции значительно упрощается если крышка полностью отсоединена от корпуса машины (смотрите раз. 4.4).
- после выполнения этой операции закрутите крышку из. 4

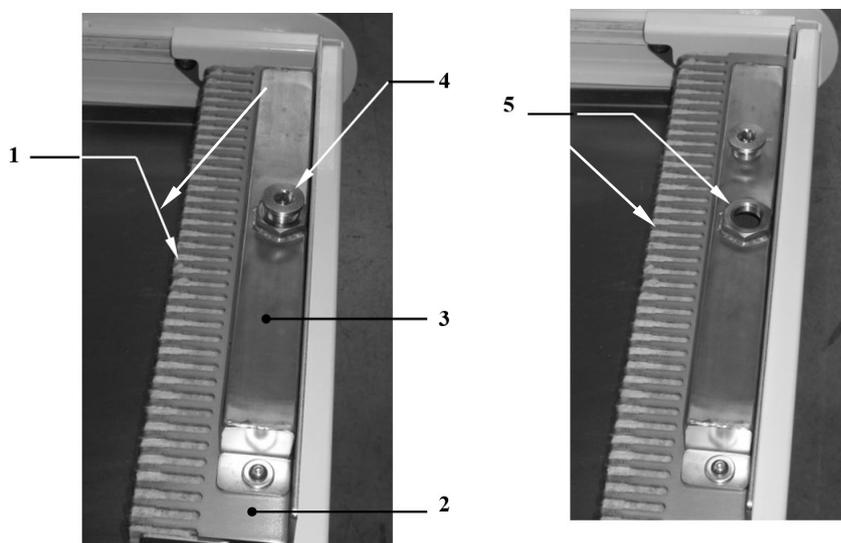


Рисунок 15- Система смазки ножей

4 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

4.1 ПОЯСНЕНИЕ

Со временем возникает необходимость осуществления периодического технического обслуживания оборудования согласно этому руководству и типологии рисков, которые могут возникнуть во время его выполнения. Операции техобслуживания могут быть двух видов:

- операции **планового технического обслуживания**: все операции, периодические и одноразовые, направленные на поддержку эффективности и хорошего состояния оборудования, не предусматривающие специализированную профессиональную подготовку технического персонала **и могут выполняться персоналом не специализированным**, например оператором, обслуживающим машину во время её эксплуатации, scrupulously придерживаясь рекомендаций и инструкций этого руководства и, в особенности, этого раздела.
- операции **внепланового технического обслуживания**: все операции, периодические и одноразовые, направленные на поддержку эффективности и хорошего состояния оборудования, предусматривающие подготовку и/или профессиональность и/или узкую специализацию персонала (**согласно действующим законодательным нормам**), **который**

обладает всеми необходимыми техническими и юридическими знаниями для надлежащего выполнения технических работ.

Все операции технического обслуживания, периодического и постоянного, описанные в этом разделе, если не указано другое, являются операциями планового техобслуживания; поэтому, все оставшиеся операции, не описанные здесь, считаются внеплановым техническим обслуживанием, ремонтом; в случае возникновения сомнений, обратитесь к производителю.

ВНИМАНИЕ!

Любая операция техобслуживания и/или очистки, даже простой, должна осуществляться только после отключения штепсельной вилки от розетки питания во избежание случайного запуска оборудования другими людьми.

Необходимо, чтобы отключенная штепсельная вилка находилась в доступном, видимом месте, таким образом, чтобы оператор всегда мог быть уверенным в том, что "машина отключена от сети".

В случае необходимости, для выполнения техобслуживания/ремонта, извлеките защитные устройства и придерживайтесь всех необходимых правил безопасности так, чтобы не нанести вреда/ущерба окружающим (например, ограничьте зону работы бело-красной цепью со знаками, предупреждающими о ходе работ); описанные выше механизмы безопасности должны быть установлены на прежнее место и заблокированы всеми предусмотренными фиксирующими элементами сразу же после устранения причины необходимости их отключения.

Если кто-либо, в случае несоблюдения инструкций этого руководства, (напр. вмешательство в систему безопасности, включая её извлечение и/или не выполнение установки после извлечения, и/или механизмов безопасности), и/или несоответствующего применения, отличающегося от изначального предназначения машины, нанесёт ущерб, прямой или косвенный, людям, животным или вещам, несёт полную ответственность за нанесённый ущерб.

4.2 ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Прежде, чем выполнять какую-либо операцию с/на оборудовании вы должны предпринять все необходимые меры предосторожности, описанные в пункте 4.1

- В конце каждого рабочего дня или смены осуществляйте тщательную очистку машины, следуя инструкциям, изложенным в раз. 4.11
- В начале каждого рабочего дня и/или смены необходимо выполнять контроль целостности и эффективности механизмов безопасности, согласно инструкциям, изложенным в раз. 5.2.3

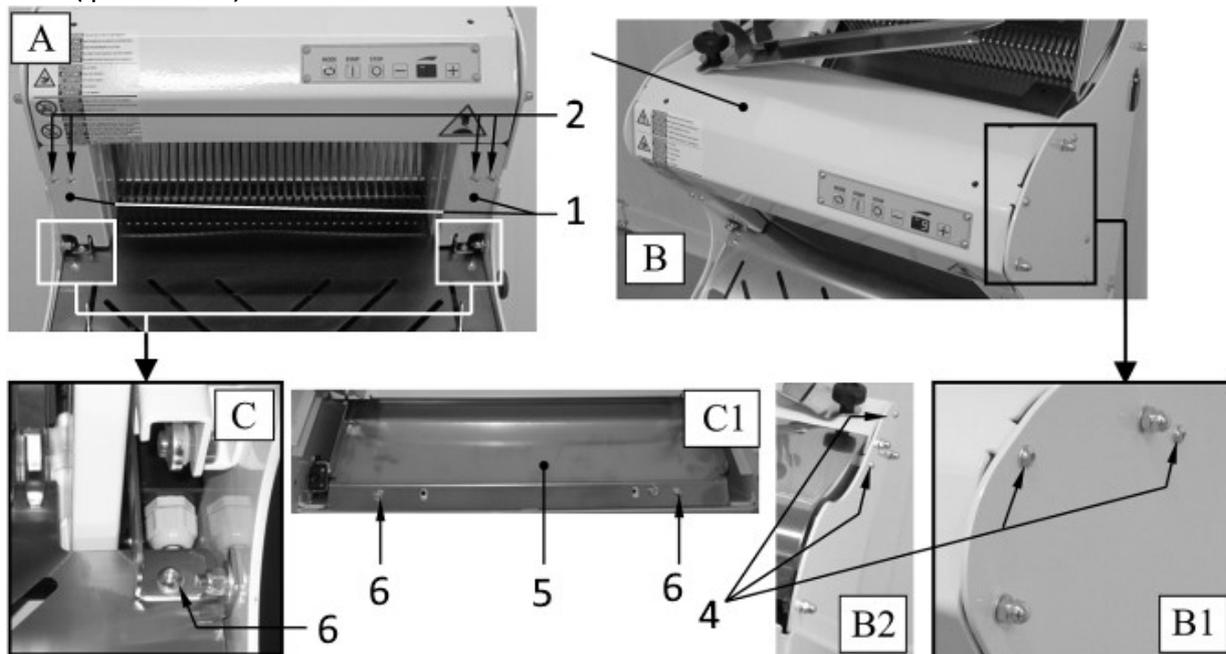
4.3 ЗАМЕНА ОДНОГО НОЖА (внеплановое техническое обслуживание)

Для выполнения этой операции, исключительно специально подготовленным техническим персоналом, специализирующимся на процессах механического монтажа, **оператор должен надеть защитные рабочие перчатки**, прежде, чем прикасаться или приближаться к ножам (режущая сторона ножей очень острая, поэтому даже лёгкое прикосновение к ним может привести к порезам с утратой крови). Ссылаясь на Рисунок 16 (инструкции разделены на несколько сопровождающих изображений), для замены ножа следуйте изложенным ниже инструкциям:

1. снимите верхнее защитное устройство, как описано в раз. 4.4
2. снимите два боковых покрытия из. 1, каждое из которых зафиксировано двумя шестигранными винтами из. 2 (фото А)
3. снимите верхнее защитное устройство из. 3, зафиксированное четырьмя шестигранными винтами из. 4, извлеките винты с соответствующими шайбами по обе стороны машины

(фото В - В1 - В2)

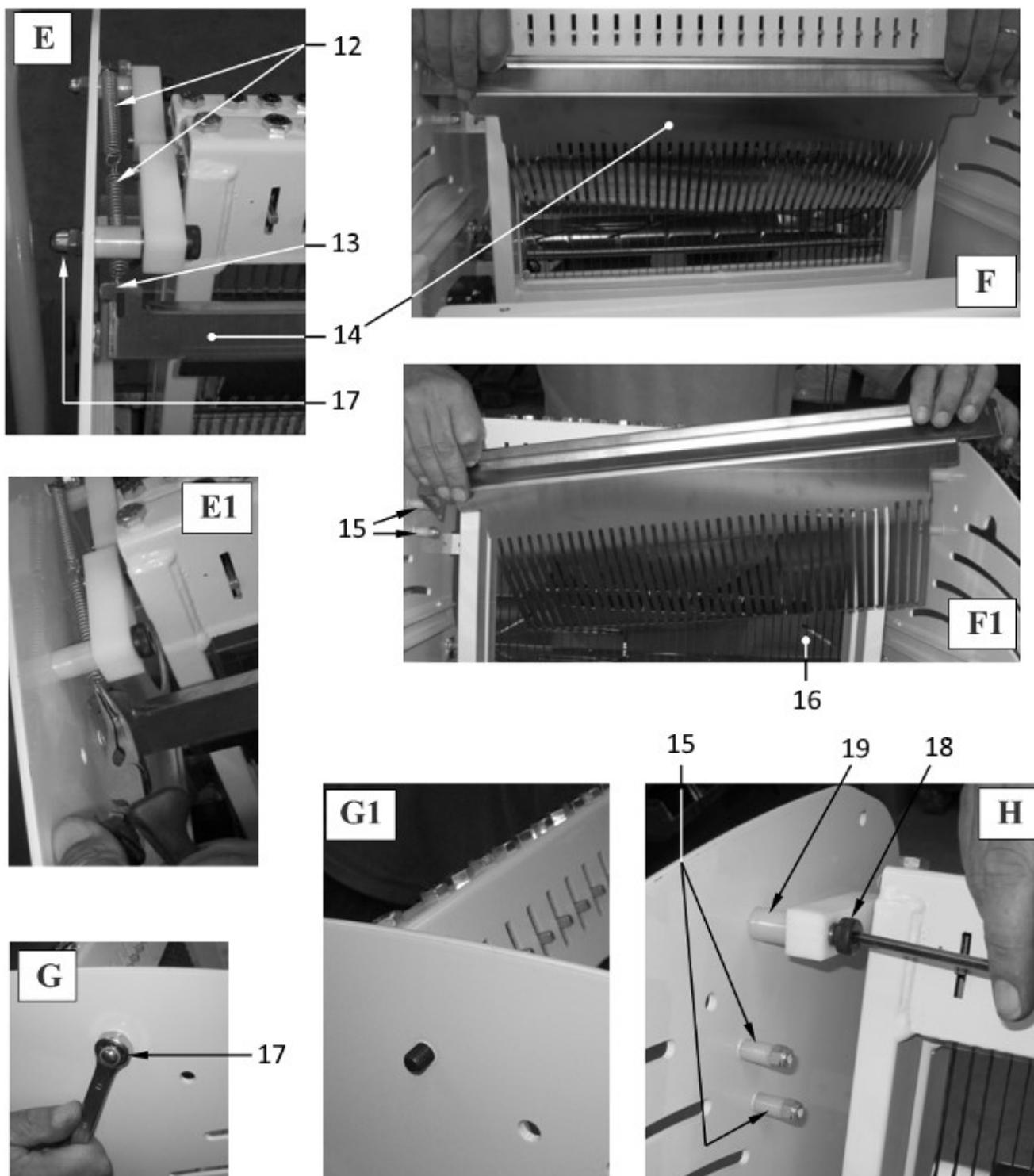
4. снимите загрузочный стол (задний, с наклоном) из. 5, зафиксированный четырьмя винтами из. 6 (фото С - С1)



Начало

Рисунок 16- Операция замены одного ножа

5. с помощью плоскогубцев отсоедините пружины из. 12 (две серийные, одна на каждую сторону) от их точки крепления из. 13 к гребёнке 14 (фото Е - Е1)
6. поднимите слегка гребёнку из. 14 и обеспечьте выход ножа из боковых креплений основы из. 15, то есть извлеките его таким образом, чтобы не повредить остальные ножи из. 16 (Фото F - F1)
7. Извлеките две гайки из. 17 (одна с каждой стороны) и соответствующие шайбы (фото G - G1)
8. С помощью шестигранного ключа извлеките винты из. 18, придерживая другой рукой дистанционную втулку из. 19, чтобы она не упала (фото Н)

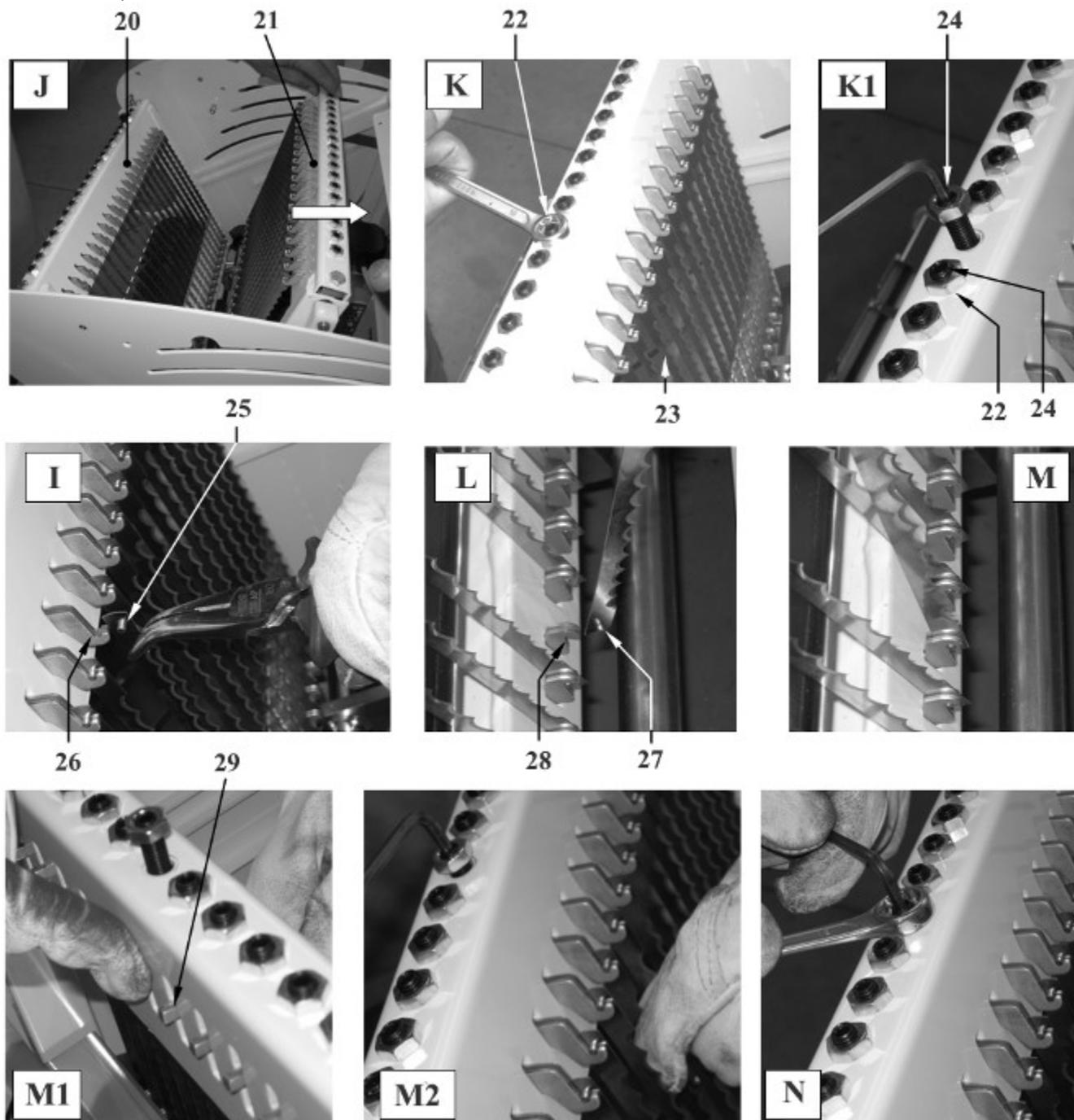


Продолжение Рисунок 16- Операция замены одного ножа

9. Раскройте "как книгу" две опоры ножей из. 20 и из. 21, перемещая назад заднюю раму из. 21 (фото J)
10. Ослабьте фиксирующую гайку из. 22, ослабьте фиксирующую гайку, из. 23, открутите с помощью ключа-шестигранника винт из. 24 натяжения ножа (фото K - K1)
11. С помощью плоскогубцев извлеките нож из. 25 из соответствующего верхнего крепления из. 16 (фото I)
12. Опустите нож и извлеките его из. 27 из нижнего крепления из. 28 (фото L); поместите его в безопасное место во избежание случайного нанесения порезов
13. Вставьте нижнее крепление из. 27 нового ножа в соответствующий паз из. 27,

придерживая опущенный молоточек и воздействуя одной рукой на выступ из. 29 на противоположной стороне рамы; вставьте верхнее крепление из. 25 в соответствующий паз из. 26 (фото М - М1 - М2)

14. Придерживайте одной рукой нож в позиции и другой - слегка потяните его закручивая винты из. 24 (фото М2), в конце заблокируйте винты из. 24 и затяните гайку из. 22 (фото М2 - N)

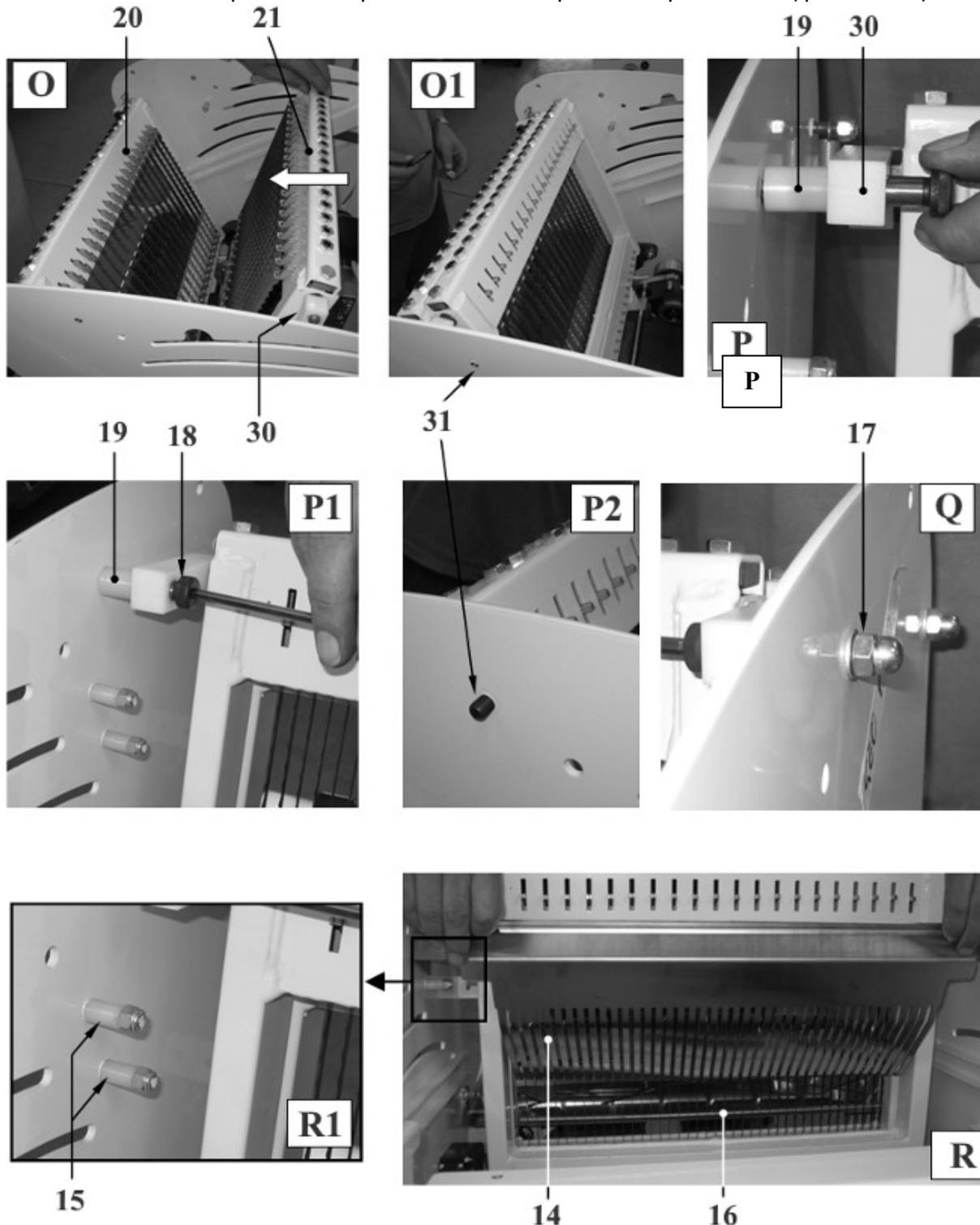


Продолжение Рисунок 16- Операция замены одного ножа

15. Переместите раму назад из. 21, слегка опирая её на раму из. 20 (фото О - О1)
 16. Выровняйте отверстие рычага из. 30 с отверстием из. 31 опоры с помощью дистанционной втулки из. 19, вставьте и плотно затяните винт из. 18 таким образом, чтобы резьбовой стержень выступал с противоположной стороны (foto P - P1 - P2).
 Повторите эту же операцию с другой стороны машины.
 17. Зафиксировав шестигранным ключом винт из. 18 с соответствующей шайбой, закрутите

гайку из. 17 (затяните не форсируя) по обе стороны машины (фото Q)

18. Вставьте медленно гребенку из. 14, таким образом, чтобы не толкнуть ножи из. 16, после чего вставьте пазы гребенки в крайние точки опорных штифтов из. 15 (фото R - R1)



Продолжение Рисунок 16- Операция замены одного ножа

19. Установите пружины из. 12, используя плоскогубцы с закругленными концами и закрепите их в пунктах из. 13 (фото S - S1)
20. Вставьте задний стол под наклоном из. 5 (внимание! не прикасайтесь к ножам); зафиксируйте его винтами из. 6В не затягивая; проверьте позицию гребенки, которая должна быть идеально центрирована из. 32 между ножами; затяните винты из. 6В, после чего вставьте и закрутите до конца винты из. 6А (фото U - U1 - U2 - U3)

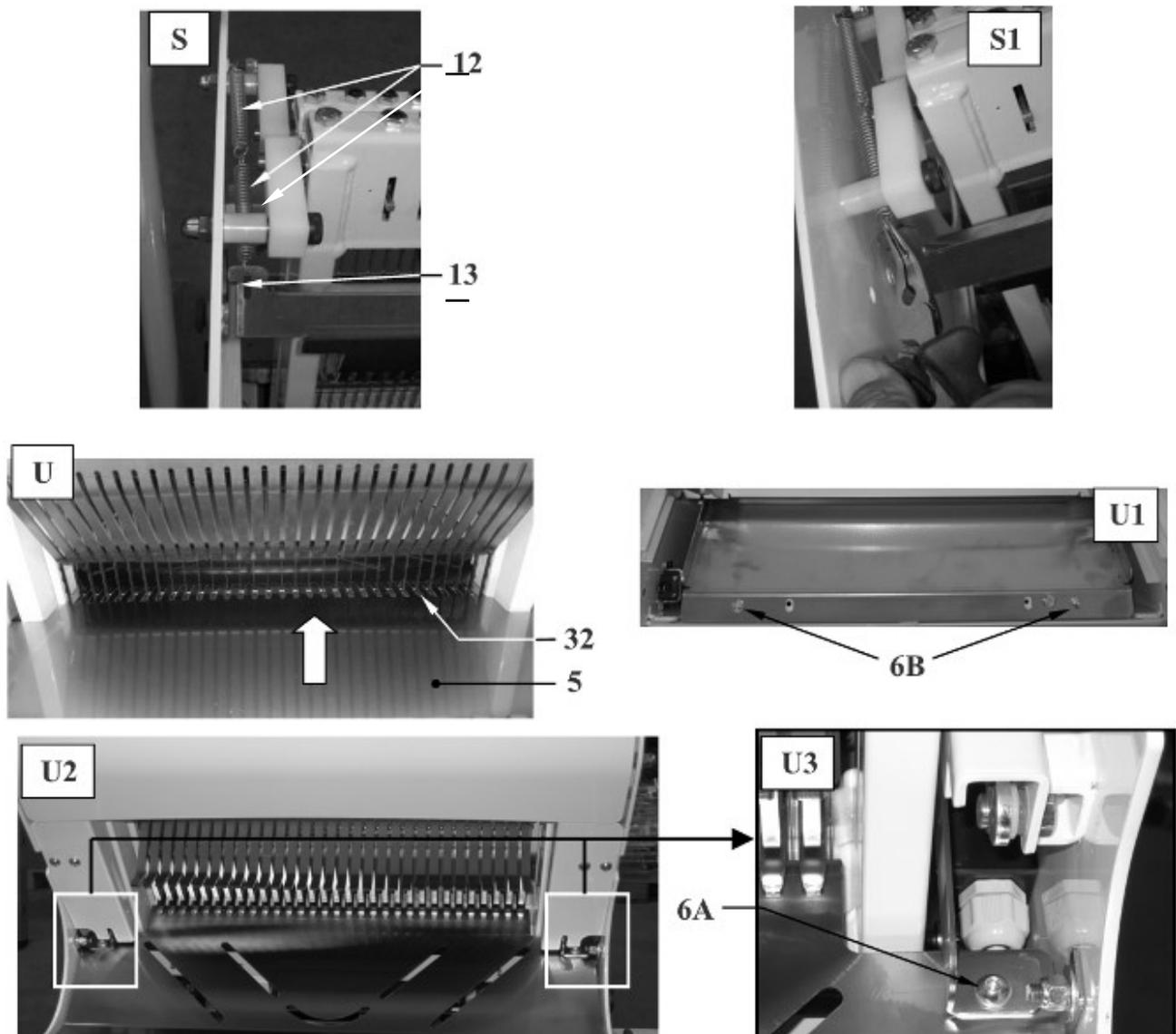
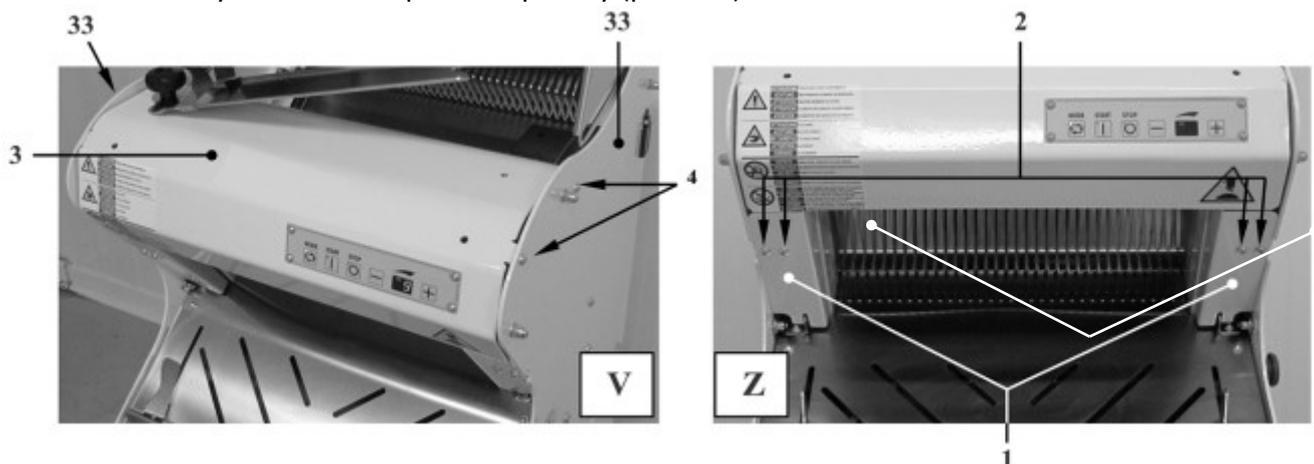


Рисунок 16- Операция замены одного ножа(продолжение)

21. Расположите между боковыми основами (плечами машины) из. 33 верхнюю крышку из. 3 и зафиксируйте её двумя винтами с каждой стороны из. 4 (фото V)
22. Установите два боковых защитных покрытия из. 1 и зафиксируйте их шестигранным винтами из. 2 (фото Z)
23. После чего установите верхнюю крышку (раз. 4.4)



Конец Рисунок 16- Операция замены одного ножа

4.4 ДЕМОНТАЖ/УСТАНОВКА ВЕРХНЕГО ЗАЩИТНОГО УСТРОЙСТВА

Снятие верхнего защитного устройства разрешено только в случае возникновения необходимости (например для замены ножей, регулировки натяжки ремней, проведения тщательной очистки и др.) После устранения условий необходимости извлечения защитного устройства оно должно быть немедленно установлено.

Для выполнения этой операции необходим опыт и навык в работе с механическими устройствами.

Категорически запрещено производить запуск рабочего режима машины без или с некорректно установленным верхним защитным устройством.

Ниже изложены инструкции для выполнения операций установки защитного устройства с одной стороны; та же операция должна быть выполнена и с другой стороны
Ссылаясь на Рисунок 17, для извлечения верхнего защитного устройства (верхнее защитное устройство должно быть открыто):

1. Включите машину и произведите запуск команды начала цикла (смотрите раз.), в особенности с полностью открытым из. 1 защитным устройством (фото А)
2. Извлеките стопорное кольцо из. 2 (фото В)
3. Сдвиньте штифт из. 3 до упора к внешнему краю из. 14, выровняв его с внешним краем стола из. 15, как указано на фото С
4. Извлеките внешнее стопорное кольцо из. 4 (фото D - D1)
5. Извлеките втулку из. 5 сдвиньте штифт из. 3 к внутренней стороне машины до его выхода из проёма из. 16 крышки (фото Е)
6. закройте защитное устройство и включите машину; запуск рабочего режима выполните нажав кнопку старт из. 2 Рисунок 6; толкатель должен выполнить из. 7 половину пути, после чего нажмите кнопку аварийного сигнала из. 8 Рисунок 6; и отключите штепсельную вилку от розетки питания
7. Откройте полностью защитную крышку (фото G)
8. Открутите и извлеките глухую гайку из. 8; не потеряйте шайбу из. 9 (фото H)
9. Открутите и извлеките калиброванный винт шарнирного соединения из. 10 (фото K)
10. Теперь можно извлечь защитное устройство; поместите его в защищенное от возможных повреждений, безопасное место.

Для установки верхнего защитного устройства:

11. Расположите защитное устройство таким образом, чтобы из. 11 его отверстия совпадали с отверстиями верхней части корпуса машины (фото K), вставьте и затяните калиброванный винт из. 10 (фото H)
12. Вставьте в выступающий резьбовой штифт из. 12 калиброванный винт из. 10 и шайбу из. 9 и затяните глухую гайку из. 8 (фото H); проверьте, чтобы боковой профиль крышки был установлен по центру колёсика штока исполнительного механизма концевого выключателя безопасности, изображённого на Рисунок 21
13. Закройте защитное устройство и включите машину; толкатель вернётся и изначальную позицию; отключите штепсельную вилку от розетки питания
14. Вставьте штифт из. 3 в проём из. 16 так, чтобы он выступал с противоположной стороны, после чего вставьте втулку из. 5 (фото Е - D1)
15. Вставьте стопорное кольцо из. 4 в углубление из. 17 крайней точки штифта из. 3 (фото D1)
16. Сдвиньте штифт из. 3 к внутренней стороне машины до упора из. 4 стопорного кольца (фото D)
17. Вставьте стопорное кольцо из. 2 в углубление из. 18 крайней точки штифта с другой стороны (фото В)

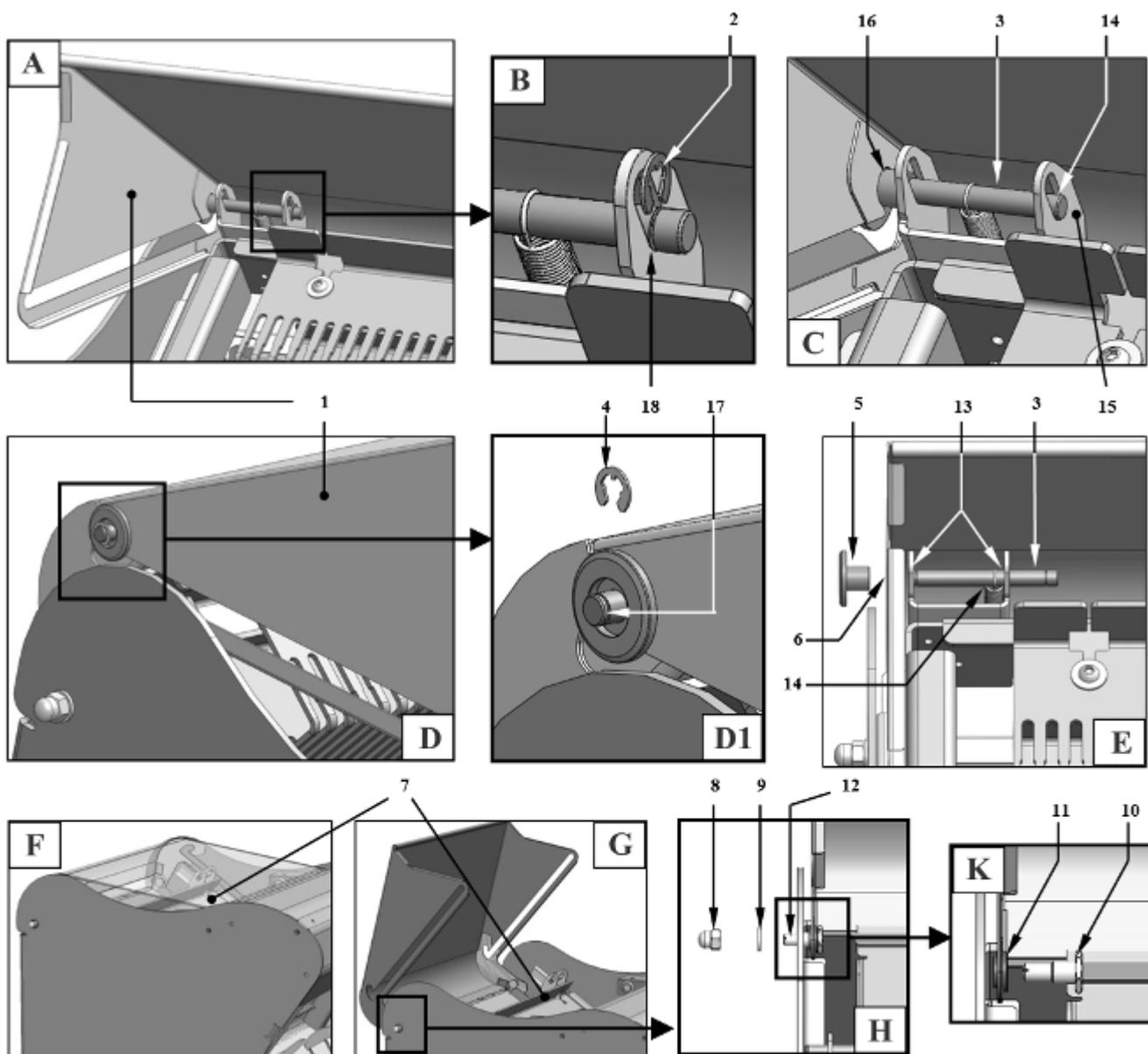


Рисунок 17- Демонтаж/установка верхнего защитного устройства

4.5 ЗАМЕНА И НАТЯЖКА РЕМНЯ/РЕМНЕЙ (внеплановое техническое обслуживание)

Для выполнения этой операции, исключительно специально подготовленным техническим персоналом, специализирующимся на процессах механического монтажа, оператор должен **иметь на себе защитные рабочие перчатки.**

Для замены ремня следуйте изложенным ниже инструкциям (Рисунок 18):

1. Демонтируйте верхнее защитное устройство (раз. 4.4), боковые покрытия и задний стол под наклоном (раз. 4.3, п.ты 2 и 4)
2. Ослабьте четыре гайки из. 1; (мод. CP: прямой доступ к ним), используя обычный шестигранный ключ (фото А - В); для мод. CP-S, доступ к гайкам осуществляется посредством проёмов из. 2; для мод. CP-S необходим шестигранный ключ с длинным стержнем (foto A1 - B1)
3. Ослабьте гайку из. 3 и поверните винт из. 4 против часовой стрелки (вид сверху) для обеспечения движения опоры из. 5 и ослабьте ремни из. 6 (фото С - D)
4. Демонтируйте дугообразную накладку из. 7, извлекая два винта из. 8 (фото Е)
5. Извлеките ремень/ремни из.
6. Замените ремень/ремни на новый/новые

7. Расположите вал из. 9 в соответствующее отверстие шатунного механизма из. 10, после чего заблокируйте дугообразную накладку из. 7 и затяните винты из. 8
8. Поверните винт из. 4 по часовой стрелке (вид сверху) для натяжки ремней, заблокируйте механизм, затянув фиксирующую гайку из. 3; напряжение является корректным, если во время прижима посередине свободной части ремня большим пальцем, он слегка прогибается
9. Затяните четыре гайки из. 1
10. Установите задний стол под наклоном, боковые покрытия, следуя инструкциям раз. 4.3, п.ты 20 и 22

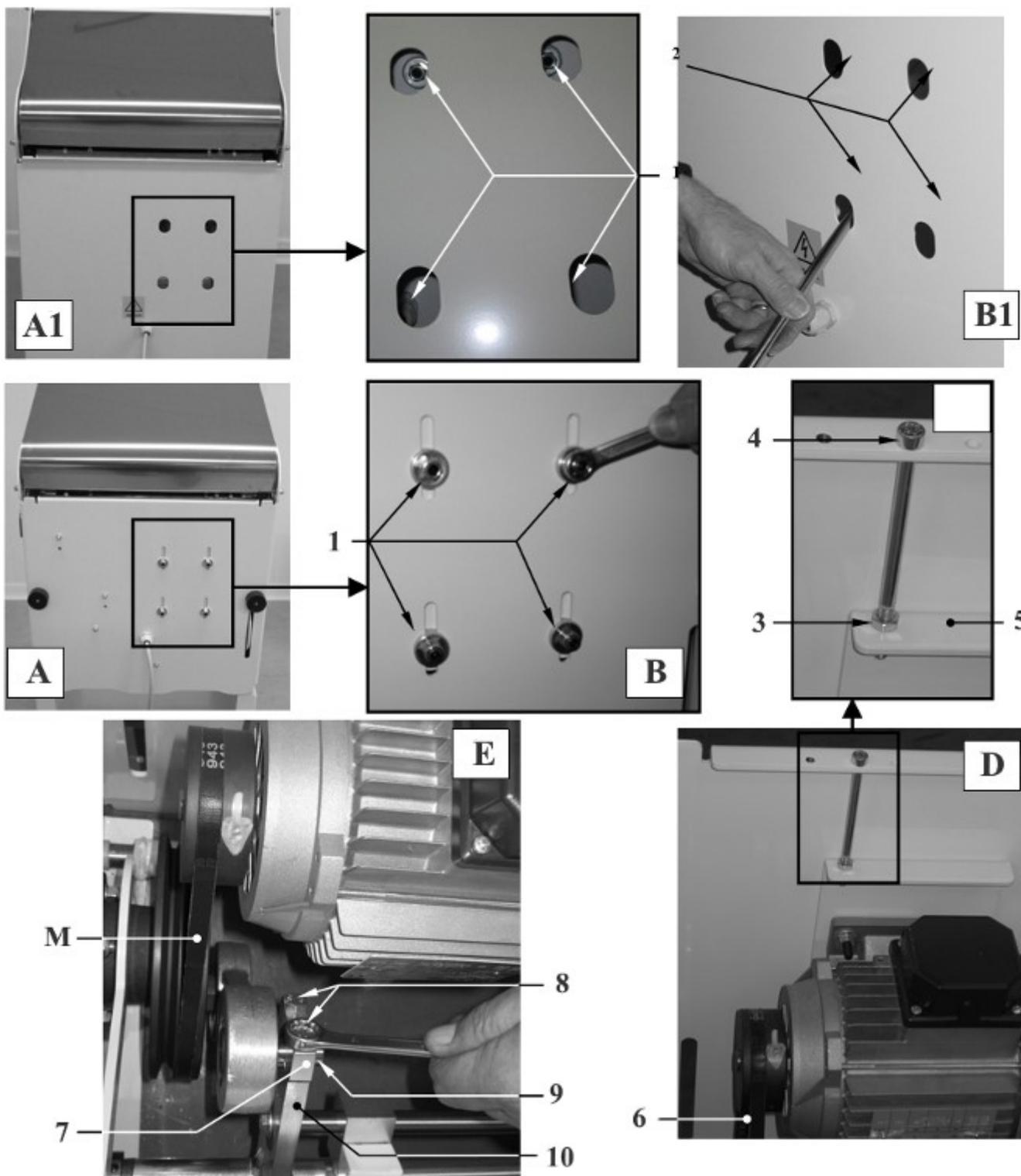


Рисунок 18 - Замена и натяжка ремня/ремней

4.6 ОПЕРАЦИИ, ВЫПОЛНЯЮЩИЕСЯ ТОЛЬКО ТЕХНИЧЕСКИМ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Все процессы техобслуживания, отличающихся от описанных выше, учитывая процессы внеочередного техобслуживания/ремонта, должны выполняться исключительно специально подготовленным персоналом производителя или персоналом, уполномоченным им, в особенности:

- замена рамок ножей
- замена двигателя; в этом случае необходимо опять же проверить корректное вращение двигателя, указанное стрелкой, изображённой на приводном шкиве, который в свою очередь должен быть установлен в вал двигателя, как изображено на Рисунок 19, фото А; если направление вращения некорректно, поменяйте местами фазы во внутренней части штепсельной вилки; никогда и ни в коем случае **не меняйте местами кабель заземления (жёлто-зелёный) и кабеля фаз**. После установки и монтажа машины можно проверить направление вращения, используя зазор, расположенный с левой стороны загрузочного стола (фронтальный вид) (Рисунок 19, фото В - С).

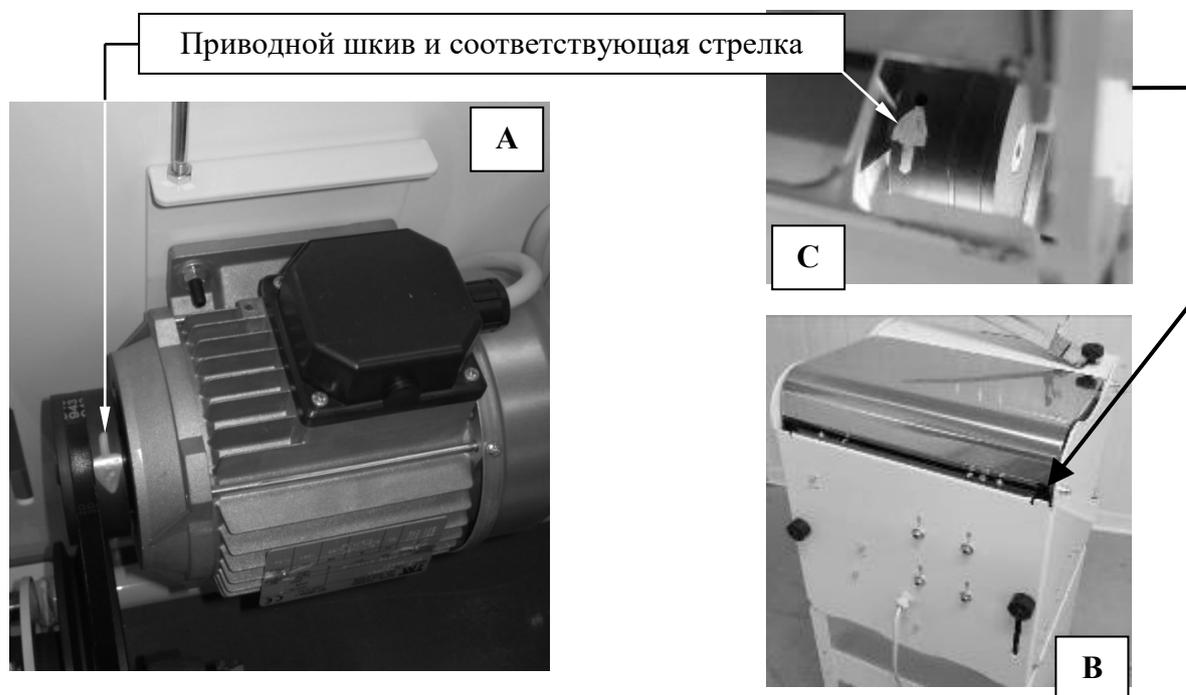


Рисунок 19- Корректное направление вращения

4.7 ПРОВЕРКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ДАТЧИКОВ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАЦИЙ ЦИКЛА

Ссылаясь на Рисунок 20, во время выполнения рабочего цикла на шкале с левой стороны освещенного дисплея присутствуют светодиоды горизонтальных сегментов и поочередно освещаемые светодиоды десятичного разделителя; значение светодиодов следующее:

светодиод сегмента **1**: микровыключатель, определяющий расположение полностью открытого верхнего защитного устройства и толкателя, полностью перемещённого назад

светодиод сегмента **2**: промежуточный микровыключатель движения толкателя, который включается при команде старта ножей (что происходит если верхнее защитное устройство полностью закрыто)

светодиод сегмента **3**: микровыключатель, определяющий позицию концевого выключателя, когда толкатель перемещён вперёд

светодиод десятичного разделителя **4**: микровыключатель, определяющий полное закрытие

верхнего защитного устройства до момента включения микровыключателя, касающегося светодиода сегмента 2

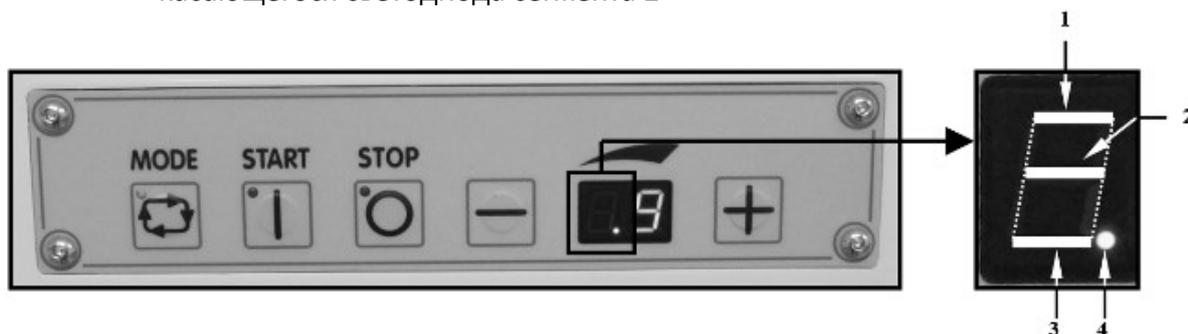


Рисунок 20- Индикаторы эффективности датчиков последовательности циклов

4.8 ВОЗМОЖНЫЕ АВАРИИ И/ИЛИ АНОМАЛИИ

Ниже изложены некоторые аномалии, которые могут быть обнаружены во время работы оборудования.

Перечисленные ниже операции должны быть выполнены в соответствии с инструкциями, в случае их наличия, и в любом случае **исключительно после выключения и отключения оборудования от пневматической и электрической сети.**

Проблема	Возможные причины	Способы устранения проблемы
Оборудование не включается	<ul style="list-style-type: none"> Отсутствие напряжения электрического питания 	<ul style="list-style-type: none"> - проверьте соединение штепсельной вилки и розетки; если цифровой дисплей не включается (исключая его неисправность), проблема касается систем, к которым подключено оборудование - проверьте защитные устройства электрической системы рабочего помещения; в случае необходимости восстановите их
	<ul style="list-style-type: none"> Активация защитных предохранителей 	<ul style="list-style-type: none"> - Замените их (раз. 4.10; внеплановое техническое обслуживание)
	<ul style="list-style-type: none"> Нажата кнопка аварийного сигнала 	<ul style="list-style-type: none"> - верните в исходное положение кнопку аварийного сигнала
	<ul style="list-style-type: none"> микровыключатель рычага управления неисправен 	<ul style="list-style-type: none"> - микровыключатель рычага управления неисправен; замените его (раз. 4.10; внеплановое техническое обслуживание)
	<ul style="list-style-type: none"> Панель управления неисправна (режим М) 	<ul style="list-style-type: none"> - обратитесь к производителю
	<ul style="list-style-type: none"> Датчик проёма загрузки неисправен (режим А) 	<ul style="list-style-type: none"> - обратитесь к производителю
Во время работы машина	<ul style="list-style-type: none"> Некорректное вращение двигателя 	<ul style="list-style-type: none"> - смотрите раз. 4.6 (внеплановое техническое обслуживание)

производит сильный шум и вибрирует		
Крышка закрывается, но ножи не двигаются	<ul style="list-style-type: none"> • Промежуточный датчик движения толкателя неисправен • Датчик, контролирующий закрытие крышки неисправен 	<ul style="list-style-type: none"> - замените его (раз. 4.10; внеплановое техническое обслуживание) - Замените его (раз. 4.10; внеплановое техническое обслуживание)
Сбои работы машины	<ul style="list-style-type: none"> • Натяжка ремней не корректна 	- Отрегулируйте её (раз. 4.5; внеплановое техническое обслуживание)
Не качественная нарезка	<ul style="list-style-type: none"> • Ножи изношены 	- Замените их (раз. 4.3; внеплановое техническое обслуживание)

4.9 РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

В случае необходимости или согласно условиям контракта, одновременно с этим руководством, предоставляется список рекомендуемых запасных частей, являющийся его неотъемлемой частью. Для заказа запасных частей необходимо предоставить описание, указать месторасположение заменяемых частей в машине и полный серийный номер оборудования. Храните запасные части бережно в месте, соответствующем их характеристикам и доступному для персонала, выполняющего техническое обслуживание (следуйте рекомендациям производителя), контролируя периодически их прослеживаемость.

4.10 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЧАСТЕЙ

ВНИМАНИЕ! Прежде, чем выполнять какую-либо операцию с/на оборудовании необходимо отключить штепсельную вилку от розетки питания

Учитывая высокий риск и серьёзность нанесённого ущерба в случае аварии, **любое вмешательство** (даже на первый взгляд простое, как например, замена предохранителя), касающееся прямо или косвенно электрических механизмов оборудования **должно выполняться специализированным техническим персоналом, профессионально подготовленным, обладающий знаниями и знающий нормы для выполнения работ надлежащим образом и имеющим право выполнять требуемые технические работы; до выполнения работ оператор должен внимательно прочитать все разделы этого руководства.**

К этому руководству прилагается электрическая схема, которая является его неотъемлемой частью.

4.11 ОЧИСТКА МАШИНЫ И РАБОЧЕГО МЕСТА

В соответствии с действующими законами и нормами, соблюдайте идеальные гигиенические условия рабочего места и, соответственно, оборудования; выполняйте его тщательную очистку после окончания каждого рабочего дня или смены; тщательная очистка должна выполняться всегда перед длительным простоем оборудования.

Опустошите ящик сбора крошек (смотрите раз. 3.4.5) и помойте его внутреннюю и внешнюю части питьевой водой; тщательно высушите его и установите на место.

Для очистки проёма ящика ограничьтесь объёмом, который занимает сам ящик.

Для полной очистки машины необходимо демонтировать верхнее защитное устройство (раз. 4.4), боковые покрытия, верхнюю крышку, защищающую ножи и задний стол с наклоном, как описано в раз. 4.3, п.ты 2, 3, 4. Удалите посредством aspirатора (пылесоса) загрязнения и крошки со всех частей оборудования, при необходимости используйте узкую насадку пылесоса; используйте щётки или инструменты из пластика для удаления наслоений загрязнений и, только при необходимости, используйте сжатый воздух для удаления накоплений грязи из сложно-доступных зон. В этом случае **необходимо выполнять очистку, используя маску, защищающую верхние дыхательные пути и защитные очки; освободите помещение от присутствующих и проветрите его как минимум на протяжении 20-ти минут после использования сжатого воздуха.**

Пятна удалите влажной чистой салфеткой, увлажнённой питьевой водой, избегая её стекания и/или капель (для выполнения обычной очистки не используйте моющие средства и химические продукты, а только чистую питьевую воду). **Не используйте металлические предметы**, в особенности заострённые и/или режущие, **во избежание нанесения ущерба рабочим частям оборудования.**

Для выполнения операций очистки или других вблизи ножей **необходимо надеть защитные перчатки** (режущая часть ножей очень острая и контакт с ней, даже лёгкое прикосновение, может привести к порезам с потерей крови; если это произойдёт, не эксплуатируйте машину до осуществления её дезинфекции специализированным персоналом).

Периодически (в зависимости от эксплуатации машины) необходимо осуществлять дезинфекцию наклонного заднего стола, ножей и переднего стола выхода продукции, взбрызнув эти части обычным моющим средством для приборов из стали с дезинфицирующими свойствами (**используйте защитные рабочие перчатки и другие СИЗ, указанные в карте безопасности, которая сопровождает продукт**); оставьте на несколько минут моющее средство на поверхности машины, после чего удалите его чистой салфеткой, увлажнённой питьевой водой и ополосните большим количеством воды; после выполнения этой операции осуществите пробную нарезку хлеба (нарезанные куски не должны быть выставлены в продажу и употреблены в пищу, а утилизированы в соответствии с действующими нормами и законами, касающимися утилизации отходов). После выполнения очистки и/или дезинфекции **помойте и продезинфицируйте руки**. В случае необходимости (например в случае появления насекомых во внутренних рабочих частях машины), **выполните дезинсекцию оборудования.**

4.12 ДЛИТЕЛЬНАЯ ОСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ ИЛИ ЕГО ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ

В случае длительного простоя оборудования или вывода его из эксплуатации, отключите оборудование от источника электрического питания; аккуратно очистите и накройте чистыми непромокающими полотнами для защиты от воздействия окружающей среды, пыли, насекомых, грызунов и др. Придерживайтесь всех необходимых правил безопасности во избежание нанесения ударов, повреждений, несанкционированного вмешательства в механизм машины и др.

Перед повторным запуском машины необходимо осуществить тщательную проверку её целостности и выполнить все процедуры первого запуска оборудования.

5 БЕЗОПАСНОСТЬ

5.1 ПОЯСНЕНИЕ

Описание рисков и соответствующих последствий, изложенных в настоящем разделе, основано на:

- знании нормальных условий и предназначения оборудования
- понимании предназначения оборудования для промышленного помещения с целью изготовления хлебных и мучных продуктов и/или кондитерских изделий.
- понимании значения соответствующих подготовки и обучения операторов, в особенности относительно рисков, особых и общих, возникающих в рабочих помещениях, во исполнение действующих норм и законов.
- понимании запрета входа в рабочую зону посторонним и несовершеннолетним

ОЧЕНЬ ВАЖНО!

Прежде, чем эксплуатировать или производить запуск оборудования, оператор должен внимательно прочитать и понять инструкции и рекомендации этого руководства; после чего, во время эксплуатации или до запуска оборудования, работодатель эксплуатирующего оборудование предприятия берёт на себя гражданскую и уголовную ответственность за нанесение повреждений и ущерба людям, животным и вещам вследствие несоблюдения, даже частичного, правил безопасной эксплуатации оборудования.

5.2 ОПАСНОСТИ, МЕХАНИЗМЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ

Согласно Директиве 2006/42/CE ниже изложена, в простой и понятной форме, необходимая информация, касающаяся возникновения опасностей и вероятных рисков во время эксплуатации и обслуживания оборудования, а также всех необходимых процедур по их уменьшению или полному устранению; если невозможно полностью устранить некоторые риски, предоставляется подробное описание остаточного риска и возможных дополнительных средств защиты, которые должны быть применены оператором для их уменьшения.

5.2.1 ОПАСНОСТИ, КАСАЮЩИЕСЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

Опасности, связанные с работой оборудования, могут носить характер:

Механический:

- **Порез:** вследствие контакта с режущей стороной ножей в движении
 - со стороны загрузки хлеба для нарезки
 - со стороны выхода нарезанного хлеба
 - через отверстие, занимаемое ящиком для сбора крошек
- **Сдавливание, обрез, зажим, втягивание** во время контакта с движимыми механическими частями.
- **Порез** вследствие контакта с режущей стороной ножей, даже неподвижных, во время операций их очистки или замены.

Электрический:

- **Поражение током:** Поражение электрическим током вследствие прямого или косвенного контакта с частями под напряжением или вследствие воздействия на электрические механизмы внешних факторов.

Гигиенический / биологический: изменение структуры и качества пищевых продуктов вследствие, например, распространения инфекций и бактерий, присутствия посторонних частиц и др.

Соответствующие риски могут быть устранены или максимально уменьшены и/или должны быть дополнительно уменьшены, применяя инструкции безопасности, описанные в раз. 5.2.2, 5.2.3, 5.2.4, 5.2.5, 5.2.6 и 5.4.

Чем более полной будет предоставленная информация, обучение и/или тренинги операторов, касающиеся эксплуатации оборудования и сопутствующих рисков, тем более эффективными будут принятые меры.

5.2.2 МЕХАНИЗМЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ИХ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЯ

1. Движимое защитное устройство, которое соединено с недвижимым, расположенным над зоной нарезки и верхней частью корпуса машины защищает от прямого контакта с ножами во время рабочего режима; съёмное защитное устройство, после его полного закрытия, которое контролируется соответствующим микровыключателем, подаёт команду запуска работы ножам. Сила закрытия верхнего подвижного защитного устройства минимальная и может быть преодолена лёгким движением руки; после полного закрытия устройства его толчковая сила увеличивается и в этот момент невозможно поместить пальцы между крышкой устройства и плитой, защищающей ножи (наоборот, сила предотвращает любое движение назад крышки, даже прилагая усилия). Если что-то попадает в зону действия датчика из. 12 Рисунок 6, во время закрытия верхнего защитного устройства, датчик немедленно подаст команду его полного открытия двигателю. Несмотря на изложенную ниже информацию, **категорически запрещается помещать руки между крышкой во время её закрытия и несъёмными частями** оборудования: **кроме этого, отсутствует какой-либо смысл делать это, так как в любом случае существует риск пореза во время контакта с режущей стороной ножей, даже в нерабочем состоянии.** На Рисунок 21 отображён микровыключатель безопасности, контролирующий состояние закрытия крышки; как только крышка открывается, микровыключатель отдаёт команду остановки движимых частей в течение 1 секунды.

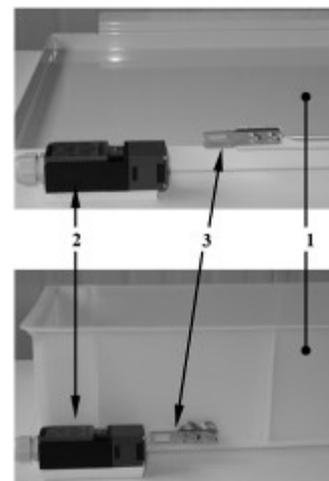
Рисунок 21- Микровыключатель безопасности съёмного защитного устройства



2. Ссылаясь на Рисунок 22, ящик сбора крошек из. 1 тесно связан с концевым выключателем безопасности обычно закрытым в случае открытия контактов. Корпус, из. 2 микровыключателя присоединён к корпусу машины, тогда как контактный штифт из. 3, отвечающий за открытие контактов если извлечён и их закрытие если подключен, тщательно прикреплён к ящику. Если вы извлекаете ящик с его позиции, даже на короткий период времени, микровыключатель подаёт команду аварийной остановки машины и сброс всех команд запуска. Невозможно произвести повторный запуск машины, не поместив полностью ящик в соответствующий проём так, чтобы произошёл контакт штифта с микровыключателем безопасности. На передней части ящика и несколько выше него прикреплён знак, предупреждающий об опасности во время помещения рук в проём ящика и знак, предупреждающий об опасности наличия во внутренней части машины острых рабочих частей, которые даже в нерабочем состоянии, могут спровоцировать порез при контакте с ними. **Запрещено помещать руки в проём ящика, за исключением осуществления обычных процессов очистки**

при отключенном от сети оборудовании, и в любом случае придерживаясь определённого расстояния от режущих частей.

Рисунок 22 - Ящик с контактным штифтом и микровыключателем безопасности



3. Ножи повернуты тупой стороной к зоне выхода нарезанного хлеба. Во избежание контакта с остриями ножей со стороны выхода продукта, максимальный шаг ножей должен соответствовать 18 мм. Увеличение шага ножей по индивидуальному запросу покупателя возможно только после консультации с персоналом производителя и не может превышать 25-ти мм.
4. Машина оборудована кнопкой аварийной остановки (из. 8 Рисунок 6); нажав на неё, происходит остановка машины и всех её рабочих частей в очень короткий период времени (приблизительно за одну секунду), а также сброс электрической энергии всех рабочих частей оборудования и команд запуска. Невозможно произвести повторный запуск оборудования, не вернув в исходное положение кнопку аварийного сигнала после устранения причин, которые спровоцировали его активацию.
5. Оборудование оснащено несъёмными защитными механизмами (столы загрузки и выгрузки продукта, верхняя плита рамы в зоне ножей), которые зафиксированы винтами к корпусу оборудования, для извлечения которых необходимы специальные инструменты; эти механизмы, совместно с другими, описанными здесь защитными устройствами, (даже если не полностью, как указано в раз. 5.2.4) блокируют доступ к опорной структуре оборудования, в которой находятся движимые механические части.

ВНИМАНИЕ

Категорически запрещено открывать и/или извлекать защитные устройства и/или отключать механизмы безопасности, исключительно в случае крайней необходимости, касающейся рабочего процесса и применяя все необходимые средства защиты и безопасности во избежание возникновения рисков. Эти операции должны быть выполнены только на протяжении необходимого времени и исключительно уполномоченным специально подготовленным техническим персоналом. Механизмы безопасности должны быть активированы и защитные устройства установлены на прежнее место и зафиксированы всеми соответствующими крепёжными элементами сразу же после устранения причин их временного отключения/извлечения.

5.2.3 ПРОВЕРКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕХАНИЗМОВ БЕЗОПАСНОСТИ

Если результат хотя бы одной из проведённых проверок негативный, эксплуатация оборудования запрещена и требуется вмешательство специализированного технического персонала. **Ссылаясь на описание механизмов безопасности, описанных в раз. 5.2.2 и соответствующие, изложенные в нём инструкции, в начале каждого рабочего дня и/или смены необходимо выполнять следующий контроль:**

1. Визуально проверьте, чтобы ножи не начинали движение до момента полного закрытия защитного устройства. Используя пластиковую, деревянную и др. палочку, которая позволит держать руки во внешней части машины, создайте помеху движению закрытия верхнего защитного устройства и проверьте возможность осуществления остановки без приложения усилий. Во время закрытия крышки, создайте помеху с помощью той же палочки в зоне действия датчика из. 12, Рисунок 6: защитное закрытие должно остановиться и поменять направление движения, вернувшись в позицию полного открытия **(не уроните палочку в проём загрузки: можете повредить ножи)**. Проверьте, чтобы во

- время открытия крышки, ножи оставались в нерабочем состоянии (или остановились в течение 1 секунды), а толкатель находился в конце хода; если время остановки превышает 1 секунду, обратитесь к специализированному техническому персоналу с просьбой отрегулировать натяжку ремней передачи (раз.4.5), после регулировки натяжки ремней время остановки ножей не должно превышать 1 секунды.
2. Произведите запуск машины; пока осуществляется движение её частей, извлеките из проёма ящик сбора крошек: машина должна остановиться, максимум в течение 1 секунды, если ящик сдвинут как на минимум 10 мм от его изначальной позиции; если время остановки превышает 1 секунду, обратитесь к специализированному техническому персоналу с просьбой отрегулировать натяжку ремней передачи (раз. 4.5) после регулировки натяжки ремней время остановки ножей не должно превышать 1 секунды. Выдвиньте ящик на несколько сантиметров и произведите запуск оборудования: ни одна из рабочих частей машины не должна находиться в движении. Проверьте наличие знаков безопасности, описанных в раз. 5.4 и, в особенности, касающихся ящика для сбора крошек, которые должны быть целостными и с качественным изображением. В случае их порчи/износа, прикрепите соответствующие новые знаки в той же позиции (изображение знаков можно приобрести в свободной продаже, в случае возникновения затруднений, обратитесь на производителя).
 3. Проверьте наличие, целостность и качество всех ножей; с целью обеспечения безопасности, **свободное пространство вокруг каждого ножа не должно превышать номинальный шаг 0,5 мм и, в любом случае, не превышать 25 мм**
 4. Произведите запуск оборудования; во время движения рабочих частей машины, нажмите кнопку аварийной остановки: любое движение должно остановиться в течение 1 секунды. Если время остановки превышает 1 секунду, обратитесь к специализированному техническому персоналу с просьбой отрегулировать натяжку ремней передачи (раз.4.5) после регулировки натяжки ремней время остановки ножей не должно превышать 1 секунду. Активируйте кнопку аварийного сигнала и произведите запуск работы оборудования: ни одна рабочая часть машины должна быть в движении. Для осуществления запуска рабочего режима необходимо вернуть в исходное положение кнопку аварийного сигнала.
 5. Выполните визуальный контроль несъёмных защитных устройств, на которых не должно проследиваться следов коррозии, вмятин и др. Защитные устройства должны быть зафиксированы всеми предусмотренными инструментами (винтами)

5.2.4 ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ МЕХАНИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Остаточные риски, относящиеся к оборудованию и/или касающиеся определённых фаз:

Риск пореза во время контакта с остриём ножей в случае попытки помещения рук в свободные пространства вокруг отдельных ножей, которые являются тонкими и имеют тенденцию расширяться. Естественно нет никакой необходимости и логики в том, чтобы человек помещал пальцы между ножами; но, если это случится, естественно режущая часть заострённых ножей нанесёт порезы, даже довольно серьёзные, в особенности если человек попытается извлечь пальцы из внутренней части машины во время её хода. Ещё раз повторяем, **что подобное поведение категорически запрещено, и что очистка какой-либо части оборудования должна осуществляться после его полной остановки и отключения от сети питания и в случае необходимости прикосновения к ножам, необходимо надевать соответствующие защитные перчатки.**



Рисунок 23- Остаточный риск (порез)

Риск легкого сдавливания в случае помещения пальцев между верхней закрывающейся крышкой и несъемной плитой, защищающей ножи (смотрите).

Как уже говорилось в раз. 5.2.2, п.т 1, сила, с которой двигается закрывающееся защитное устройство минимальная и его движение может быть остановлено в любой момент лёгким прикосновением руки; только когда крышка плотно закрыта, толчковая сила крышки значительно увеличивается и в этом случае невозможно поместить руки между крышкой и плитой, защищающей ножи. Несмотря на что, **ещё раз повторяем, категорически запрещено ни под каким предлогом помещать руки между закрывающейся крышкой и, несъемными рабочими частями машины.**



Рисунок 24- Остаточный риск (лёгкое сдавливание)

(Только для мод. CP) **Риск сдавливания вследствие контакта с движимыми частями** в случае помещения пальцев в отверстие на тыльной стороне машины (Рисунок 25) вследствие движений входа/выхода движимой планки толкателя.

Во время работы оборудования оператор находится напротив него с целью загрузки хлеба для нарезки и выгрузки нарезанных кусков, поэтому совершенно невозможно, можно сказать категорически невозможно (так как нет логического смысла делать этого), чтобы оператор поместил пальцы в это отверстие; поэтому он должен только контролировать, чтобы никто другой не приблизился к машине во время её эксплуатации, о чём уже не раз говорилось в этом руководстве.



Рисунок 25- Остаточный риск (сдавливание)

Риск случайного втягивания пальцев в отверстия, расположенные на столе выгрузки порезанного хлеба (только изображённые на

Рисунок 26), в отверстие, описанное в предыдущем пункте и в существующем пространстве между крышкой и несущей структурой на тыльной стороне машины. Если это произойдёт, произвольное или резкое движение руки может привести к болезненным растяжкам/вывихам, а также переломам пальцев.

Рисунок 26 - Остаточные риски(втягивание пальцев)

Все остаточные риски, описанные выше, несмотря на их незначительность, **могут быть уменьшены если:**

- работодатель предоставит необходимую информацию, обучение, практические занятия, касающиеся корректной и безопасной эксплуатации оборудования и его рабочих процессов операторам, которые обязаны их соблюдать.
- оператор тщательно соблюдает и придерживается инструкций работодателя, поддерживает максимальную концентрацию внимания во время выполнения работы и избегает аномальных движений и/или действий.

5.2.5 ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ ГИГИЕНИЧЕСКОГО И/ИЛИ БИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Ещё раз повторяем, что в конце каждого рабочего дня/смены необходимо выполнять тщательную очистку оборудования, следуя инструкциям раз. 4.11; что предотвращает

возникновение и распространение плесени, бактерий и др., несмотря на небольшую вероятность их возникновения, так как речь идет о готовой пищевой продукции и относительно сухой или в любом случае, которая быстро высыхает при комнатной температуре. **Периодически** (в зависимости от частоты её использования и очистки) **необходимо осуществлять дезинфекцию** и в случае необходимости, **дезинсекцию** оборудования персоналом, специализированным на выполнении дезинсекции помещений.

В случае нанесения пореза вследствие контакта с ножами или по каким-либо другим причинам, необходимо дезинфицировать порез и зарыть кровотечение, в случае его возникновения. **В этом случае необходимо отключить машину от сети питания и перекрыть к ней доступ людей, после чего специализированный персонал может приступить к осуществлению её дезинфекции.**

5.2.6 ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Возникновение риска связано со случайным контактом с рабочими частями под напряжением, например во время выполнения процессов технического обслуживания **ВНИМАНИЕ!** **Прежде, чем демонтировать/открыть какой-либо защитный механизм или его часть, освобождающие доступ к частям под напряжением (или, в любом случае, опасным) и/или до начала любой операции на/с частями с электропитанием, уполномоченный оператор должен отключить штепсельную вилку от розетки питания и расположить отключенную вилку на видном месте. Таким образом он может в любой момент убедиться, что оборудование отключено от электрической сети. Не существует причин, по которым оператор должен выполнять операции с рабочими частями, находящимися под электрическим напряжением..**

Профессиональность технического персонала, выполняющего эти операции, должна быть достаточной во избежание, изложенных выше, рисков; напомним, что **любая операция, касающаяся частей под напряжением и электрической сети, должна выполняться только специализированным техническим персоналом, способным надлежащим образом выполнить работу согласно соответствующим действующим законодательным нормам.**

5.3 ИНФОРМАЦИЯ О ШУМЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Учитывая фоновые измерения, осуществленные на подобных по структуре и функционированию машинах посредством фонометра интегратора Класса 1 и микрофона, расположенного напротив машины на рабочем месте оператора (на расстоянии приблизительно 200 мм по горизонтали от машины и в 1,6 м в высоту от пола); оборудование новое, непосредственно вышедшее из производства, являющееся предметом этого руководства, работающее вхолостую и в обычных условиях работы издаёт уровень постоянного акустического давления эквивалентный LA_{eq} , ниже 70 dB(A), учитывая допуск максимум + 2,0 dB(A).

5.4 ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Оборудование предоставляется с прикрепленными к нему знаками безопасности, изображенными на Рисунок 27:

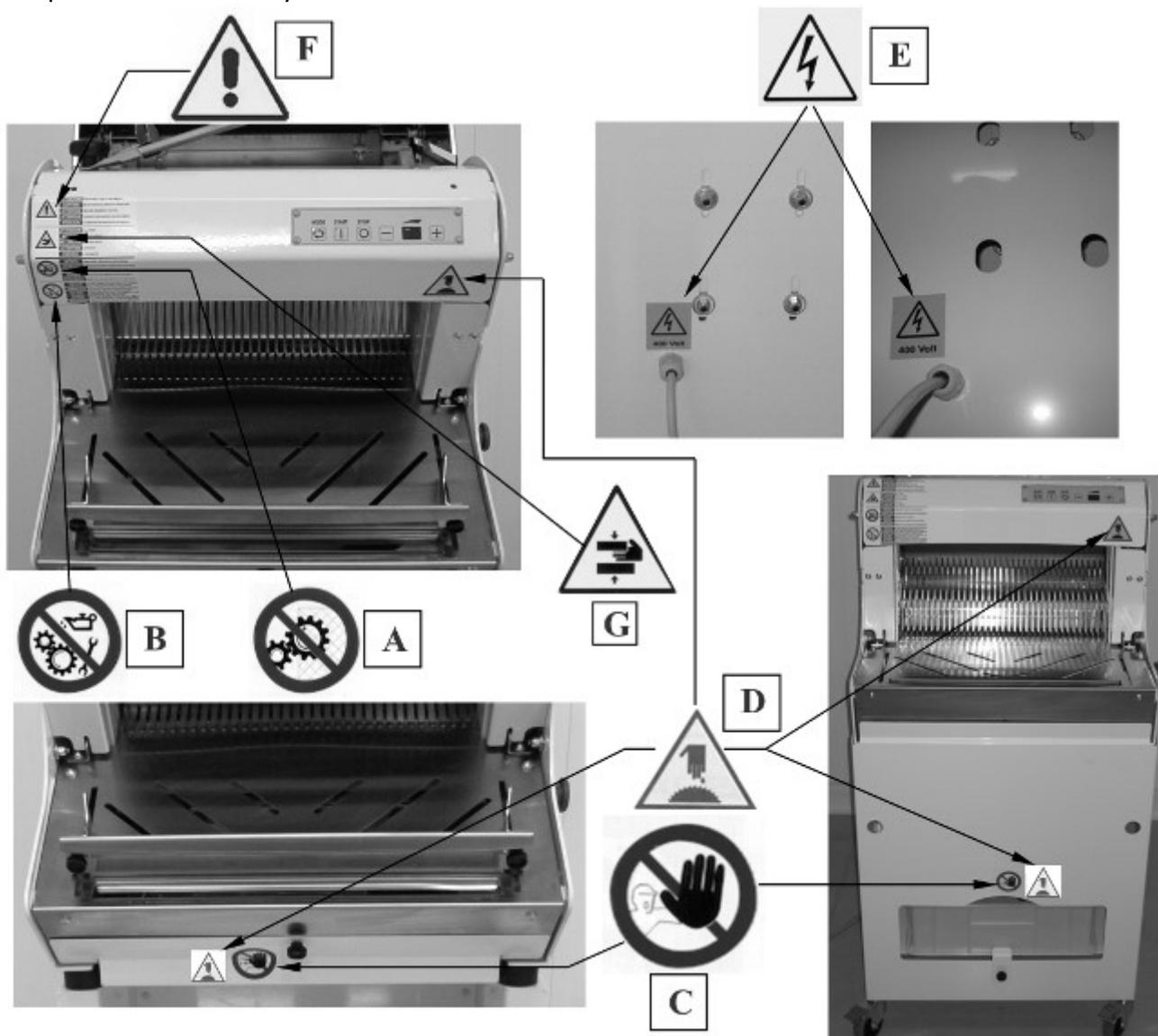


Рисунок 27 - Знаки безопасности

- A** Запрещено снимать знаки безопасности
- B** Запрещено выполнять очистку/смазку рабочих частей машины и их деталей во время их движения
- C** Запрещено помещать руки в проём ящика для сбора крошек (инструкции очистки проёма смотрите в раз. 4.11и раз. 5.2.2, п.ты 2)
- D** Опасность пореза вследствие наличия режущих рабочих частей
- E** Опасность возгорания
- F** Опасность: движимые рабочие части
- G** Опасность повреждения рук

Проверяйте сохранность изображений и качество цветов знаков безопасности; В случае их порчи/износа, сообщите об этом ответственному и/или руководителю, которые должны позаботиться о замене знаков.

6 УТИЛИЗАЦИЯ

В случае возникновения необходимости утилизации оборудования, разделите его рабочие части по виду материала и утилизируйте их в соответствии с действующими законами и нормами. Извлеките использованные смазочные масла, которые должны быть утилизированы в специальных местах.

Обратитесь в организации, специализирующиеся на утилизации отходов.

Сталь Fe окрашенная: корпус оборудования, верхнее защитное устройство (крышка) ножей, колесная опора, ящик для сбора крошек (мод. CP)

Нержавеющая сталь: столы для выкладки продукта, ножи, толкатель, прижимная гребенка, блокирующий защитный механизм, упор для упаковки нарезанного хлеба

Сплав алюминия: рамы ножей

Пластик, резина: колёса опоры, ручки, ящик для сбора крошек (мод. CP-S)

Другой материал: электрические комплектующие, двигатели (медные обмотки).

Изображённый здесь, символ находящийся на оборудовании, предупреждает о том, что оборудование не может быть утилизировано как обычные хозяйственные отходы, а должно быть отдельно доставлено в специализированный центр по сбору отходов RAEE, занимающийся утилизацией электрического/электронного оборудования.

Производитель гарантирует, в случае поставки нового оборудования, бесплатную утилизацию использованного оборудования, в случае его обмена на новое, при условии, что использованное оборудование того же типа и выполняло те же операции, для которых предназначено новое оборудование (Декрет от 25/07/2005, № 151, ст. 6, к. 1, лет. b).

Некорректная утилизация и/или использование не по назначению оборудования/его рабочих частей, может нанести ущерб и/или вред окружающей среде и здоровью людей.

Утилизация материалов, из которых оно состоит, осуществляется в соответствии с нормами и законами о сохранении природных ресурсов. Для получения более подробной информации, касающейся утилизации обратитесь в ответственную за утилизацию службу муниципалитета, центр утилизации или к производителю или дистрибьютору продукции.



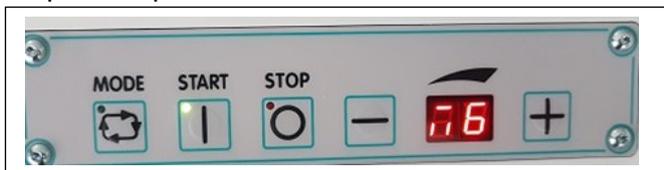
7 ПРИНЦИП РАБОТЫ И ВОЗМОЖНЫЕ АНОМАЛИИ ХЛЕБОРЕЗКИ CP

Модель хлеборезки CP работает в двух режимах: ручном и автоматическом. В обоих режимах и позиции standby хлеборезка представляет собой машину с прижимным отводным устройством и открытой крышкой. Машина оборудована селектором скорости от 1 до 6, выбор показателя которой осуществляется посредством кнопок + и -.

В случае простоя машины на протяжении длительного периода времени, нажмите кнопку СТОП, после чего крышка закроется и прижимное устройство выйдет фронтально из лезвий, оставаясь в этой позиции (позиция безопасности). Для разблокировки машины достаточно нажать кнопку СТАРТ.

Электронный дисплей справа на панели управления отображает:

- выбранный действительный показатель скорости (от 1 до 6)
- состояние микровыключателей А-В-С (активирован или не активирован) во время режима нарезки
- активацию фотоэлемента во время загрузки хлеба (2 параллельных вертикальных светодиода) или прерывание цикла нарезки в случае попадания руки в поле его действия до момента закрытия крышки.



Ручной режим

В этом режиме, с открытой крышкой и прижимным устройством в состоянии отвода включены:

- зелёный постоянный свет светодиода кнопки РЕЖИМ (MODE)
- красный постоянный свет кнопки СТОП
- верхний горизонтальный красный светодиод, расположенный рядом с показателем установленной скорости, указывающий на расположение прижимного устройства в позиции отвода и открытую крышку.

Для осуществления нарезки нажмите кнопку СТАРТ, после чего засветится зелёный светодиод и выключится красный свет кнопки СТОП.

Для перехода из ручного режима в автоматический нажмите кнопки СТОП, РЕЖИМ (MODE), СТАРТ и повторно кнопку СТАРТ для осуществления первой нарезки.

Автоматический режим

Если машина находится в ручном режиме работы (постоянный зелёный свет светодиода кнопки РЕЖИМ (MODE)), нажмите кнопки СТОП, РЕЖИМ (MODE), СТАРТ и повторно кнопку СТАРТ для осуществления первой нарезки, последующие циклы нарезки активируются посредством фотоэлемента в момент размещения хлеба для нарезки (во время размещения хлеба включатся два вертикальных параллельных красных светодиода и остаются включёнными только во время перемещения хлеба в поле действия фотоэлемента). Во время работы автоматического режима зелёный светодиод кнопки РЕЖИМ (MODE) мигает.



Принцип работы

Движение вперёд/назад прижимного устройства активируется линейным приводом, который во время движения тянет крышку.

Движение крышки и процесс нарезки регулируются боковым внешним микровыключателем безопасности и 3-мя микровыключателями, размещёнными внутри привода (рис.7). Кольцо, расположенное на винте привода взаимодействует с микровыключателем во время различных фаз цикла нарезки.

Внешний боковой микровыключатель безопасности



1) Начальное состояние машины в режиме stand-by с открытой крышкой и прижимным устройством в положении отвода

В этой позиции внешний боковой микровыключатель крышки нажат, верхний горизонтальный светодиод активирован и указывает на то, что задний микровыключатель А привода нажат (рис.7)

Возможная аномалия: верхний горизонтальный светодиод отключён и необходимо несколько раз нажать кнопку СТАРТ для запуска работы машины.

Причина возникновения аномалии и её устранение

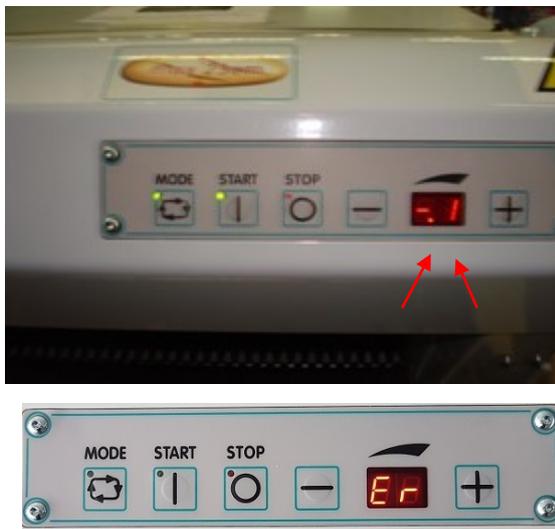
По всей вероятности микровыключатель А находится не в корректной позиции и не нажат. Отключите питание машины и отрегулируйте микровыключатель А, переместив его на несколько десятых миллиметра по направлению стрелки (рис.7)



2) Промежуточный режим

После нажатия кнопки СТАРТ процессы работы машины осуществляются в следующем порядке:

- во время перемещения прижимного устройства освобождается микровыключатель А и выключается верхний горизонтальный светодиод
- включается точечный светодиод, который указывает на закрытие крышки (этот светодиод остаётся включенным до момента открытия крышки по окончании цикла нарезки)
- включается горизонтальный



промежуточный светодиод **В**, после чего начинается движение лезвий.

3) Фаза включения лезвий

Промежуточный горизонтальный светодиод включается на долю секунды указывая на то, что микровыключатель **В** (промежуточный), который расположен во внутренней части привода, включен и активирует запуск работы лезвий.

Возможная аномалия

- на дисплее высвечивается надпись **Er**, лезвия не перемещаются и хлеборезка возвращается в позицию stand-by с открытой крышкой и прижимным устройством в позиции отвода.

Причина возникновения аномалии и её устранение

- внешний боковой микровыключатель вышел из гнезда, отрегулируйте его движением вниз
- если проблема осталась нерешённой, отрегулируйте промежуточный микровыключатель **В** привода, переместив его согласно инструкциям изображённым на рис.7

ВНИМАНИЕ Микровыключатели очень чувствительны, поэтому во время регулирования достаточно переместить их на несколько десятых мм..



4) Промежуточная фаза

Прижимное устройство находится вне зоны действия промежуточного микровыключателя **В**, лезвия находятся в рабочем режиме, выполняется нарезка хлеба.

5) Фаза выключения лезвий ножей



Нижний горизонтальный светодиод и точечный светодиод активированы. Микровыключатель С (передний), расположенный внутри привода, включен. В этот момент лезвия останутся, прижимное устройство выйдет из ножей и через несколько секунд переместится назад в позицию stand-by

Возможная аномалия

Прижимное устройство выходит из лезвий, но они не останавливаются

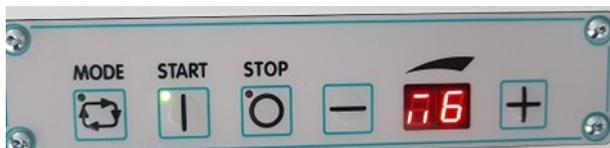
Причина возникновения аномалии и её устранение

Микровыключатель С не нажат, горизонтальный нижний светодиод не светится.

Отключите питание машины и отрегулируйте микровыключатель С, переместив его на несколько десятых миллиметра по направлению стрелки (рис.7).

ВНИМАНИЕ

Горизонтальный нижний светодиод и точечный светодиод включены даже когда хлеборезка находится в позиции безопасности с закрытой крышкой и прижимным устройством вне лезвий.

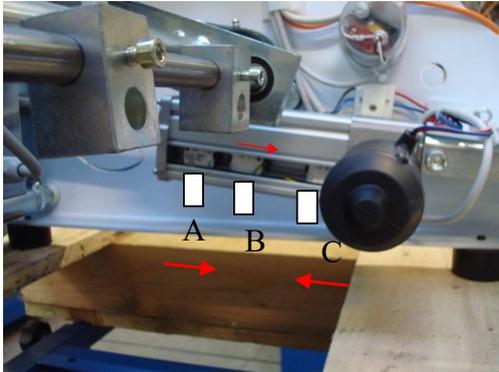


- б) Два вертикальных параллельных светодиода указывают на то, что фотоэлемент активен, а его световой луч прерван (обычно это происходит во время загрузки хлеба вручную). В автоматическом режиме, прерывание светового луча позволяет запустить цикл нарезки хлеба сразу после извлечения руки. Прерывание луча останавливает процесс цикла нарезки.

Возможная аномалия

Вертикальные светодиоды не отключаются и панель управления не принимает команды.

Причина возникновения аномалии и её устранение



Очистите фотоэлемент и зеркально-линзовый объектив от пыли. Фотоэлемент повреждён.

- 7) В случае необходимости регуляции переместите микровыключатель на несколько десятых миллиметра по направлению стрелки.



Для получения доступа к микровыключателям привода извлеките передний жёлоб из нержавеющей стали и крышку привода.

ВНИМАНИЕ

Возникновение аномалий, которые не были рассмотрены в этой части, может указывать на неисправность одной из комплектующих деталей