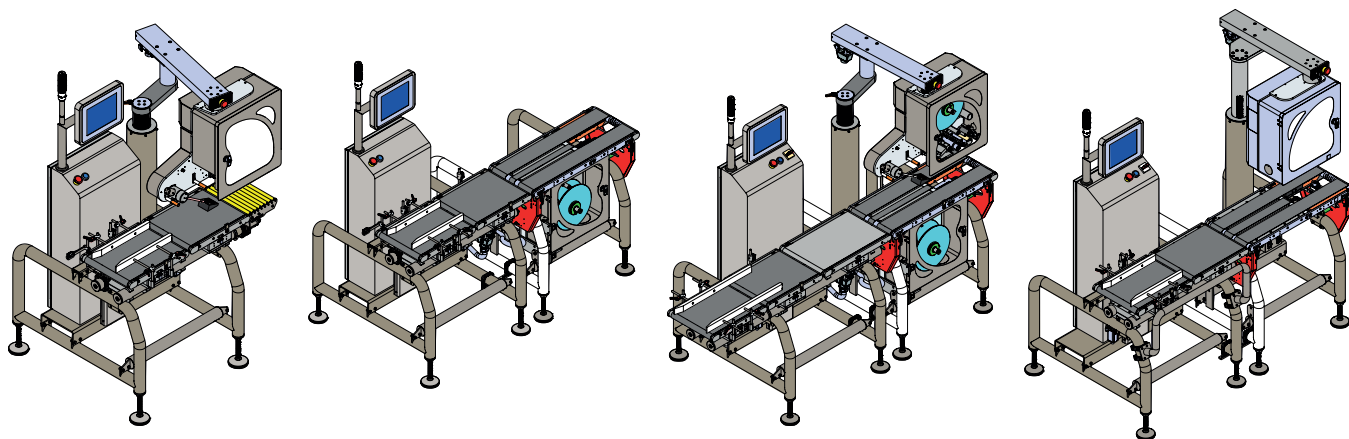




SOCIETÀ COOPERATIVA
BILANCIAI
Strumenti e Tecnologie per Pesare



GALAXI/ LM200

Инструкция по эксплуатации и предупреждения

Серийный номер	-
Заказчик	-
Год выпуска	-



81320610
Редакция 05
Издание 09/2024

ВВЕДЕНИЕ

Все права защищены. Никакая часть настоящего издания не может быть воспроизведена, распространена, переведена на другие языки или передана какими-либо электронными или механическими средствами, включая фотокопирование, запись или иные системы хранения и поиска, в целях, отличных от исключительно личного использования покупателем, без явного письменного разрешения изготовителя. Изготовитель ни при каких обстоятельствах не несёт ответственности за последствия неправильных действий пользователя.

ПРИМЕЧАНИЕ ИЗДАТЕЛЯ

Настоящая документация предназначена для технических специалистов, поэтому некоторые сведения, легко понятные из текста и чертежей, могут не уточняться дополнительно. Издатель ни при каких обстоятельствах не несёт ответственности за сведения и данные настоящего руководства: все они предоставлены, проверены и утверждены Изготовителем. Издатель ни при каких обстоятельствах не несёт ответственности за последствия неправильных действий пользователя.

ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ

Необходимо соблюдать все указания по эксплуатации и обслуживанию, а также рекомендации настоящего руководства. Для наилучших результатов изготовитель рекомендует регулярно выполнять очистку и обслуживание, поддерживая систему в исправном состоянии. Особенно важно обучить персонал, отвечающий за машину, правильной работе и обслуживанию, а также контролировать соблюдение рабочих процедур и всех норм безопасности, изложенных в руководстве.

ПЕРЕЧЕНЬ РЕВИЗИЙ

РЕД.	ПРИМЕЧАНИЯ К ИЗДАНИЮ	ПОСЛЕДНЯЯ СТР.	ДАТА
00	-	110	06/2021
01	-	110	02/2022
02	-	110	02/2022
03	-	112	05/2023
04	-	112	08/2023
05	-	116	08/2024

АВТОРСКИЕ ПРАВА

© 2024 SOCIETÀ COOPERATIVA BILANCIAI

1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ	1-1
1.1 Сведения об изготовителе	1-1
1.2 Сведения о машине	1-1
1.3 Идентификационная табличка	1-1
1.4 Декларация соответствия ЕС	1-2
1.5 Применимые директивы	1-3
2. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ	2-3
2.1 Кому адресовано руководство	2-3
2.2 Поставка и хранение	2-3
2.3 Обновления	2-3
2.4 Язык	2-3
2.5 Операторы	2-4
2.6 Символы, используемые в руководстве	2-5
2.7 Глоссарий	2-6
2.8 Средства индивидуальной защиты	2-11
2.9 Зона безопасности пользователя	2-12
2.10 Гарантия	2-13
3. УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ	3-3
3.1 Предупреждения по безопасности	3-3
3.2 Устройства безопасности	3-5
3.2.1 Неподвижные и профильные ограждения	3-7
3.2.2 Аварийная кнопка	3-7
3.2.3 Сигнальная колонна	3-9
3.2.4 Звуковой сигнализатор	3-9
3.2.5 Выключатель питания (с навесным замком)	3-9
3.3 Шум	3-10
3.4 Вибрации	3-10
3.5 Электромагнитная совместимость	3-10
3.6 Остаточные риски	3-11
3.7 Пиктограммы безопасности на машине	3-12

4. ОПИСАНИЕ МАШИНЫ	4-3
4.1 Использование по назначению	4-3
4.2 Разумно предсказуемое неправильное использование	4-3
4.3 Обязанности и запреты	4-4
4.3.1 Обязанности пользователя	4-4
4.3.2 Обязанности операторов	4-4
4.3.3 Запреты для операторов	4-4
4.4 Технические данные	4-5
4.4.1 Технические данные системы печати	4-5
4.4.2 Рекомендуемые типы бумаги	4-6
4.4.3 Рекомендуемые типы красящей ленты	4-6
4.4.4 Размеры рулона этикеток	4-7
4.4.5 Хранение	4-7
4.5 Габаритные размеры	4-8
4.5.1 Габариты GALAXI LT (печать сверху)	4-8
4.5.2 Габариты GALAXI LT (печать снизу)	4-9
4.5.3 Габариты GALAXI HS / LT-TB/TT	4-10
4.5.4 Габариты GALAXI HS A C-LABELLING	4-11
4.5.5 Поперечное перемещение	4-12
4.6 Основные узлы	4-13
4.6.1 Рама	4-14
4.6.2 Весовой модуль	4-14
4.6.3 Транспортные модули	4-14
4.6.4 Модуль печати	4-14
4.6.5 Опциональные функции и устройства	4-14
4.6.6 Электрошкаф GALAXI HS / LT-TB/TT / HS A C LABELLING	4-15
4.6.7 Электрошкаф GALAXI LT	4-16
4.7 Рабочий цикл	4-17
5. ТРАНСПОРТИРОВКА И УСТАНОВКА	5-3
5.1 Упаковка	5-4
5.1.1 Снятие упаковки	5-4
5.1.2 Утилизация упаковки	5-4
5.2 Транспортировка и перемещение	5-5
5.2.1 Таблица узлов и масс	5-5
5.2.2 Транспортные операции	5-5

5.3	Установка	5-7
5.3.1	Что должен подготовить заказчик	5-7
5.3.2	Допустимые условия окружающей среды	5-7
5.3.3	Место установки	5-8
5.3.4	Размещение	5-9
5.3.5	Установка	5-10
5.3.6	Выравнивание по уровню	5-11
5.4	Подключения	5-12
5.4.1	Электрическое подключение	5-13
5.4.2	Пневматическое подключение	5-14
5.4.2.1	Расход воздуха	5-15
5.4.2.2	Максимальный расход воздуха	5-15
5.5	Регулировки	5-16
5.5.1	Смена формата С-этикетирования	5-16
5.5.2	Пневматическая регулировка С-этикетирования	5-17
6.	ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И РАБОТА С НИМИ	6-3
6.1	Рабочее место оператора	6-4
6.2	Кнопочная панель управления	6-5
6.3	Панель оператора	6-6
6.4	Порядок работы	6-7
6.4.1	Предварительные проверки	6-7
6.4.2	Подготовка машины к работе	6-7
6.4.3	Пуск	6-7
6.4.4	Перезапуск после аварийного останова	6-7
6.4.5	Перезапуск после срабатывания аварийного сигнала	6-8
6.4.6	Выключение	6-8
7.	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	7-3
7.1	Предупреждения по безопасности	7-4
7.2	Регулировки	7-5
7.2.1	Направляющие входной ленты	7-5
7.2.2	Регулировка положения принтера (если установлен)	7-6
7.2.3	Регулировка всасывания этикетки (если установлено)	7-7
7.2.4	Регулировка обдува этикетки (если установлено)	7-8
7.2.5	Регулировка положения панели оператора	7-9
7.2.6	Регулировка давления	7-10

7.3	Плановое обслуживание	7-11
7.3.1	Проверки и осмотры	7-11
7.3.1.1	Замена конвейерной ленты	7-12
7.3.1.2	Натяжение конвейерной ленты	7-13
7.3.1.3	Натяжение/замена приводного ремня	7-14
7.3.1.4	Как проверить весовую систему	7-15
7.3.1.5	Как откалибровать весовую систему	7-15
7.3.1.6	Проверка исправности устройств безопасности	7-15
7.3.2	Очистка	7-16
7.3.2.1	Вещества, НЕПРИГОДНЫЕ для очистки нержавеющей стали (AISI 304)	7-16
7.3.2.2	Очистка конвейерных лент	7-17
7.3.2.3	Очистка фотоэлементов	7-17
7.3.2.4	Очистка фильтра сжатого воздуха (основная машина)	7-17
7.3.2.5	Как чистить вспомогательные части принтера	7-18
7.3.2.6	Как чистить термоголовку	7-19
7.3.2.7	Как чистить протяжный валик бумаги	7-20
7.3.2.8	Как чистить фотодатчик бумаги	7-21
7.4	Внеплановое обслуживание	7-22
7.4.2.1	Как заменить термоголовку	7-23
8.	ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ И УТИЛИЗАЦИЯ	8-3
8.1	Временный вывод из эксплуатации	8-3
8.2	Утилизация	8-4
9.	ПРИЛОЖЕНИЯ	9-3

1. Идентификация

1.1 Сведения об изготовителе

Изготовитель	SOCIETÀ COOPERATIVA BILANCIAI
Адрес	Via S.Ferrari, 16 Campogalliano (MO) - Италия Тел. +39 059.893611 info@coopbilanciai.it - www.coopbilanciai.com

1.2 Сведения о машине

Машина	Автоматическая весовая машина GALAXI
Серийный номер	81320610
Заказчик	-
Год выпуска	2021

1.3 Идентификационная табличка

Табличка содержит идентификационные данные машины, которые при необходимости нужно сообщать в SOCIETÀ COOPERATIVA BILANCIAI, а также метрологические данные и маркировку CE в соответствии с Директивой по машинам. Табличку можно также вывести на панель оператора.

 SOCIETÀ COOPERATIVA BILANCIAI Via S.Ferrari N°16 41011 Campogalliano(MO) Italy	
MODEL: GALAXI-HS S/N 303778 Certification number T11505 Class (R51) XIII(1) Y(a) Max = 3/6 kg MinXIII(1)=50 g e MinY(a)=20 g e=d=1/2 g	Max speed(Load <=1 kg) : 70 m/min Max speed(1 kg<Load <=8 kg) :54 m/min Max speed(8 kg<Load <=9 kg) :m/min Temp.range: 0°C /+ 40°C Electrical supply voltage and frequency :240 Vac 50 Hz Working pressure:400 kPa

 SOCIETÀ COOPERATIVA BILANCIAI Via S.Ferrari N°16 41011 Campogalliano(MO) Italy	
MODEL:GALAXI-LT S/N 303184 Certification number T11505 Class XIII(1) and Y(a) Max = 3 kg MinXIII(1)=20 e MinY(a)=20 e	e=d=1 g Max speed 70 m/min Temp.range: 0°C /+ 40°C Electrical supply voltage and frequency :240 Vac 50 Hz Working pressure:400 kPa



ВНИМАНИЕ!

Снимать табличку CE и/или заменять её другими табличками **КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНО**. Если табличка случайно повреждена или утрачена, Заказчик обязан сообщить об этом Изготовителю.

1.4 Декларация соответствия ЕС



EU Declaration of Conformity

(pursuant to Annex XIII of European Directive 2014/32/EU)

1. AUTOMATIC WEIGHING INSTRUMENT

TYPE	GALAXI-LT
Serial number	XXXXXX
Capacity (Max)	6 kg
Division (e)	0.001 kg
Accuracy class	R51 Y(a) XIII(1)
No. of EC/EU type Approval Certificate	T11505 Rev. 2 of 09/06/2020

2. MANUFACTURER:	SOCIETÀ COOPERATIVA BILANCIAL CAMPOGALLIANO Via S. Ferrari, 16 - 41011 Campogalliano MO (ITALY)

3. This declaration of conformity is issued un-der the sole responsibility of the manufacturer.

4. Subject of the declaration: see 1.

5. The subject of the declaration referred to above complies with the relevant harmonisation standards of the European Union:

2014/32/EU (MID): OIML Recommendation R51-1:2006
 2014/35/EU (LVD): Standard EN 60204-1:2018 , EN 61439-1:2011
 2014/30/EU (EMC): Standard EN 61000-6-4:2007/A1 :2011
 2006/42/EC (MD): EN 12100:2010

7. The Notified Body Kiwa Cermet Italia No.0476 carried out the conformity assessment of the Quality assurance of the production and issued the certificate: MID_7_D_1.

8. Additional information:

The machine must be used in compliance with all instructions contained in this handbook, as well with the standards relating to safety and accident prevention in force in the country in which it is used.

The product bears the CE marking and the ad-ditional metrological marking consisting of the capital letter "M".

The instrument is suitable for implementing a weighing system as part of a complex system, the overall design and manufacture of which is the ultimate responsibility of the manufacturer.

In the event that the tool is incorporated into a system, commissioning and placing it on the market is NOT ALLOWED before the said system is secured and declared, based on the required conformity assessments to be carried out under the system manufacturer's responsi-bility, in compliance with the safety require-ments and essential requirements provided for by the relevant legislative and regulatory provi-sions, applicable at a Community level in par-ticular, and in force in the countries of destina-tion

It is also declared that the person authorised to compile the technical file of the machine is: SOCIETÀ COOPERATIVA BILANCIAL CAMPOGALLIANO

Signed in the name and on behalf of the manu-facturer:

Place and Date:


**SOCIETÀ COOPERATIVA
BILANCIAL CAMPOGALLIANO**
 CAMPOGALLIANO (Modena)
 THE CHAIRPERSON
Dr. Enrico Messori

Campogalliano, 27/07/2023

1.5 Применимые директивы

Машина, поставляемая SOCIETÀ COOPERATIVA BILANCIAI, не относится ни к одной из категорий машин, перечисленных в Приложении IV Директивы; поэтому для подтверждения соответствия положениям этой директивы SOCIETÀ COOPERATIVA BILANCIAI применяет процедуру оценки соответствия с внутренним контролем изготовления машин, предусмотренную Приложением VIII.

Для подтверждения соответствия машины положениям Директивы по машинам перед выпуском на рынок SOCIETÀ COOPERATIVA BILANCIAI провёл оценку рисков для проверки соблюдения основных требований Директивы по охране здоровья и безопасности, а также испытания и проверки, предусмотренные применёнными стандартами. Техническое досье составлено в соответствии с Приложением VII Директивы 2006/42/ЕС и может быть проверено надзорными органами по мотивированному запросу, как предусмотрено действующим законодательством.

SOCIETÀ COOPERATIVA BILANCIAI выпускает машину на рынок, снабжая и сопровождая её:

Маркировка CE	
Декларация соответствия ЕС	
Инструкция по эксплуатации и предупреждения	(Документация составлена согласно п. 1.7.4 Директивы по машинам 2006/42/ЕС)

обратите также внимание, что машина спроектирована в соответствии со следующими Директивами:

2006/42/ЕС	Директива по машинам
2014/30/EU	Директива по электромагнитной совместимости (EMC)
2014/35/EU	Директива по низковольтному оборудованию
2014/32/EU	OIML R51-1:2006 (специальная OIML R51)

И что применены следующие гармонизированные стандарты:

UNI EN ISO 12100:2010	Безопасность машин — Общие принципы конструирования — Оценка и снижение риска
EN 61000-4-11:2004	Электромагнитная совместимость (EMC) — Методы испытаний и измерений — Испытания на устойчивость к провалам, кратковременным прерываниям и изменениям напряжения
EN 61000-4-6:2014	Электромагнитная совместимость (EMC) — Методы испытаний и измерений — Устойчивость к кондуктивным помехам, наведённым радиочастотными полями
EN 61000-4-5:2014	Электромагнитная совместимость (EMC) — Методы испытаний и измерений — Испытание на устойчивость к импульсам перенапряжения
EN 61000-4-4:2014	
EN 61000-4-3:2006	Электромагнитная совместимость (EMC) — Методы испытаний и измерений — Испытание на устойчивость к излучаемому радиочастотному электромагнитному полю
EN 61000-6-4:2007	Электромагнитная совместимость (EMC) — Нормы эмиссии для промышленных сред
EN 61000-6-2:2006	Электромагнитная совместимость (EMC) — Устойчивость для промышленных сред
EN 60204-1:2006	Безопасность машин
EN 61439-1:2010	Низковольтные комплектные устройства распределения и управления



ВНИМАНИЕ!

Условия эксплуатации электронного терминала весоизмерительных приборов регулируются нормами, действующими в стране использования. Любое использование, не соответствующее этим нормам, запрещено.

СТРАНИЦА НАМЕРЕННО ОСТАВЛЕНА ПУСТОЙ

Глава 2

Предварительные сведения

СТРАНИЦА НАМЕРЕННО ОСТАВЛЕНА ПУСТОЙ

2. Предварительные сведения

2.1 Кому адресовано руководство

Руководство предназначено для операторов, отвечающих за использование машины и управление ею в течение всего срока службы.

В нём рассмотрены все вопросы правильного использования машины, позволяющие сохранить её рабочие и качественные характеристики неизменными во времени. Приведены также все сведения и предупреждения о правильной и безопасной работе с машиной.

Руководство, как и сертификат соответствия CE, является неотъемлемой частью изделия и должно сопровождать его при любой передаче или перепродаже. Пользователь обязан сохранять документацию в целости, чтобы к ней можно было обращаться в течение всего срока службы машины.

2.2 Поставка и хранение

Руководство предоставляется в бумажном и электронном виде.

Вся дополнительная документация (пневматические и электрические схемы, руководства субпоставщиков) прилагается к настоящему руководству.

Храните руководство рядом с машиной, чтобы оператор мог легко к нему обратиться.

Руководство — неотъемлемая часть обеспечения безопасности, поэтому:

оно должно сохраняться в целости (во всех частях). При утере или повреждении следует немедленно запросить копию. Оно должно сопровождать машину вплоть до утилизации (в том числе при передаче, продаже, лизинге, аренде и т. д.);

- **Прилагаемые руководства являются неотъемлемой частью настоящей документации; на них распространяются те же рекомендации и требования, что изложены в настоящем руководстве.**

Изготовитель не несёт ответственности за неправильное использование машины и/или ущерб, причинённый действиями, не предусмотренными технической документацией.

ВАЖНО!



- **Вся техническая информация настоящего руководства является исключительной собственностью Изготовителя и должна считаться конфиденциальной. Воспроизведение и разглашение руководства, даже частичное, на бумаге, цифровом носителе или в сети без письменного согласия Изготовителя запрещено.**

2.3 Обновления

Если машине требуются функциональные изменения или замены, за пересмотр или обновление руководства отвечает Изготовитель. Изготовитель обязуется предоставлять все обновления руководства.

Если Изготовитель вносит изменения в настоящий документ, пользователь должен обеспечить, чтобы на рабочих местах находились только обновлённые версии руководства.

2.4 Язык

Оригинал руководства составлен на итальянском языке.

Любые переводы на другие языки выполняются с оригинальной инструкции.

Изготовитель отвечает за сведения, содержащиеся в оригинальной инструкции; переводы на другие языки не могут быть полностью проверены, поэтому при обнаружении расхождений обращайтесь к оригинальному тексту или в наш отдел технической документации.

2.5 Операторы

Чтобы точно определить навыки и квалификацию операторов, выполняющих различные задачи (пуск, очистка, плановое обслуживание), обратитесь к следующей таблице:

Должность	Определение
Оператор машины	Персонал, которому поручено оперативное управление машиной: включение, пуск, останов, правильная подача продукта. Примечание: не допускается к каким-либо работам по обслуживанию.
Программист машины	Персонал, которому поручено программирование машины — задача, не связанная с опасностью для людей или имущества. От исполнителя требуется особая внимательность, так как некоторые операции программирования могут повредить ранее сохранённые данные. Он также должен знать организацию производства предприятия, чтобы вводить верные сведения.
Оператор подъёмно-транспортного оборудования	оператор, допущенный к работе с оборудованием для подъёма и перемещения материалов и машин (при строгом соблюдении инструкций Изготовителя) в соответствии с законами страны пользователя машины.
Техник по обслуживанию — механик	Квалифицированный техник, которому поручено следить за чистотой и сохранностью механических узлов, а также за их регулировкой и обслуживанием. Примечание: не допущен к работе на электроустановках под напряжением (если они есть).
Техник по обслуживанию — электрик	Квалифицированный техник, которому поручено вести работы по обслуживанию и устранять электрические неисправности, а при необходимости — работать в шкафу управления.
Сервисная служба	Квалифицированный техник, выполняющий все сложные регулировки, обслуживание, ремонт и иные операции в особых условиях.

Квалификации, приведённые в таблице на этой странице, обязательно относятся к категории «обученное лицо».

Тип	Определение
Обученное лицо	Лицо, которое проинформировано, проинструктировано и обучено работе и знает об опасностях, возникающих при неправильном использовании. Оно также понимает важность устройств безопасности, правил предотвращения несчастных случаев и безопасных условий труда.

2.6 Символы, используемые в руководстве

Чтобы точно определить навыки и квалификацию операторов, выполняющих различные задачи (пуск, очистка, плановое обслуживание), обратитесь к следующей таблице:

Символ	Термин	Определение
	ОСТОРОЖНО!	Обозначает ситуации, которые при несоблюдении указаний могут привести к повреждению продукта.
	ВНИМАНИЕ!	Обозначает ситуации, которые при несоблюдении указаний могут привести к травмам или ухудшить работу машины.
	ОПАСНО!	Обозначает ситуации, которые при несоблюдении указаний могут привести к тяжёлым травмам или смерти.
	ВАЖНО!	Обозначает особо важные сведения руководства, не связанные с безопасностью.
	ЗАПРЕЩЕНО!	Обозначает запрещённые ситуации.
	БЕРЕГИТЕ ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ!	Обозначает сведения и меры предосторожности по утилизации загрязнённых отходов и охране окружающей среды.

2.7 Глоссарий

В руководствах используются технические термины и термины со значением, отличным от общепринятого. Ниже поясняются используемые термины и сокращения:

Термин	Определение
Up-down	Функция, включающая автоматическое устройство, которое механически изолирует систему «платформа весов — продукт» в положении взвешивания на время взвешивания (статического), что позволяет взвешивать продукты длиннее ленты весов.
Автообнуление (Autoreset)	Система автоматического периодического обнуления весов. Включается только в фазе автоматического взвешивания. Весы автоматически обнуляются через заданные интервалы и только при разгруженной платформе, с гарантией, что во время обнуления на неё не поступит груз. Логика управления автонолём описана в правилах предметной области.
Обнуление	Процесс возврата показания веса к нулю с компенсацией нагрузки на датчике в заданных пределах.
Штрихкод	Структура данных из фиксированных и переменных полей процесса, которую можно печатать на этикетке. Каждый штрихкод должен отражать данные процесса, для которого он создан
BcRead	Формат штрихкода, который система может считывать во время процесса (сканером) для автоматического изменения подгруппы данных текущего процесса. Каждый bcread описывается последовательностью входящих в него полей, однозначно определённых в последовательности символов самого штрихкода.
Весы	Компонент, обрабатывающий данные тензодатчика и выполняющий функции взвешивания (получение значения веса брутто и расчёт производных величин). Он также хранит набор сведений — калибровочные данные, полученные в результате калибровки.
Оплётка (Braid)	Компонент, обрабатывающий данные тензодатчика и выполняющий функции взвешивания (получение значения веса брутто и расчёт производных величин). Он также хранит набор сведений — калибровочные данные, полученные в результате калибровки.
Калибровка (1) (также градуировка)	Процесс установления зависимости между уровнем сигнала тензодатчика и действующим на него весом. Калибровка может быть: линейной: зависимость между сигналом и весом считается линейной и описывается уравнением прямой; нелинейной: зависимость между сигналом и весом описывается уравнением второй степени.
Калибровка (2)	Набор сведений, описывающих зависимость, полученную при калибровке.
Калибровка нуля	Процесс, при котором нагрузка, действующая на датчик в момент его выполнения, компенсируется с изменением калибровочных данных.
Центр нуля	Диапазон веса вокруг нуля в пределах $\pm 1/4$ деления.
Разъём	Вилка или розетка для подключения терминала к внешнему оборудованию.

Термин	Определение
Счётчики	Глобальные порядковые значения, связанные с оборудованием. Некоторые выражают сведения, которые, хотя и глобальны, изменяются в ходе процесса и потому обрабатываются по конвейерной логике самого процесса (то есть сведения, которые нужно сохранять, чтобы восстанавливать по моменту их возникновения). Некоторые относятся к самой системе и не могут обнуляться в течение срока службы машины. Другие относятся к заменяемым узлам и должны иметь механизм обнуления.
По умолчанию (Default)	Значение, выдаваемое памятью данных при отсутствии ввода с клавиатуры. В качестве значений по умолчанию вызываются данные, введённые изготовителем.
Набор (Key-in)	Нажатие на клавиатуре команды, которую нужно выполнить, или символа, который нужно вывести на дисплей.
Дисплей	Светящийся экран, на котором отображаются числовые данные и символы, передаваемые системой, для немедленного просмотра.
Деление	Минимальное различимое изменение веса.
Нулевое деление	деление ($1/2$ до и $1/2$ после), охватывающее значение обнуления весов.
Многоинтервальность	Автоматическая смена деления в зависимости от взвешиваемой нагрузки. Действует как при нагружении, так и при разгрузке весов.
Многодиапазонность	Автоматическая смена диапазона взвешивания в системах с несколькими диапазонами и разными максимальными нагрузками. После нагружения весов возврат к нулю происходит в последнем включённом диапазоне.
Этикетка	Набор графических элементов, представляющих формы и данные процесса в печатном виде. В этикетку могут входить следующие элементы: фиксированные тексты переменные тексты штрихкоды изображения линии прямоугольники Порядок передачи элементов на принтер имеет значение: при наложении каждый элемент перекрывает ранее переданный, частично или полностью занимающий ту же область.
Этикетирование	Процесс нанесения этикетки на продукт и его суммирования в процессе. Если этикетки продукта (или принтера) нет, выполняется только суммирование. Если изделие не подлежит суммированию (то есть отбраковано), процесс отменяется.
Полная шкала	максимальный предел взвешивания прибора, не обязательно совпадающий с макс. конструктивной нагрузкой весовой платформы.
Хост (Host)	Удалённая система, подключаемая к весовому комплексу для управления им и его программирования.
Изображение	графический элемент, который можно сохранить в системе для отображения и печати.
Интерфейс	Совокупность цепей и каналов, соединяющих терминал с подключёнными внешними устройствами.
IP xx	Степень защиты корпусов и оболочек с электрическими или электронными компонентами. Показывает класс защиты электронного оборудования от твёрдых тел (первая цифра) и жидкостей (вторая цифра).

Термин	Определение
Процесс (1)	Состояние системы, в котором она при соответствующем воздействии (нагружение датчика, перекрытие фотоэлемента, команда с интерфейса) способна обрабатывать отдельные продукты.
Процесс (2)	Взвешивание, этикетирование, расчёт данных веса/цены, суммирование и, возможно, перемещение группы продуктов, относящихся к определённому PLU.
Процесс (3)	Набор сведений, характеризующих процесс определённого PLU. Состоит из данных этого PLU с добавлением следующих элементов: данные взвешивания и цены последнего взвешенного продукта; порядковые номера, связанные с итогами.
Лот прослеживаемости	Набор сведений, идентифицирующих и описывающих производственный лот (обычно на рынке скота), из которого получают различные обрабатываемые продукты. Сведения, идентифицирующие и описывающие лот прослеживаемости, настраиваются, как описано в соответствующем разделе Дополнительных спецификаций.
Окно (Mask)	Графическое представление данных, знаков или символов на дисплее в виде, заданном изготовителем.
Multi-division	См. «Многоинтервальность».
Multi-extension	См. «Многодиапазонность».
Оператор	Лицо, использующее систему. Это лицо должно прочитать настоящее руководство и в совершенстве знать органы управления.
Опция	Оборудование, не входящее в стандартную поставку.
Минимальный вес	Интервал между 0 (нулём) и заданным числом делений. В этой зоне возможна высокая относительная погрешность.
Взвешивание	Процесс измерения веса, действующего на тензодатчик в ходе процесса.
Автоматическое взвешивание	Автоматический процесс измерения веса, не требующий участия оператора
Динамическое взвешивание	Автоматическое взвешивание, при котором вес измеряется без остановки продукта на платформе весов.
Ручное взвешивание	Измерение веса, требующее участия оператора. Запускается автоматически, как только оператор кладёт продукт на платформу, или вручную, когда оператор сам запускает процесс.
Статическое взвешивание	Автоматическое взвешивание, при котором система перемещения продукта останавливает изделие на платформе весов для измерения веса.
Весовая платформа	Часть установки, на которую помещают товар для взвешивания.
PIN	Контакт, вывод или полюс, к которому подключается кабель.
PLC	Свободно программируемый электронный компонент с программой, управляющей машиной, на которой он установлен.
PLU	Сокращение от PRICE LOOK UP — единица поиска (идентификации) продукта. Содержит все сведения о каждом обрабатываемом продукте, то есть набор данных, необходимых для управления транспортировкой, перемещением, взвешиванием, этикетированием и суммированием. С каждым PLU можно связать дополнительные сведения, выражающие его отношения с другими элементами системы.

Термин	Определение
Полюс (Pole)	См. PIN.
Максимальная нагрузка	Наибольший предел взвешивания.
Протокол передачи	Система кодирования и упорядочивания данных при передаче на внешнее устройство.
Позиция останова на ленте	На каждой ленте должна быть задана позиция (target), в которой продукты останавливаются для операции, относящейся к этой ленте (ожидание событий, разрешение, подтверждение пользователя, взвешивание, этикетирование).
Диапазон взвешивания	Диапазон между минимальным весом и максимальной нагрузкой.
Грузоприёмное устройство	Часть прибора, на которую помещают груз для взвешивания.
Сканер	Считыватель штрихкодов
Сериализация	Передача данных символ за символом.
Слот	Место или гнездо для платы в терминале.
Состояние «остановлено»	Состояние машины, при котором все ленты стоят или останавливаются — как только изделия в машине достигнут позиций останова на отдельных лентах.
Состояние разрешения ленты	Лента «имеет разрешение», если следующая лента (или следующая машина — для последней ленты линии) может принимать изделия; если разрешения нет, изделие на ленте должно остановиться в своей позиции останова и не может двигаться дальше, пока не завершится его обработка в этой позиции.
Состояние обработки	Состояние линии, в котором транспортная система принимает изделия, перемещает, взвешивает, этикетировывает и суммирует их. Противоположное состояние — «вне процесса».
Состояние «работа»	Состояние машины, при котором изделия должны перемещаться непрерывно при соблюдении условий разрешения ниже по потоку.
Запись (Store)	Хранилище сведений, которое может содержать: код процесса; сведения, управляющие процессом указанного кода (если есть): взвешивание, перемещение, характеристики процесса.
Строка (String)	Последовательность алфавитно-цифровых символов, передаваемая при последовательном обмене между терминалом и внешним оборудованием.
Весоизмерительный прибор	Средство измерений, определяющее «вес» тела.
Предустановленная тара	Значение тары продукта (PLU), известное заранее и вводимое в систему. Используется для расчёта веса нетто при расчёте весовых данных обрабатываемого PLU. Поскольку весы, измеряющие вес брутто, могут иметь разные нагрузку и деление, значение тары PLU никак не округляется.
Процентная тара (также потеря веса)	Процентное значение, выражающее дополнительную тару, равную данному проценту от веса нетто, который дополнительно уменьшается на полученное значение тары.
Печатающая головка (одна, две)	Печатающая головка состоит из принтера и аппликатора (воздушной струи, рычажного или поршневого). Автоматический весовой комплекс может иметь одну или две печатающие головки. Две головки располагаются в линию либо сверху и снизу.
Фиксированный текст	Текстовый элемент, хранящийся в системе и однозначно определяемый числовым кодом. Каждый текст относится к категории (состав, продукты, тексты этикеток)

Термин	Определение
Переменный текст (или переменное поле)	Элемент данных процесса, который можно включать в этикетки, штрихкоды, отчёты. К переменным текстам относятся: поля самого процесса; сведения, связанные с лотом прослеживаемости, заданным в системе; общие итоги.
Общий итог	Элемент суммирования, накапливающий значения от обработки отдельных изделий сквозным образом по процессам.
Передача данных	Обмен информацией между двумя или более устройствами по электрическим кабелям.
Слежение за нулём	Система автоматического слежения за нулём. Включается только в фазе ручного взвешивания и постепенно корректирует нуль, когда вес на датчике изменился меньше задаваемого значения (обычно 0,5 г) за заданное время (обычно 0,5 с). Коррекция выполняется повторным обнулением весов. Применяется там, где постепенное накопление жидкости или грязи смещает нуль весов.

2.8 Средства индивидуальной защиты

При сборке, обслуживании и/или регулировках рядом с машиной строго соблюдайте общие правила предотвращения несчастных случаев; для этого важно использовать средства индивидуальной защиты (СИЗ), требуемые для каждой операции.

Ниже приведён полный перечень средств индивидуальной защиты (СИЗ), которые могут потребоваться для различных работ:

Символ	Описание
	Обязательно использовать защитные или изолирующие перчатки. Персонал обязан использовать защитные или изолирующие перчатки.
	Обязательно использовать защитные очки. Персонал обязан использовать защитные очки.
	Обязательно использовать защитную обувь. Персонал обязан использовать защитную обувь для защиты ног.
	Обязательно использовать средства защиты от шума. Персонал обязан использовать наушники или беруши.
	Обязательно использовать защитную одежду. Персонал обязан носить подходящую защитную одежду.

Одежда работающих на линии или обслуживающих её должна соответствовать основным требованиям безопасности, установленным Регламентом ЕС 2016/425 и законами страны установки.

2.9 Зона безопасности пользователя

Зоны вокруг машины делятся следующим образом:

Термин	Описание
Зоны управления	Зоны, где пользователь и другие операторы могут выполнять команды и контроль циклических функций машины («место управления») в автоматическом и полуавтоматическом режиме с соответствующих панелей управления либо выполнять ручные операции.
Зоны обслуживания/регулировки	Зоны, где техники-механики могут выполнять обслуживание или регулировку. Эти зоны считаются зонами риска, и доступ в них при обычной работе машины запрещён. Операторы должны полностью знать предупреждения по безопасности и требования к средствам индивидуальной защиты.
Опасные зоны	Опасными считаются все зоны машины, способные причинить травму.

Для защиты от опасностей и рисков в этих зонах, насколько возможно, установлены ограждения (кожухи, дверцы) и устройства безопасности (датчики, микровыключатели, световые завесы), срабатывание которых полностью останавливает машину. Тем не менее при работающей машине работать в опасных зонах **КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНО**, так как некоторые риски могут быть **устранены не полностью**.

2.10 Гарантия

Полные условия гарантии включены в договор купли-продажи.

Условия коммерческого договора (если они отличаются) имеют приоритет над положениями настоящего раздела.

Гарантия действует при соблюдении следующих общих условий:

вскрытие упаковки и установка должны проводиться под наблюдением техников, уполномоченных Изготовителем; первый пуск и успешные испытания установленной машины должны проводиться под контролем техников Изготовителя;

должен быть заполнен лист установки/испытаний.

- **машина должна использоваться в пределах, указанных в договоре и технической документации.**
- обслуживание должно выполняться в сроки и способами, предусмотренными руководством, с применением оригинальных запчастей SOCIETÀ COOPERATIVA BILANCIAI и силами квалифицированного персонала.

Гарантия теряет силу в случае:

- несоблюдения норм безопасности;
- снятия или вмешательства в устройства управления и безопасности (ограждения, фотоэлементы, датчики, микровыключатели и т. п.);
- изменения условий безопасности, заданных Изготовителем в управляющем ПО машины;
- неправильного использования машины;
- использования машины необученным и/или неуполномоченным персоналом либо несоблюдения квалификаций операторов, указанных в руководстве;
- изменений или ремонта, выполненных пользователем без письменного согласия Изготовителя;
- частичного или полного несоблюдения инструкций;
- дефектов энергоснабжения (электричество, сжатый воздух и т. п.);
- ненадлежащего обслуживания;
- использования неоригинальных запчастей;
- чрезвычайных событий, таких как наводнения, пожары (если они вызваны не машинами).
-
-



ВАЖНО!

Подробности см. в коммерческом договоре. Условия коммерческого договора (если они отличаются) имеют приоритет над положениями настоящего раздела.

СТРАНИЦА НАМЕРЕННО ОСТАВЛЕНА ПУСТОЙ

Глава 3

Устройства безопасности

СТРАНИЦА НАМЕРЕННО ОСТАВЛЕНА ПУСТОЙ

3. Устройства безопасности

3.1 Предупреждения по безопасности

Цель этого раздела — сообщить операторам о наиболее значимых рисках и опасностях, которые могут возникнуть на машине, и об общих и специальных мерах предосторожности для их устранения или нейтрализации.



ВАЖНО!

Перед работой на машине оператор должен в совершенстве знать: указания по эксплуатации и безопасности настоящего руководства; расположение, назначение и использование всех органов управления машины.



ВАЖНО!

Руководители подразделений предприятия, где будет установлена машина, обязаны внимательно прочитать этот документ и обеспечить его прочтение всеми операторами и техниками по обслуживанию в соответствии с действующими нормами.



ВНИМАНИЕ!

Оборудование должно устанавливаться только специалистами, прочитавшими и понявшими настоящее руководство.



ВНИМАНИЕ!

При возникновении проблем обращайтесь в ближайший сервисный центр.



ЗАПРЕЩЕНО!

Пользователю и неуполномоченному персоналу **НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ НЕЛЬЗЯ** пытаться разбирать, изменять систему или вмешиваться в неё: это немедленно аннулирует гарантию, а Изготовитель не будет нести ответственности за причинённый вред людям или имуществу.



ЗАПРЕЩЕНО!

НЕ ДОПУСКАЕТСЯ изменять или удалять данные на табличках, а также снимать пломбы или поверительные клейма терминала; убедитесь, что все таблички на месте и читаемы, иначе обратитесь в сервисную службу.



ВАЖНО!

Изготовитель не несёт ответственности за ущерб, вызванный небрежным обращением с машиной.



ЗАПРЕЩЕНО!

Использовать машину без защитных ограждений **НЕ ДОПУСКАЕТСЯ**. Снимайте ограждения только после выключения машины и отключения электрического разъединителя и только на время, строго необходимое для ремонта или обслуживания, после чего сразу устанавливайте их на место.



ВАЖНО!

Если Изготовитель вносит изменения в настоящий документ, Заказчик должен обеспечить, чтобы на рабочих местах находились только обновлённые версии руководства.



ЗАПРЕЩЕНО!

- ЗАПРЕЩАЕТСЯ носить свободную одежду, которая может быть захвачена частями машины;
- запрещается носить галстуки и другие свободно свисающие предметы;
- не носите крупные кольца, из-за которых руки могут быть захвачены частями машины.



ЗАПРЕЩЕНО!

- ЗАПРЕЩАЕТСЯ работа машины в автоматическом режиме со снятыми неподвижными и/или подвижными ограждениями;
- запрещается отключать установленные на машине устройства безопасности;
- запрещается выполнять какие-либо операции при отключённых устройствах безопасности.



ВНИМАНИЕ!

Очистку выполняйте после отключения электрических и пневматических разъединительных устройств.



ВНИМАНИЕ!

Никогда и ни по какой причине не изменяйте какие-либо части машины. При неисправности из-за несоблюдения этого требования изготовитель не несёт ответственности за последствия. Рекомендуем заказывать любые изменения непосредственно у изготовителя.



ВАЖНО!

Очищайте кожухи, панели и органы управления машины мягкой сухой тканью или тканью, смоченной нетоксичным мягким моющим средством; не используйте растворители (спирт, бензин и т. п.), так как они могут повредить поверхности.



ЗАПРЕЩЕНО!

Неуполномоченному персоналу НЕ РАЗРЕШАЕТСЯ выполнять какие-либо работы на машине.



ВНИМАНИЕ!

Перед использованием машины убедитесь, что:

- все опасные для безопасности условия надлежащим образом устранены;
- все ограждения и прочие защитные и предохранительные устройства установлены и исправны;
- в зоне управления оператора нет посторонних предметов.

ВНИМАНИЕ!

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ



Работы по подключению, вводу в эксплуатацию, обслуживанию, измерениям и регулировке электрооборудования и его компонентов должны выполнять только квалифицированные электрики. Помните, что преобразователи частоты («инверторы») создают уровни напряжения, опасные для жизни операторов. Перед работой с этими устройствами (если они есть) изучите документацию их изготовителя. При работе с электрическими компонентами под напряжением строго соблюдайте действующие нормы



ЗАПРЕЩЕНО!

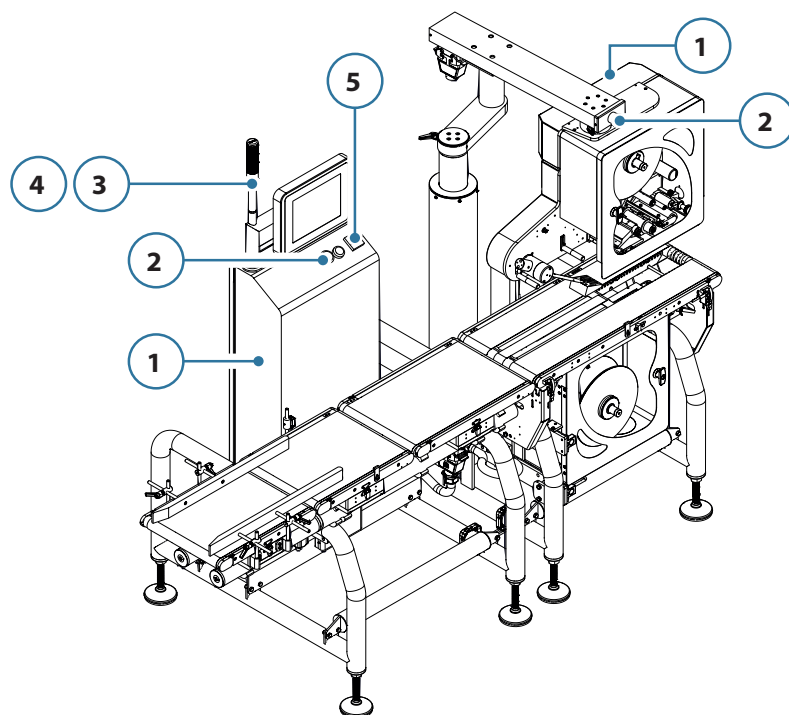
ЗАПРЕЩАЕТСЯ приближаться к зоне этикетирования или вводить в неё части тела при работающей машине.

3.2 Устройства безопасности

Для полной безопасности оператора и предотвращения доступа внутрь работающей машины она оснащена рядом устройств безопасности, которые при срабатывании останавливают её. Машина спроектирована и оснащена системами безопасности, сводящими риски для оператора к минимуму.

Машина оснащена устройствами безопасности, описанными в таблице ниже. Расположение этих устройств см. на рисунке на следующих страницах.

Поз.	Термин	Описание
1	Металлический кожух	Неподвижные периметральные ограждения, предотвращающие доступ к приводам различных частей машины и её узлов во время рабочего цикла. Машина оснащена неподвижными ограждениями в зонах, доступ в которые предназначен только для обслуживания; для их снятия нужен специальный инструмент.
2	Аварийная кнопка	Красную грибовидную кнопку нажимают для остановки машины в случае: опасности для оператора; опасности для самой машины.
3	Сигнальная колонна	Расположена в зонах управления машиной; показывает следующие состояния: красный свет = опасное состояние, машина остановлена аварийно; жёлтый свет = нештатное состояние; мигающий жёлтый свет = перемещение печатающего узла; зелёный свет = нормальное состояние, машина в автоматическом цикле.
4	Звуковой сигнализатор	Прерывистый звуковой сигнал при перемещении печатающего узла.
5	Главный электрический выключатель	Расположен снаружи электрошкафа, управляет подачей питания на машину. Выключатель запирается навесным замком в разомкнутом положении.



ВАЖНО!

Задняя сторона этикетировщика всегда закрыта неподвижным защитным кожухом, жёстко закреплённым на его опорной конструкции, а передний кожух, за которым оператор периодически меняет рулон бумаги, является ОПЦИЕЙ.

ВАЖНО!

Механической опасности, требующей установки кожуха с передней стороны этикетировщика, нет, так как все движения выполняются медленно.

3.2.1 Неподвижные и профильные ограждения

Это защитные кожухи, которые снимаются с помощью специального механического инструмента. Они не имеют устройств контроля закрытия, так как всегда должны быть установлены до и во время работы машины.

Ниже приведён перечень ограждений:

- кожух из нержавеющей стали;
- ограждения из плексигласа.



ВАЖНО!

Задняя сторона этикетировщика всегда закрыта неподвижным защитным кожухом, жёстко закреплённым на его опорной конструкции, а передний кожух, за которым оператор периодически меняет рулон бумаги, является ОПЦИЕЙ.



ВНИМАНИЕ!

Перед пуском машины проверьте правильность установки всех неподвижных панелей. Несоблюдение этого может привести к тяжёлым последствиям для оператора и/или третьих лиц.



ЗАПРЕЩЕНО!

Никогда не снимайте неподвижные кожухи при работающей машине. После обслуживания всегда устанавливайте их на место. Перед снятием этих ограждений полностью остановите машину.



ВНИМАНИЕ!

Кожухи, открываемые только инструментом, не защищены микровыключателями, поэтому их открытие не останавливает машину. Прежде чем открывать их, всегда останавливайте машину аварийной кнопкой и отключайте её от питания.



ЗАПРЕЩЕНО!

Вмешиваться в устройства безопасности подвижных ограждений или электрически отключать их **КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНО**. Несоблюдение этого может привести к тяжёлым последствиям для оператора и/или третьих лиц.



ВНИМАНИЕ!

При каждом их снятии для проверок или обслуживания обязательно отключайте питание главным электрическим выключателем.



ВНИМАНИЕ!

При любых работах по обслуживанию, ремонту или регулировке **ОБЯЗАТЕЛЬНО** блокируйте выключатель с блокировкой В ПОЛОЖЕНИИ «0» предусмотренным для этого навесным замком. Рекомендуется повесить предупреждающую табличку на пульт управления машины или на главный выключатель питания.

3.2.2 Аварийная кнопка

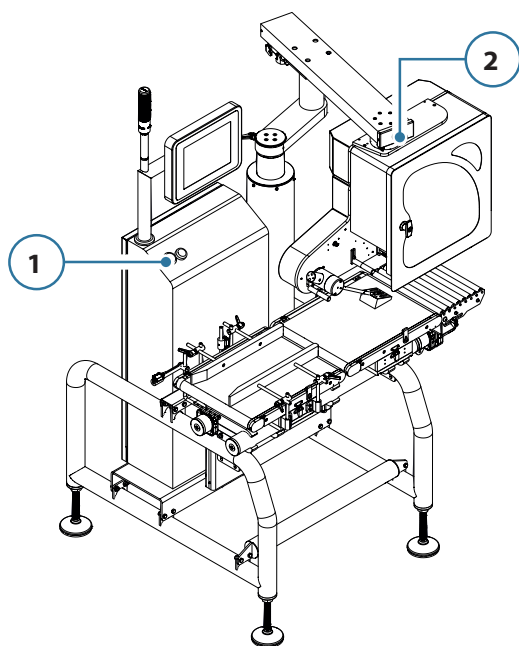
Красная грибовидная кнопка (1-7) на жёлтом фоне, с фиксацией, расположена на передней стороне электрошкафа машины;

- Нажмите аварийную кнопку в любой момент, чтобы мгновенно остановить машину;
- аварийная кнопка есть на каждом верхнем печатающем узле;
- аварийная кнопка есть на электрошкафу машины.

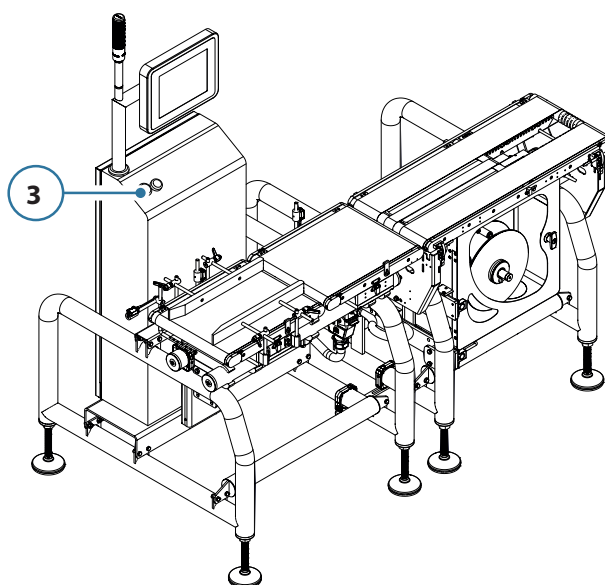


ВНИМАНИЕ!

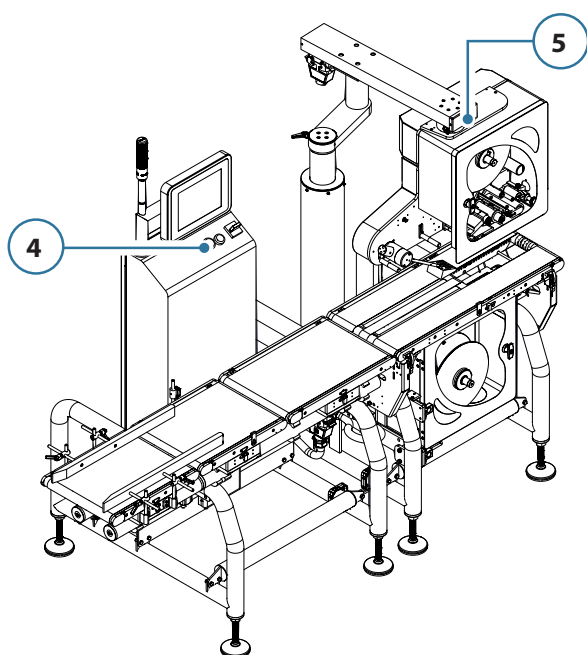
Кнопку следует нажимать только для останова машины в действительно аварийной ситуации; постоянное ненадлежащее использование кнопки может привести к непредсказуемым повреждениям механической и электронной системы.



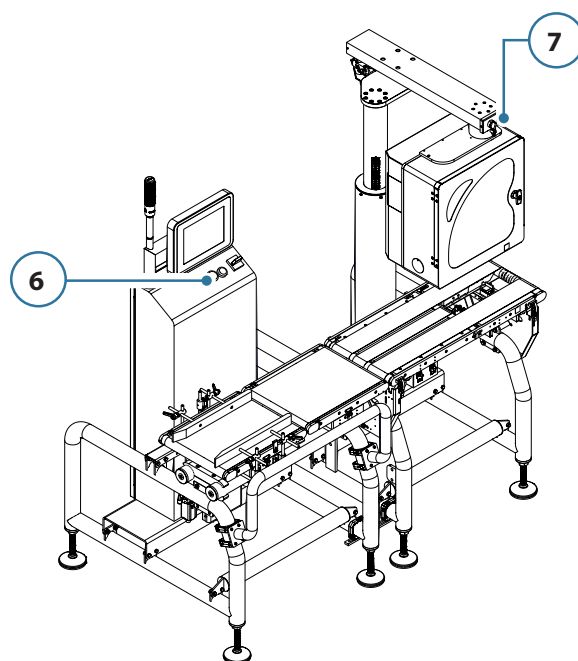
GALAXI LT (ПЕЧАТЬ
СВЕРХУ)



GALAXI LT (ПЕЧАТЬ СНИЗУ)



GALAXI HS/LT-TB/TT



GALI C LABELLING

3.2.3 Сигнальная колонна

На электрошкафу расположено световое сигнальное устройство, которое в зависимости от вида сигнала сообщает оператору о следующих состояниях машины:

красный свет = опасное состояние, машина остановлена аварийно;

жёлтый свет = нештатное состояние;

мигающий жёлтый свет = перемещение печатающего узла;

зелёный свет = нормальное состояние, машина в автоматическом цикле.

.

3.2.4 Звуковой сигнализатор

К мигающему устройству подключён звуковой сигнализатор, оповещающий о нарушениях в работе линии или об аварийных ситуациях

3.2.5 Выключатель питания (с навесным замком)

Машина должна быть подключена к главному электроситу и оснащена выключателем питания (поз. 1), установленным с наружной стороны подвижного ограждения шкафа, для отключения питания.

Главный выключатель необходимо переводить в положение «0-OFF» в случае:

- электрической опасности;
- электрического или механического обслуживания машины
- (выключатель запереть на замок);
- угрозы механической аварии;
- пожара;
- простоя машины.

При переводе главного выключателя в положение «1-ON»:

- питание подаётся на электрическую систему ниже по цепи;
- двери электрошкафа остаются заблокированными в закрытом положении, предотвращая доступ к системе под напряжением.

ВАЖНО!

Главный выключатель установлен в следующих местах:



- **GALAXI LT (поз. 1):** дверь электрошкафа (дверь заблокирована, если машина под напряжением);
- **GALAXI HS/LT-TB/TT (поз. 2):** шкаф управления, дверь запирается специальным ключом;
- **GALAXY HS C Labelling (поз. 3):** шкаф управления, дверь запирается специальным ключом.

3.3 Шум

Уровень шума измерен в соответствии со стандартами UNI EN 11200 и UNI EN ISO 3746.

Во время рабочих циклов шумовое воздействие на персонал составляет менее 70 дБ.

Фактический уровень шума машины на месте эксплуатации в производственном процессе отличается от измеренного, так как на шум влияют такие факторы, как:

тип и особенности помещения;

другие работающие рядом машины.

Пользователь отвечает за применение необходимых мер профилактики и защиты в соответствии с законодательством страны, где установлена и используется линия.

3.4 Вибрации

Вибрации, создаваемые машиной в зависимости от режима работы, не опасны для здоровья операторов.



ВНИМАНИЕ!

Чрезмерная вибрация может быть вызвана только механической неисправностью, о которой необходимо немедленно сообщить и которую нужно устранить, чтобы не подвергать опасности операторов и линию.

3.5 Электромагнитная совместимость

Поставляемая машина содержит электронные компоненты, подверженные кондуктивным и излучаемым помехам и подпадающие под нормы электромагнитной совместимости. Уровни эмиссии соответствуют нормативным требованиям благодаря применению компонентов, отвечающих Директиве по электромагнитной совместимости, правильным соединениям и установке фильтров там, где это требуется. Таким образом, машина соответствует Директиве по электромагнитной совместимости (EMC).



ВНИМАНИЕ!

Ненадлежащее обслуживание электрооборудования или неправильная замена компонентов могут снизить эффективность принятых решений.

3.6 Остаточные риски

Машина спроектирована так, чтобы обеспечить основные требования безопасности для оператора.

Безопасность, насколько возможно, заложена в конструкцию и изготовление машины; тем не менее остаются риски, от которых операторов необходимо защищать, особенно при:

транспортировке и установке;
обычной работе;
регуливровке и настройке, обслуживании и очистке;
разборке и демонтаже.

•
•

Для каждого остаточного риска приводится описание риска и зоны или части машины, к которой он относится (если это не риск для всей машины). Приводится также порядок действий, позволяющий избежать риска и правильно использовать средства индивидуальной защиты, предусмотренные и требуемые Изготовителем.

Риск	Описание и порядок действий
Неожиданный/случайный пуск машины	отключите электропитание выключателем питания и закройте его на навесной замок; при любых работах по обслуживанию предупредите ответственное лицо, чтобы исключить случайный пуск машины.
Опасность: движущиеся части	Держитесь на безопасном расстоянии от рабочей зоны ленты и её приводного двигателя, чтобы исключить контакт.
Неожиданный/случайный пуск машины	отключите электропитание выключателем питания и закройте его на навесной замок; при любых работах по обслуживанию предупредите ответственное лицо, чтобы исключить случайный пуск машины.
Опасность поражения электрическим током	Во время работы машина находится под напряжением: перед каждым вмешательством переводите главный выключатель в положение «0-OFF». Работать на машине под напряжением разрешается только уполномоченному персоналу (электрику).
Опасность столкновения	Если работает отбраковщик (опция), держитесь на безопасном расстоянии от его рабочей зоны, чтобы исключить контакт.
Опасность: движущиеся части/затягивание/горячие поверхности	Держитесь на расстоянии от рабочей зоны у защитного кожуха двигателя тангенциальных ремней (опция), чтобы исключить контакт



ВНИМАНИЕ!

Не выполняйте никаких работ по обслуживанию, не отключив предварительно все источники энергии.

Пользователь обязан:

- оценить риски, возможные при перемещении и установке на его территории (перемещение анализировалось только с учётом характеристик машины);
- обозначить разметкой на полу пути движения погрузчиков и/или лазерных транспортных средств;
- проинструктировать и обучить персонал, выполняющий операции на рабочих местах и управляющий машиной;
- разместить на рабочем месте визуальные знаки безопасности после оценки рисков в зонах прохода и управления.

3.7 Пиктограммы безопасности на машине

На машине размещён ряд пиктограмм, предупреждающих оператора об имеющихся остаточных рисках.

ВНИМАНИЕ!



Снимать предупреждающие знаки с машины категорически запрещено. SOCIETÀ COOPERATIVA BILANCIAI не несёт никакой ответственности за безопасность машины при нарушении этого запрета.

ВНИМАНИЕ!

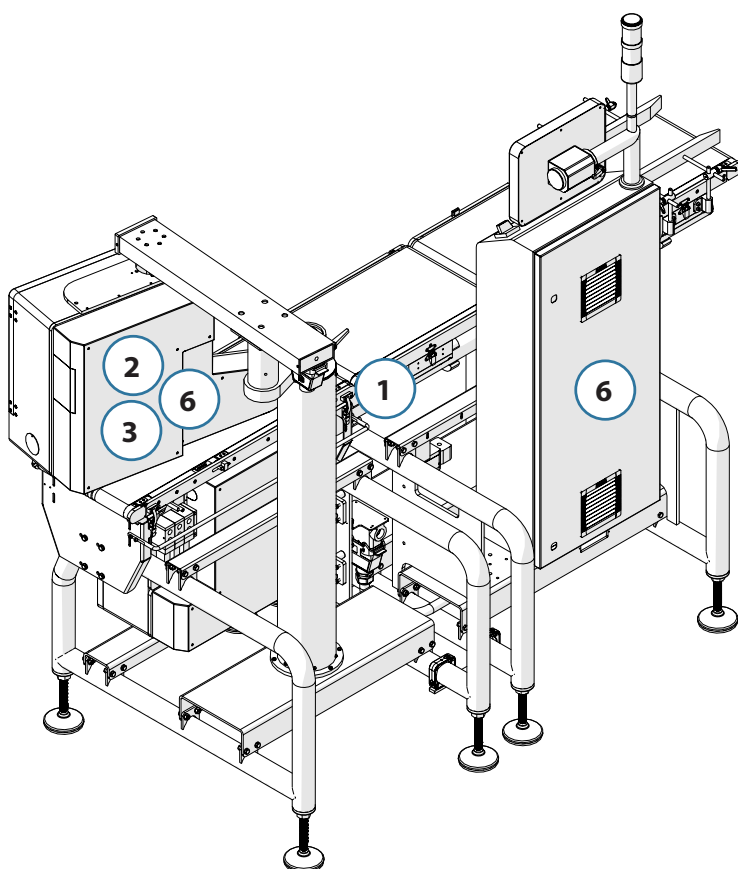
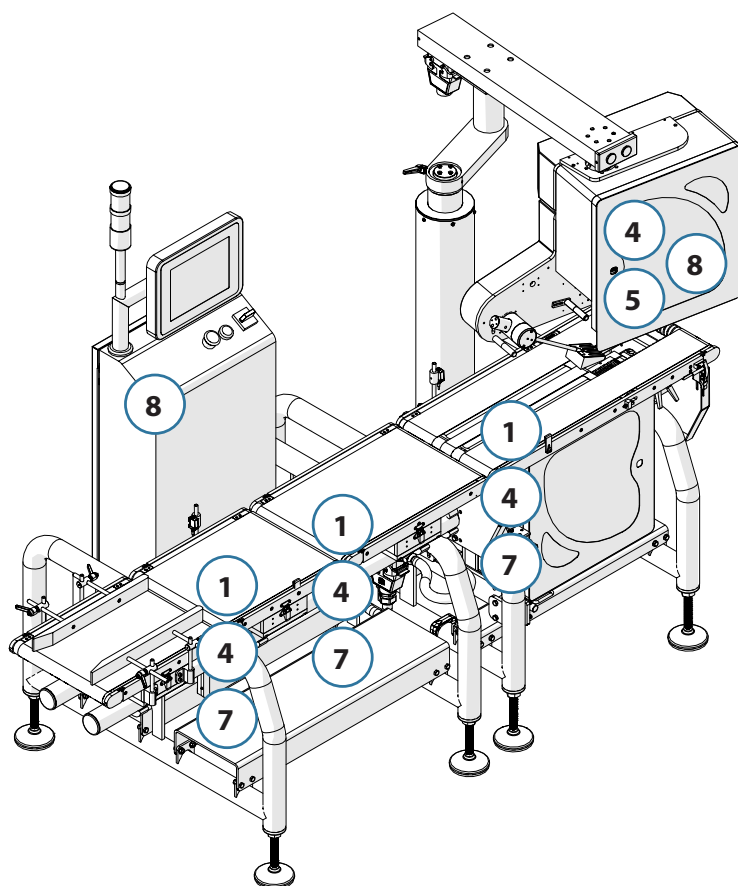


Пользователь обязан заменять предупреждающие знаки, если они стали нечитаемы из-за износа.

В таблице ниже показаны пиктограммы на машине.

Их расположение см. на рисунке ниже.

Поз.	Пиктограмма	Описание
1		ОПАСНОСТЬ: ДВИЖУЩИЕСЯ ЧАСТИ Снимать ограждения и/или устройства безопасности не допускается.
2		НЕ ТУШИТЬ ВОДОЙ Не используйте воду для тушения электрооборудования.
3		ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЧИСТИТЬ, СМАЗЫВАТЬ ИЛИ РЕГУЛИРОВАТЬ ДВИЖУЩИЕСЯ ЧАСТИ ВРУЧНУЮ Запрещается ремонтировать, смазывать, регулировать или чистить движущиеся части
4		ОПАСНОСТЬ РАЗДАВЛИВАНИЯ РУК! Указывает на наличие узлов, опасных для кистей и пальцев.
5		ОПАСНАЯ ТЕМПЕРАТУРА Указывает на наличие узлов, которые могут иметь высокую температуру.
6		ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ Размещается на корпусах с кабелями и электрооборудованием и предупреждает, что эти компоненты находятся под напряжением.
7		ОПАСНОСТЬ РАЗДАВЛИВАНИЯ ВРАЩАЮЩИМИСЯ ЧАСТЯМИ Предупреждает об опасности затягивания/раздавливания при контакте с этими частями.
8		ПРОЧИТАЙТЕ РУКОВОДСТВО Указывает на необходимость прочитать руководство для безопасной работы.



СТРАНИЦА НАМЕРЕННО ОСТАВЛЕНА ПУСТОЙ

Глава 4

Описание машины

СТРАНИЦА НАМЕРЕННО ОСТАВЛЕНА ПУСТОЙ

4. Описание машины

4.1 Использование по назначению

Описываемая машина предназначена для промышленного использования:

Операция	Разрешено	Запрещено	Производственная среда
Взвешивание продукта	Контроль веса в заданном диапазоне — контроль веса на проходе	Любое использование, отличное от описанного как использование по назначению	Пищевая промышленность

Машина создана, чтобы:

- удовлетворять конкретным требованиям, указанным в договоре купли-продажи;
- использоваться согласно указаниям и ограничениям настоящего руководства.

Машина спроектирована и изготовлена для безопасной работы при условии, что:

она используется в пределах, указанных в договоре и в настоящем руководстве;
соблюдаются процедуры руководства пользователя;
плановое обслуживание выполняется согласно рекомендациям;
внеплановое обслуживание выполняется своевременно при необходимости;
устройства безопасности не сняты и/или не шунтированы.

4.2 Разумно предсказуемое неправильное использование

Ниже перечислены разумно предсказуемые случаи неправильного использования:

- перемещение и взвешивание людей;
- использование машины как опоры для ног;
- использование для прямой продажи населению или в присутствии покупателя;
- использование машины с производительностью выше предписанных пределов;
- использование машины для транспортировки неупакованных пищевых продуктов;
- использование машины иначе, чем предусмотрено в разделе «Использование по назначению».

Любое иное использование машины должно быть предварительно письменно разрешено Изготовителем. Без такого разрешения использование считается «неправильным»; изготовитель не несёт ответственности за вред людям или имуществу, а любая гарантия на машину считается недействительной.



ВАЖНО!

Неправильное использование машины исключает любую ответственность Изготовителя.



ВНИМАНИЕ!

Запрещается использовать терминал в потенциально взрывоопасной атмосфере или в местах с риском пожара.



ВАЖНО!

Условия использования машины регулируются метрологическими нормами и нормами безопасности, действующими в стране использования. Любое использование, не соответствующее этим нормам, запрещено.

4.3 Обязанности и запреты

4.3.1 Обязанности пользователя

Пользователь (подрядчик или работодатель) обязан:

- учитывать навыки и состояние операторов с точки зрения их здоровья и безопасности;
- предоставлять подходящие средства индивидуальной защиты для каждой операции;
- предоставлять стандартное подъёмное оборудование и процедуры;
- требовать от каждого работника соблюдения правил предприятия по безопасности и по использованию предоставленных средств коллективной и индивидуальной защиты;
- инструктировать персонал о действиях при несчастных случаях;
- инструктировать персонал об устройствах, обеспечивающих безопасность оператора;
- инструктировать персонал о рисках шумового воздействия на рабочем месте;
- инструктировать персонал об общих правилах предотвращения несчастных случаев, установленных европейскими директивами и законодательством страны назначения машины.
-

Допускайте к работе на машине только персонал, прочитавший настоящее руководство и прошедший надлежащее обучение.

4.3.2 Обязанности операторов

Оператор обязан:

- Всегда выполнять обслуживание при выключенных машинах.
- Не смазывать движущиеся части.
- Не работать рядом с работающей машиной в цепочках, браслетах, галстуках и иной одежде, которая может быть захвачена механизмами.
- Операторы с длинными волосами должны убирать их, чтобы исключить захват.
- Всегда выполнять работы на электрошкафу, в распределительных коробках, на кабелях и всех компонентах электрической системы при выключенном главном выключателе.
- При пуске машины убедиться, что в опасных зонах никого нет.
- Во время работы внимательно следить за тем, чтобы никто не имел прямого доступа к движущимся частям.
- Правильно использовать средства защиты, предоставленные работодателем.
- Немедленно сообщать работодателю, руководителю или мастеру о любых недостатках устройств безопасности.
-

4.3.3 Запреты для операторов

В частности, операторам запрещается:

- использовать машину не по назначению, то есть иначе, чем указано в разделе «Использование по назначению»;
- без разрешения снимать устройства безопасности или сигнализации либо вмешиваться в них;
- по собственной инициативе выполнять операции, не входящие в их компетенцию или угрожающие их собственной безопасности и безопасности других;
- носить свисающие браслеты, кольца или цепочки, которые могут быть затянуты движущимися частями;
- заменять компоненты машины или менять их скорость без разрешения руководителя;
- изменять цикл машины;
- изменять электрические соединения, чтобы отключить внутренние устройства безопасности;
- использовать машину, если она установлена не по действующим нормам;
- использовать машину как опору для ног, даже если она не работает (риск падения и/или повреждения машины);
- использовать машину вне допустимых условий окружающей среды (см. «главу 5»).
-



ВНИМАНИЕ!

SOCIETÀ COOPERATIVA BILANCIAI не несёт ответственности за ущерб людям или имуществу, если установлено, что машина использовалась одним из запрещённых способов.

4.4 Технические данные

Данные электропитания	
Напряжение	230 В перем. тока, однофазное, с заземлением (PE)
Потребление	10 А, 2 кВт
Частота	50 / 60 Гц
Сумматор (опция)	170 ВА
Компрессор (опция)	0.42 кВт
Печатающий узел	170 ВА

4.4.1 Технические данные системы печати

Данные системы печати	
Способ печати	Прямая термопечать (термотрансферная на обычной бумаге с красящей лентой — по запросу)
Разрешение печати	8 точек/мм
Ширина печати	102 мм
Ширина тракта бумаги	110 мм
Скорость печати	до 200 мм/с
Графика	режим bit image
Доступные типы штрихкодов	Семейство 2/5 Семейство EAN и EAN + add-on Семейство 3/9 Семейство CODABAR Семейство UPC Семейство Code/EAN 128 PDF417 Семейство GS1 QR CODE Data matrix
Контрольная цифра	автоматический расчёт
Соотношение широкий/узкий	программируется
Высота	программируется
Подавление читаемых символов	
Регулируемая интенсивность печати	

Данные системы печати	
Клавиша повтора последней напечатанной этикетки	
Автоматический контроль температуры термоголовки	
Размер символов	С головкой 8 точек/мм минимум 0,62 x 0,66 мм максимум 99,00 x 105,30 мм
Минимальный размер этикетки	Ширина 30 мм, шаг 10 мм
Максимальный размер этикетки	Ширина 110 мм, шаг 315 мм
Макс. размер этикетки + силиконизированная подложка	Ширина 120 мм
Промежуток между этикетками	Шаг 2 мм, мин. отступ от внутр. края 7 мм

4.4.2 Рекомендуемые типы бумаги

Носители для печати	Этикетки
Характеристики бумаги	Пигментированная белая бумага без древесной массы, глянцевая плотность: 65-90 г/м ² (ISO536) толщина: 0,075-0,083 мм (ISO534)
Характеристики клея	адгезия при отслаивании (90°C): 430 Н/м рабочая температура: -20°C - +70°C
Характеристики силиконизированной подложки	BG 40 BROWN (суперкаландрированная глянцевая бумага) плотность: 65 г/м ² (ISO536) толщина: 0,057 мм (ISO534) прозрачность: 45%
Рекомендуемые модели	Fasson Fasthermal NT Kanzaki KPT 86-H Fasson Fastransfer MP - S470 (модели TT) Fasson Fastransfer Extra - S470 (модели TT)

4.4.3 Рекомендуемые типы красящей ленты

Характеристики термоленты	толщина плёнки: 4,5-6 мкм внутр. диаметр: 25 мм наружный диаметр: макс. 58 мм ширина: мин. 70 мм - макс. 110 мм длина: около 220 м красящий слой снаружи
Рекомендуемые модели	Armor AWR 406 (для матовой бумаги) Armor AWR 470 (для матовой бумаги) Armor APR (для мелованной бумаги или полипропилена) Armor AXR7 Plus (для пластиковых носителей) Ricoh B110 a NCR S 1

4.4.4 Размеры рулона этикеток

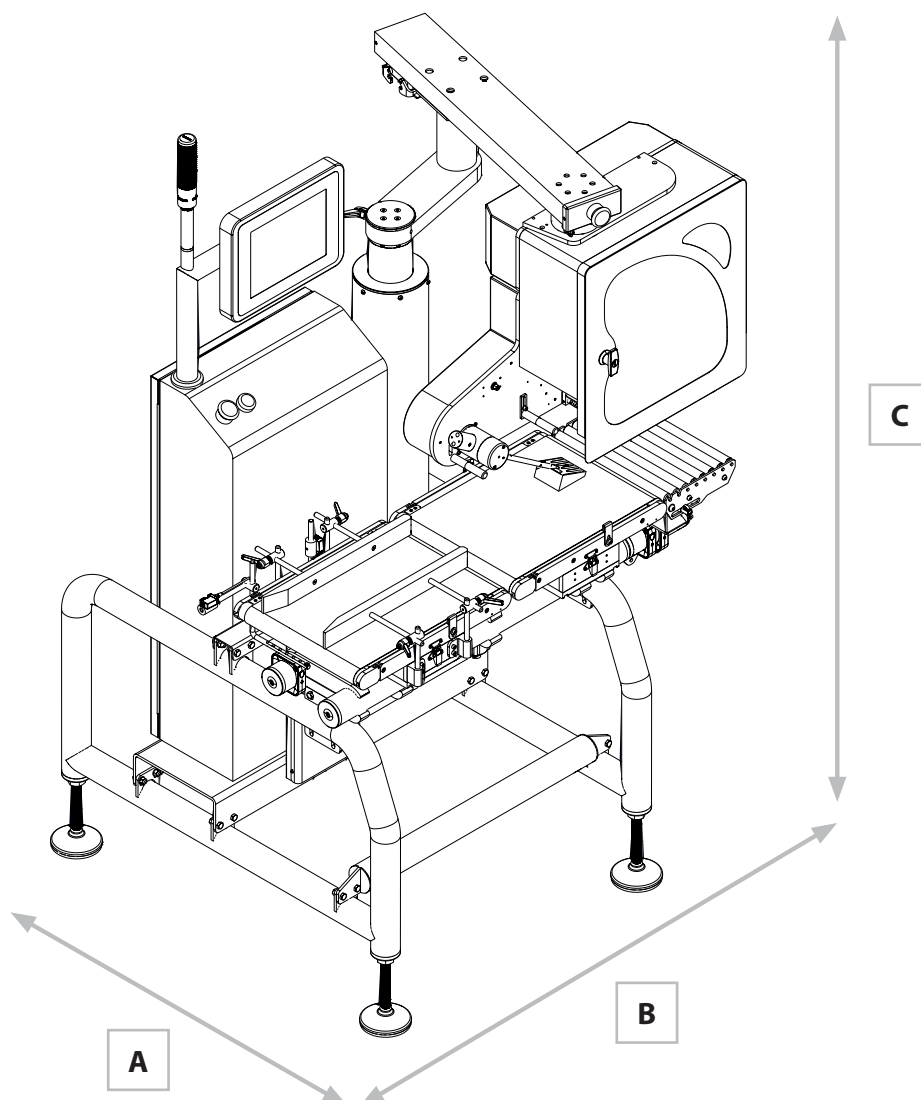
Максимальный диаметр рулона	280 мм
Внутренний диаметр рулона	76 мм (рекомендуется) ПРИМЕЧАНИЕ: допускаются внутренние диаметры от 40 мм (МИНИМУМ), но с ухудшением характеристик работы

4.4.5 Хранение

Храните ленты и этикетки в сухом защищённом месте при температуре ниже 40°C и не подвергайте их воздействию солнечного света.

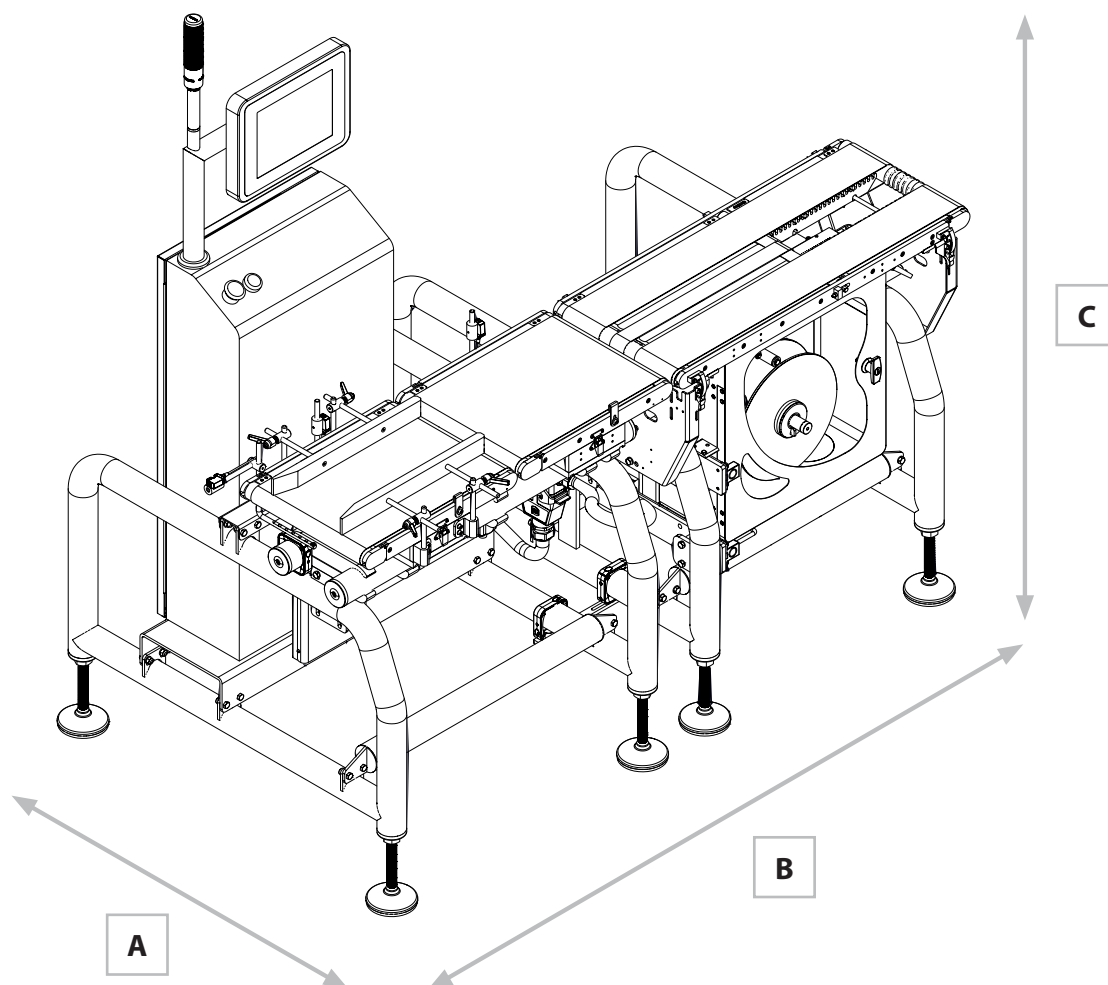
4.5 Габаритные размеры

4.5.1 Габариты GALAXI LT (печать сверху)



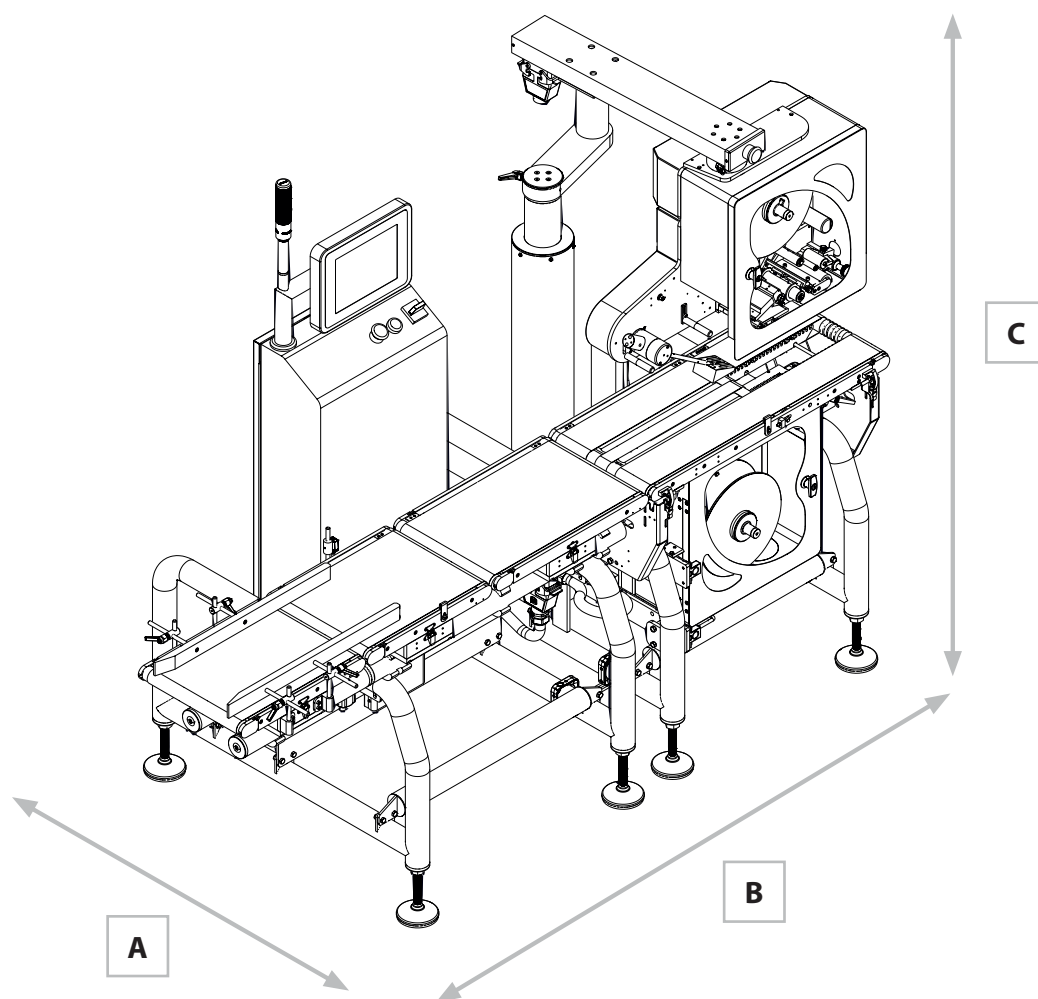
Габаритные размеры	
Длина (A)	985 мм
Ширина (B)	1078 мм
Высота (C)	1835 ± 80 мм
Масса	-

4.5.2 Габариты GALAXI LT (печать снизу)



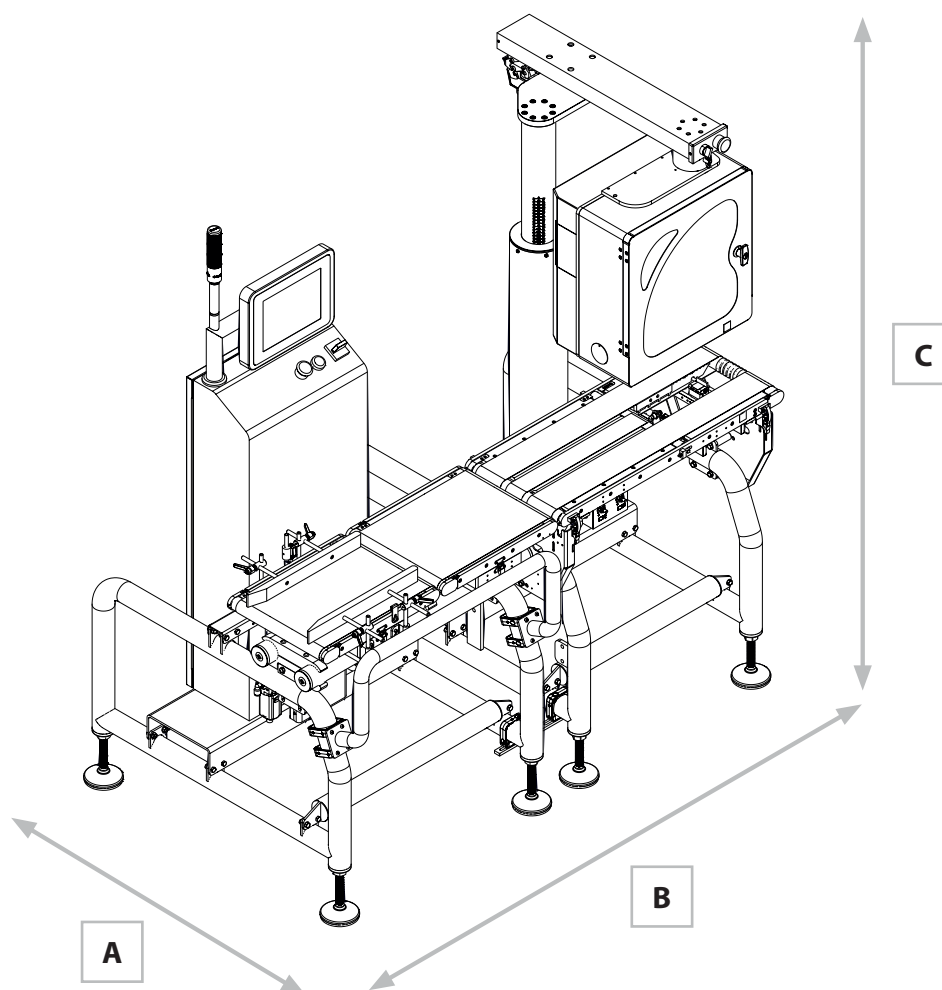
Габаритные размеры	
Длина (A)	985 мм
Ширина (B)	1724 мм
Высота (C)	1835 ± 80 мм
Масса	-

4.5.3 Габариты GALAXI HS / LT-TB/TT



Габаритные размеры	
Длина (A)	985 мм
Ширина (B)	2256 мм
Высота (C)	1835 ± 80 мм
Масса	-

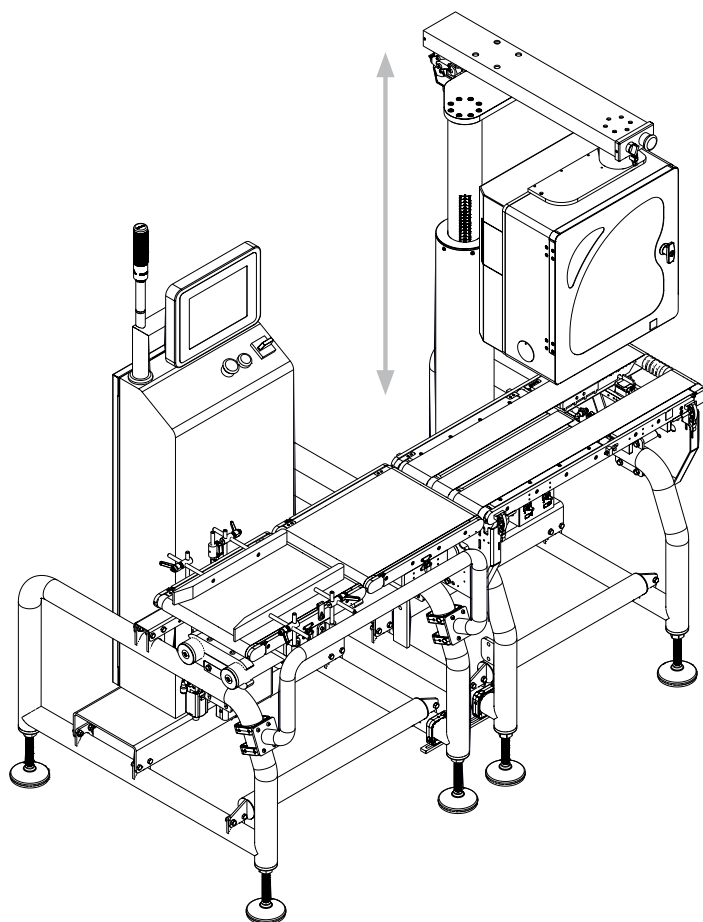
4.5.4 Габариты GALAXI HS A C-LABELLING



Габаритные размеры	
Длина (A)	985 мм
Ширина (B)	2256 мм
Высота (C)	1835 ± 80 мм
Масса	-

4.5.5 Поперечное перемещение

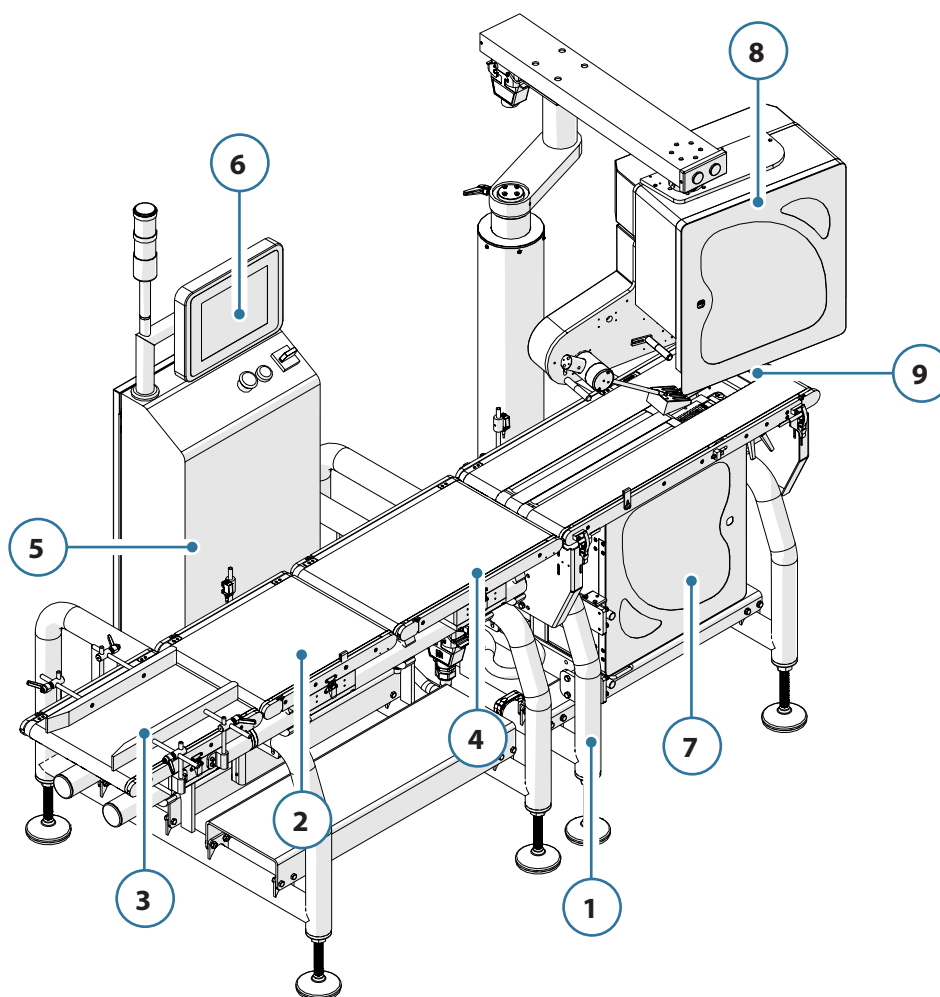
Модель Galaxi HS C-labelling допускает поперечное перемещение узла печати этикеток.



4.6 Основные узлы

Машина состоит из следующих основных частей:

Поз.	Описание
1	Рама
2	Весовой модуль
	Весовая лента
3	Лента-разделитель
4	Лента этикетирования
5	Электрошкаф
6	Интерфейс оператора
7	Нижний модуль печати
8	Верхний модуль печати
9	Модуль С-этикетирования



4.6.1 Рама

Изготовлена из нержавеющей стали AISI 304 с микродробеструйной обработкой;
служит основанием для следующих узлов:
транспортный узел (поз. 2-3)
Электрошкаф (поз. 4).

4.6.2 Весовой модуль

Весовой модуль (поз. 2) установлен на ленте весов.

Доступны следующие базовые исполнения весов:

- 3 кг – дел. 1 г;
- 6 кг – дел. 2 г;
- 12 кг – дел. 2 г;
- 15 кг – дел. 5 г.

4.6.3 Транспортные модули

Транспортный модуль предназначен для перемещения изделий, подлежащих взвешиванию и, при необходимости, этикетированию. Максимальная скорость транспортного модуля — около 70 м/мин.

Тип	Расположение	Описание
Разводящая лента	Вход машины	Разводит продукты, идущие слишком близко друг к другу на входе машины.
Лента-разделитель	Перед весами (поз. 3)	Дозирует подачу продукта перед весами, чтобы исключить ложное взвешивание.
Весовая лента	На весах (поз. 2)	Установлена на весах. Подаёт продукт на весы для взвешивания, а затем на следующую ленту или к выходу из машины.
Лента этикетирования	После весов (поз. 4)	Подаёт взвешенный продукт в зону этикетирования.
Лента отбраковки	После машины	С помощью отбраковщика (воздушного или поршневого) удаляются продукты вне диапазона или несоответствующие продукты.

4.6.4 Модуль печати

Система печати — прямая термопечать на термоэтикетках.

ПРИМЕЧАНИЕ: в качестве опции можно заказать термотрансферную печать на обычных бумажных этикетках с красящей лентой.

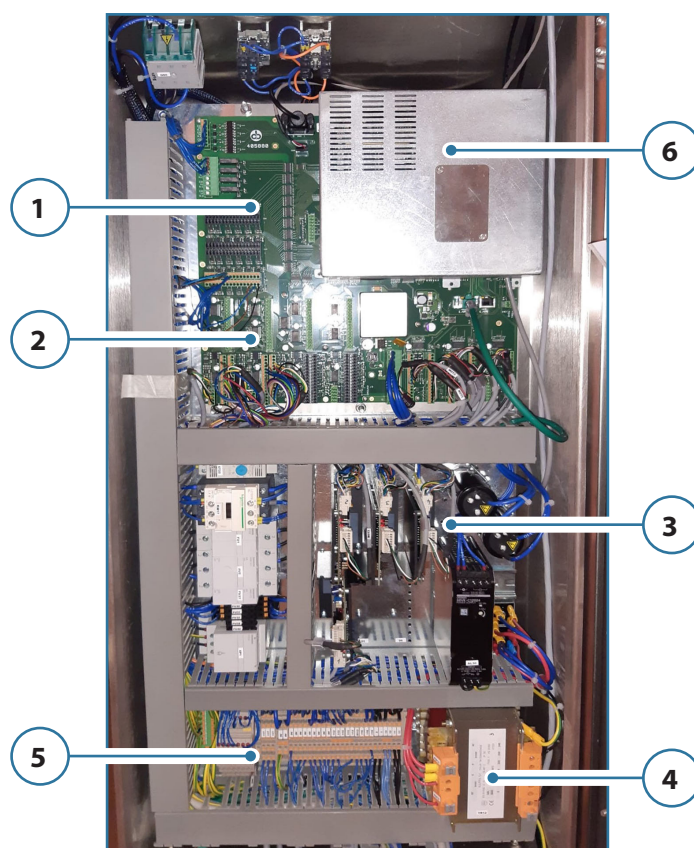
4.6.5 Опциональные функции и устройства

В зависимости от веса и формы продукта машину может потребоваться дополнить следующими компонентами:

- входные / выходные ленты;
- отбраковщики или отводные устройства;
- столы с регулировкой высоты.

4.6.6 Электрошкаф GALAXI HS / LT-TB/TT / HS A C LABELLING

Электрошкаф содержит узлы управления питанием, плату CPU, платы удалённого ввода-вывода, преобразователь тензодатчика и клеммные колодки для подключения внешних потребителей.



Поз.	Описание
1	Несущая плата (405881)
2	Плата CPU
3	Драйверы двигателей
4	Основной блок питания
5	Клеммы служебных сигналов
6	Метрологический блок



ВНИМАНИЕ!

Операции, требующие снятия и восстановления поверительных клеев и вскрытия прибора, должен выполнять персонал Изготовителя.

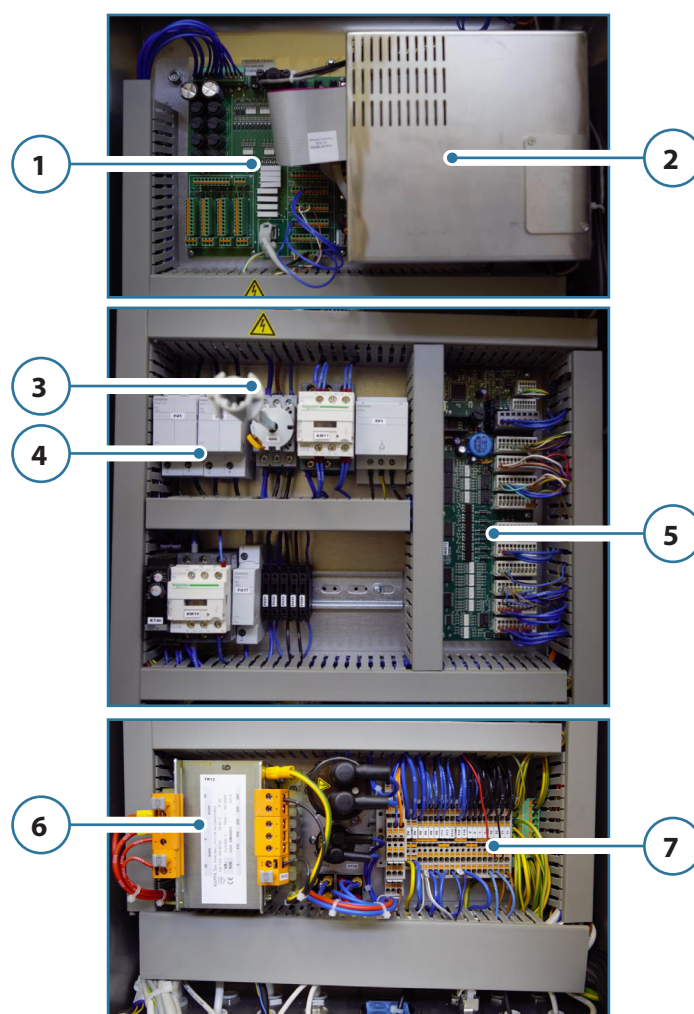


ЗАПРЕЩЕНО!

ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатировать машину с открытым электрошкафом. Снимайте защитные ограждения только после выключения машины и отключения электрического разъединителя и только на время, строго необходимое для ремонта или обслуживания, после чего сразу устанавливайте их на место.

4.6.7 Электрощкаф GALAXI LT

Электрощкаф содержит узлы управления питанием, плату CPU, платы удалённого ввода-вывода, преобразователь тензодатчика и клеммные колодки для подключения внешних потребителей.



Поз.	Описание
1	Плата CPU
	Платы расширения
	Плата ввода-вывода
2	Преобразователь и метрологический кожух
3	Главный выключатель
4	Предохранители
5	Плата расширения I/O и контакторы
6	Трансформатор с выпрямительным мостом
7	Клеммная колодка потребителей, вывод кабелей

**ВНИМАНИЕ!**

Операции, требующие снятия и восстановления поверительных клейм и вскрытия прибора, должен выполнять персонал Изготовителя.

**ЗАПРЕЩЕНО!**

ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатировать машину с открытым электрошкафом. Снимайте защитные ограждения только после выключения машины и отключения электрического разъединителя и только на время, строго необходимое для ремонта или обслуживания, после чего сразу устанавливайте их на место.

4.7 Рабочий цикл

Машина может работать в разных режимах, выполняя различные типы взвешивания:

Тип взвешивания	Скорость	Принтеры
Статическое взвешивание	Низкий темп	Верхний или нижний принтер
Динамическое взвешивание	Высокий темп	Верхний или нижний принтер либо оба одновременно

Ниже рабочий цикл описан в упрощённом виде.

Цикл делится на следующие этапы:

Этап	Описание
1	Вход продукта в машину
2	Переход на ленту весов
3	Взвешивание продукта на ленте весов
4	Переход на ленту этикетирования
5	Печать и нанесение этикетки
6	Выход продукта

СТРАНИЦА НАМЕРЕННО ОСТАВЛЕНА ПУСТОЙ

Глава 5

Транспортировка и установка

СТРАНИЦА НАМЕРЕННО ОСТАВЛЕНА ПУСТОЙ

5. Транспортировка и установка

**ВАЖНО!**

Подъём и перемещение должен выполнять только квалифицированный, обученный персонал, допущенный к этим работам.

При установке техникam SOCIETÀ COOPERATIVA BILANCIAI должны помогать операторы, которым в дальнейшем предстоит обслуживать и эксплуатировать машину.

Машина спроектирована так, что при упаковке, транспортировке и сборке требуется вилочный погрузчик.

5.1 Упаковка

SOCIETÀ COOPERATIVA BILANCIAI отгружает машину с завода-изготовителя на площадку заказчика. В зависимости от расстояния перевозки, особых требований Заказчика и времени нахождения груза в упаковке машина поставляется следующим образом:
машина доставляется персоналом изготовителя (без упаковки);
машина упакована в деревянный ящик на поддоне.

Машину следует перевозить в закрытых транспортных средствах или под тентом, в зависимости от типа груза.

При получении машины заказчик должен проверить её на повреждения, полученные при перевозке или причинённые персоналом, выполнявшим отдельные операции.

- При обнаружении повреждений не трогайте упаковку и немедленно потребуйте, чтобы повреждения зафиксировала ответственная транспортная компания, затем оформите акт осмотра и уведомите транспортного страховщика и продавца.
- Если машина поставлена в ящике на поддоне или на деревянных опорах в термоусадочной плёнке, сначала снимите упаковку или укрытие.** Для полной распаковки удалите все крепёжные элементы упаковки (винты, гвозди, металлическую ленту). Затем краном или вилочным погрузчиком поднимите машину, как описано в соответствующей таблице, и уберите транспортный поддон.

При перевозке в деревянном ящике линия надёжно закреплена и защищена, а наиболее чувствительные части (терминал, дисплей и принтер) зафиксированы.

5.1.1 Снятие упаковки

Упаковку снимайте в следующем порядке:

Этап	Действие
1	Установите машину на предназначенное для неё место.
2	Распакуйте части машины, поставленные в ящике: снимите термоусадочную плёнку; снимите обвязочную ленту; снимите ящик; снимите крепления к деревянному поддону.
3	Распакуйте части машины, поставленные на поддоне: снимите обвязочную ленту; снимите термоусадочную плёнку; снимите крепления к деревянному поддону.



ВАЖНО!

По «Таблице узлов и масс» проверьте, какие отдельные части машины и в каком количестве перевозятся.

О перемещении машины и/или её частей см. раздел «Транспортировка и перемещение».

5.1.2 Утилизация упаковки

Упаковка является неотъемлемой частью поставки и не вывозится как обычные отходы, поэтому её утилизация — обязанность покупателя.

Отходы должны утилизироваться или уничтожаться в соответствии с нормами страны пользователя с учётом вида материалов:

древесина ящика;
защитные плёнки и клейкие ленты для их крепления;
влагопоглощающие пакеты и т. д.

5.2 Транспортировка и перемещение

В зависимости от вида перевозки SOCIETÀ COOPERATIVA BILANCIAI применяет подходящую упаковку и крепления, обеспечивающие сохранность при транспортировке.

При получении машины проверьте, что ни одна часть не повреждена при перевозке и/или перемещении.

Об обнаруженных повреждениях необходимо немедленно сообщить Изготовителю.

Описанные в этом разделе работы по перемещению должен выполнять квалифицированный персонал: специально обученный безопасной погрузке, разгрузке и перемещению с помощью подъёмного оборудования и знающий правила предотвращения несчастных случаев.



ВНИМАНИЕ!

SOCIETÀ COOPERATIVA BILANCIAI не несёт ответственности за вред людям или ущерб имуществу в результате несчастных случаев, вызванных несоблюдением указаний настоящего руководства.

5.2.1 Таблица узлов и масс

По следующей таблице проверьте, какие отдельные части машины и в каком количестве перевозятся.

Узел	Масса	Размеры
ВЕСОВАЯ СИСТЕМА	см. транспортные документы	см. транспортные документы

5.2.2 Транспортные операции



ВНИМАНИЕ!

SOCIETÀ COOPERATIVA BILANCIAI не несёт ответственности за повреждения машины, вызванные несоблюдением приведённых указаний.



ВАЖНО!

Персонал, выполняющий подъём, должен быть допущен к работе с подъёмным оборудованием и обучен ей, а также соблюдать действующие требования по индивидуальной защите.

Транспортировка вилочным погрузчиком

Квалификация оператора	Оператор подъёмно-транспортного оборудования
Требуемые СИЗ	
Подъёмное оборудование	Вилочный погрузчик
Масса	В зависимости от перемещаемого узла



ВНИМАНИЕ!

Используйте только подходящее, сертифицированное подъёмное оборудование, соответствующее размерам и массе машины.



ВНИМАНИЕ!

Убедитесь, что в зоне действия подъёмного устройства никого нет.



ВНИМАНИЕ!

Снимите крышки и кожухи, которые могут быть повреждены при установке и перемещении.

Для правильной транспортировки машины вилочным погрузчиком действуйте следующим образом:

Этап	Действие
1	Подведите вилы погрузчика под перемещаемую часть машины.
2	Убедитесь, что вилы достаточно выступают с передней стороны груза, чтобы исключить риск опрокидывания.
3	Поднимайте медленно, следя, чтобы центр тяжести перемещаемой секции находился посередине вилок.



5.3 Установка

5.3.1 Что должен подготовить заказчик

Как правило, если договором не предусмотрено иное, Заказчик отвечает за подготовку:

- помещений (включая строительные работы: фундаменты, необходимые каналы, освещение);
- электрических систем до точек подключения машины — в соответствии с нормами страны установки и/или требованиями Изготовителя. Все технические требования изготовителя приведены в договоре купли-продажи. Изготовитель ни при каких обстоятельствах не несёт ответственности, если заказчик не обеспечил требуемые договором характеристики электрической системы.
- электропитания машины, включая заземляющий проводник, с характеристиками и допусками, указанными в настоящем руководстве;
- вспомогательных служб в соответствии с требованиями машины;
- инструмента и расходных материалов для сборки и установки;
- смазочных материалов, необходимых для пуска машины;
- пневмопитания, соответствующего разделу «Технические данные»;
- гидравлического питания, соответствующего разделу «Технические данные»;
- подходящего подъёмно-транспортного оборудования.

-
-
-

5.3.2 Допустимые условия окружающей среды

Машина устанавливается в помещении, защищённом от атмосферных воздействий (дождь, град, снег, туман, взвешенная и горючая пыль) и агрессивных факторов (коррозионные пары, источники чрезмерного тепла), но не в классифицированной зоне. Использовать машину, связанные с ней системы управления и приводное оборудование в иных условиях не допускается. В частности, место установки и эксплуатации не должно подвергаться воздействию:

- коррозионных паров;
- чрезмерной влажности (выше 85%) и быстрых изменений относительной влажности (более 0,005 о.е./ч);
- чрезмерной запылённости;
- абразивной пыли;
- масляных паров;
- пылевых или газовых смесей;
- солёного воздуха;
- вибраций, ударов или нештатных толчков;
- непогоды за допустимыми пределами или капающей воды;
- необычных условий транспортировки или хранения;
- больших или быстрых перепадов температуры (более 5 К/ч);
-
-
-
- ядерного излучения.

Машина спроектирована и изготовлена для безопасной работы в следующих условиях окружающей среды:

Допустимые условия окружающей среды	
Температура помещения	0 - 40°C
Максимальная относительная влажность	от 10 до 85% без конденсации
Место установки	машина должна быть установлена вдали от источников вибраций
Освещение помещения	Люминесцентное
Опорная поверхность	Бетонный промышленный пол

ВНИМАНИЕ!



Условия окружающей среды, отличные от указанных, могут серьезно повредить машину. Установка машины в условиях, отличных от рекомендованных, аннулирует гарантию на заменяемые детали.



ВАЖНО!

Рабочая поверхность должна быть достаточно освещена. Если на рабочем месте есть затенённые участки или перепады уровня, пользователь обязан установить подходящее освещение.

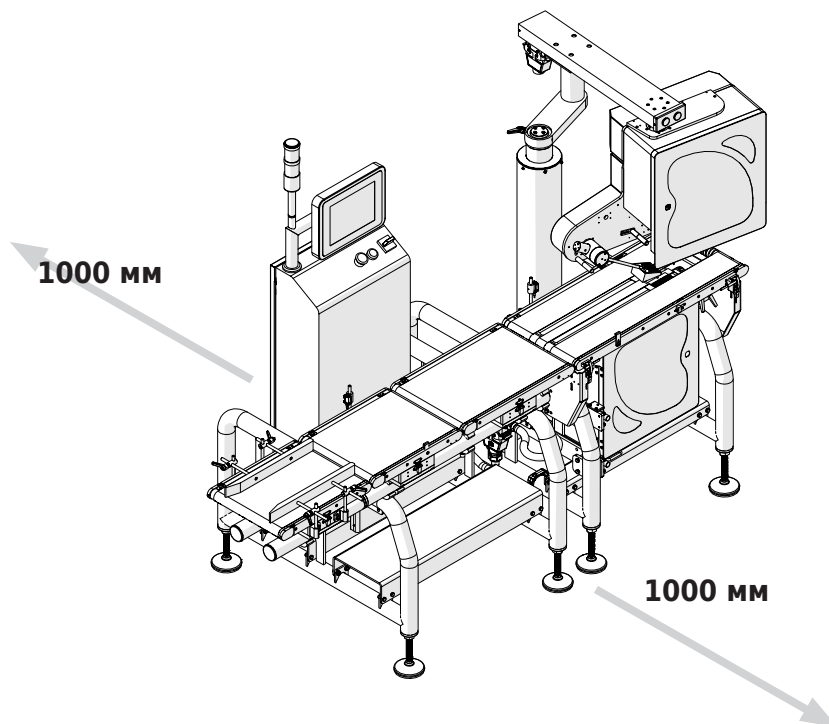
При несоблюдении этих указаний Изготовитель ни при каких обстоятельствах не несёт ответственности.

5.3.3 Место установки

Для установки необходимо предусмотреть площадь, соответствующую размерам машины и используемого подъёмного оборудования, с учётом препятствий (другие машины, стены и т. п.) на пути движения транспортных средств.

Машина должна быть установлена по планировке, согласованной с Изготовителем.

На рисунке ниже показано минимальное боковое расстояние, необходимое для обычного обслуживания и ремонта.



ВНИМАНИЕ!



Убедитесь, что свободного пространства вокруг машины достаточно для удобного обслуживания.

5.3.4 Размещение

Перед снятием упаковки установите машину на предназначенное для неё место.

ВНИМАНИЕ!



Заказчик, эксплуатирующий линию и/или машину, отвечает за то, чтобы другое оборудование, установленное рядом с линией, соответствовало требованиям стандартов по электромагнитным излучениям, чтобы источники помех с уровнями выше нормы не вызывали сбоев и не повреждали машину.

Для правильного выполнения действуйте, как описано ниже:

Этап	Действие
1	Машину поднимают, заведя вилы с передней стороны.



ВНИМАНИЕ!

При перемещении принтер должен находиться над лентой этикетирования и быть зафиксирован от смещения.



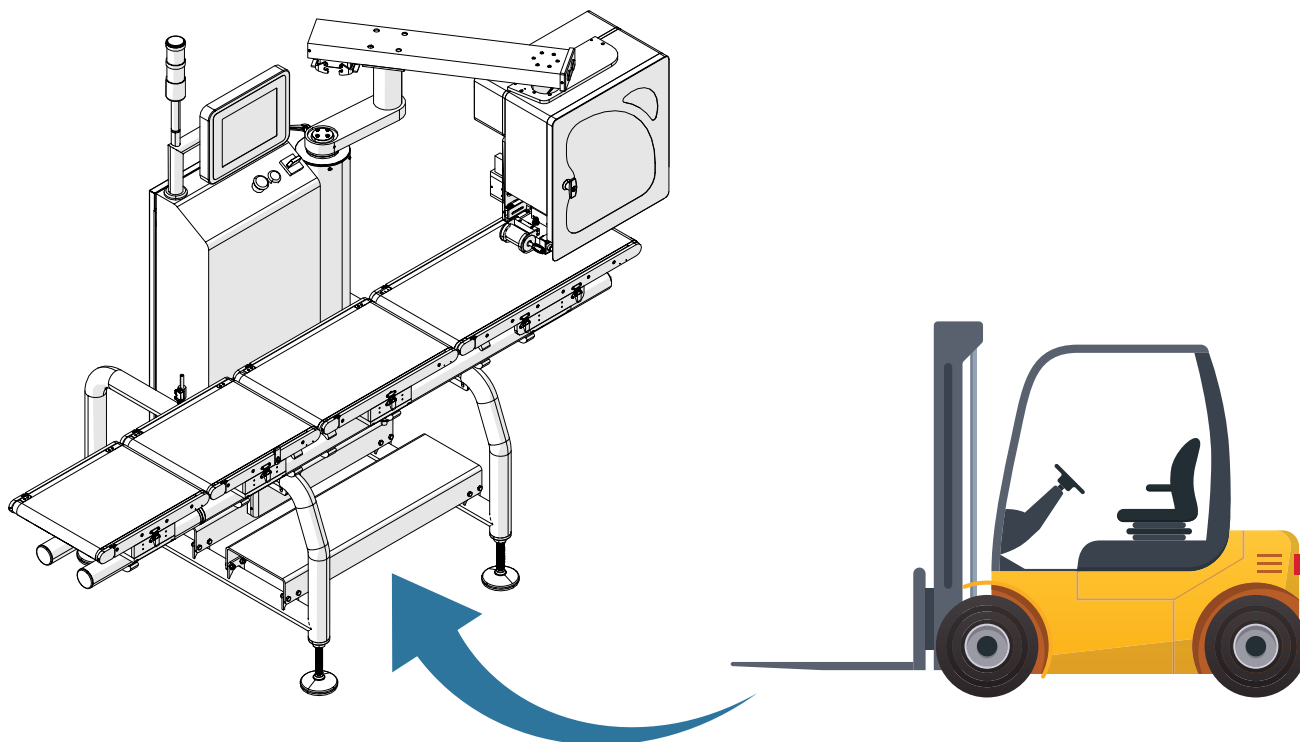
ВНИМАНИЕ!

При подъёме машины будьте осторожны, чтобы не повредить крышку электрошкафа.



ВНИМАНИЕ!

Всегда проверяйте затяжку стопорного болта тензодатчика, чтобы исключить повреждения от ударов и колебаний.



5.3.5 Установка

Для правильного выполнения действуйте, как описано ниже:

Этап	Действие
1	Выставьте машину по уровню (если требуется).
2	Выполните электрическое подключение (если требуется).
3	Выполните пневматическое подключение (если требуется).
4	Отрегулируйте положение регулировочных маховичков (если есть).
5	Отрегулируйте фотоэлементы (имеют 3 положения) соответствующими винтами.
6	Убедитесь, что пиктограммы безопасности и табличка с идентификационными данными линии на месте и в идеальном состоянии.
7	Убедитесь, что напряжение питания соответствует указанному на идентификационной табличке линии.
8	Убедитесь, что передняя панель и кожух электронных компонентов в исправном состоянии.
9	Проведите функциональную проверку: все компоненты линии должны работать правильно, а дисплей — функционировать как положено
10	Подключите машину к другим машинам до и после неё (если она стоит в линии).



ВАЖНО!

Все узлы калибруются и проверяются изготовителем при установке.



ВНИМАНИЕ!

Операции, требующие снятия и восстановления поверительных клейм и вскрытия прибора, должен выполнять персонал Изготовителя.

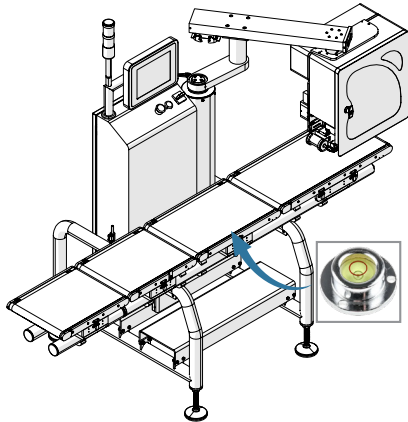
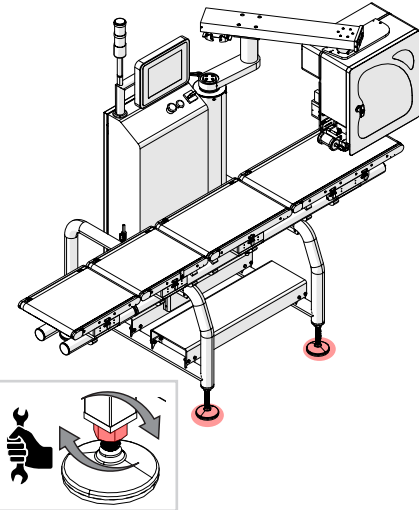


ВНИМАНИЕ!

Любая разборка и вскрытие прибора пользователем или иным неуполномоченным персоналом немедленно аннулирует гарантию и освобождает Изготовителя от ответственности за ущерб имуществу или людям.

5.3.6 Выравнивание по уровню

Для правильного выполнения действуйте, как описано ниже:

Этап	Действие	Изображение
1	Проверьте уровень на наружной плоскости машины.	
2	Отрегулируйте высоту опор, ослабив контргайку.	
3	Вращайте винт гаечным ключом.	
4	После выравнивания машины снова затяните контргайку.	



ВАЖНО! НЕ трогайте регулируемые опоры основания весов

5.4 Подключения

Для пуска машины необходимо обеспечить подключения к местным сетям:

- электрическое подключение (включая заземление);
- пневматическое подключение;

в соответствии с нормами страны установки.

Обеспечение требуемых характеристик подключения — обязанность пользователя.



ВНИМАНИЕ!

Необходимые подключения должен выполнять квалифицированный и уполномоченный персонал.

5.4.1 Электрическое подключение


ВНИМАНИЕ!

Перед любым электрическим подключением убедитесь, что машина выключена. Затем переведите главный выключатель на электрошкафу в положение «0» - «OFF».


ВНИМАНИЕ!

Убедитесь, что линия питания заказчика предварительно отключена.

За соответствие соединения машины с системой заземления отвечает покупатель.


ВНИМАНИЕ!

Эту операцию должен выполнять только специализированный и уполномоченный персонал (техник-электрик).

Перед электрическим подключением проверьте, что:

- техник знает нормы, действующие в стране установки;
- частота и напряжение машины соответствуют параметрам сети;
- сечение используемых кабелей соответствует потребляемой мощности;
- линия питания рассчитана на максимальное потребление машины;
- заземление цепи соответствует стандарту EN 60204-1;
- материалы системы заземления достаточно прочны или имеют надлежащую механическую защиту.


ВНИМАНИЕ!

Не работайте мокрыми руками и с мокрыми предметами. При пожаре не применяйте воду для электрических компонентов.

Электрическое подключение	
Квалификация оператора	Техник по обслуживанию — электрик
Требуемые СИЗ	  
Используемые инструменты	-

Для подключения к электрической сети действуйте, как описано ниже:

Этап	Действие
1	Подключите вилку к сети.

5.4.2 Пневматическое подключение

Машина оснащена пневматическими приводами.

Перед пневматическим подключением проверьте, что:

- имеющаяся система сжатого воздуха обеспечивает машине нужное количество воздуха при требуемом давлении;
- ресивер сжатого воздуха имеет достаточный объём.

Пневматическое подключение выполняется соединением магистрали с контуром машины.

Заказчик также должен обеспечить, чтобы подаваемый воздух имел характеристики, указанные в разделе «Описание машины» настоящего руководства.



ВНИМАНИЕ!

Никогда не превышайте давление 6 бар в пневмосистеме машины.



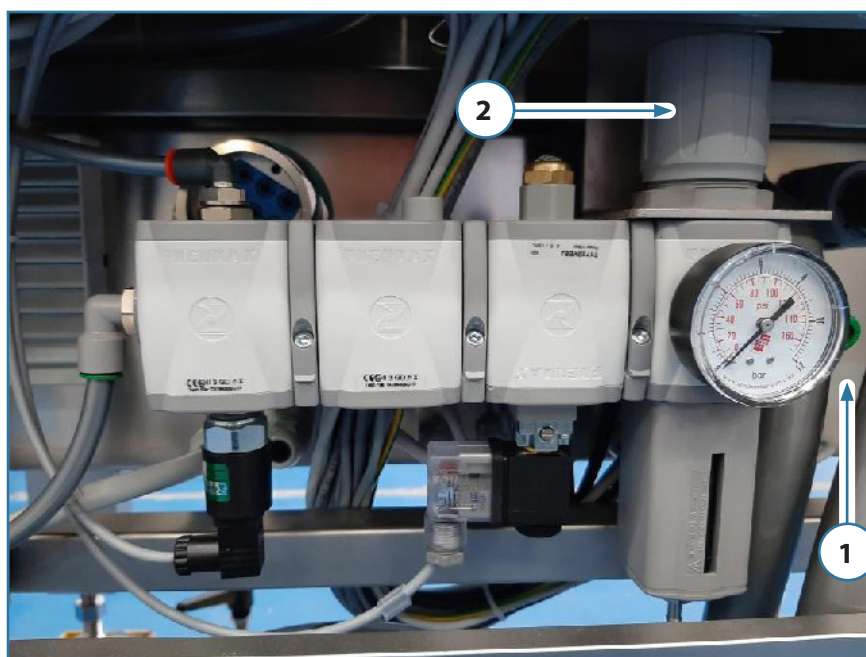
ВНИМАНИЕ!

Пользователь/заказчик отвечает за правильное подключение к основному блоку подготовки воздуха жёсткими трубами, надёжно закреплёнными во избежание эффекта хлыста, либо защищёнными иными ограждениями, предотвращающими или удерживающими выброс струи.

Пневматическое подключение	
Квалификация оператора	Техник по обслуживанию — механик
Требуемые СИЗ	
Используемые инструменты	-

Для подключения к пневматической сети действуйте, как описано ниже:

Этап	Действие
1	Подсоедините шланг подачи воздуха к быстроразъёмному соединению (поз. 1)
2	Проверьте правильность давления воздуха на входе (см. ГЛ. 4 — Описание машины)



5.4.2.1 Расход воздуха

	Нл/мин при 70 шт/мин
Двойная воздушная струя, этикетка 80x100	475
Одинарная воздушная струя, этикетка 60x80	250
Одинарная воздушная струя, этикетка 80x100	275
Одинарный поворотный рычаг	42
Отбраковщик с двойной струёй (350 мс)	670
Отбраковщик с одинарной струёй (350 мс)	360
Одинарное сопло (350 мс)	169
Поршень Venus	158
Поршень Selecta	198
Поршень Selecta Inox	107

5.4.2.2 Максимальный расход воздуха

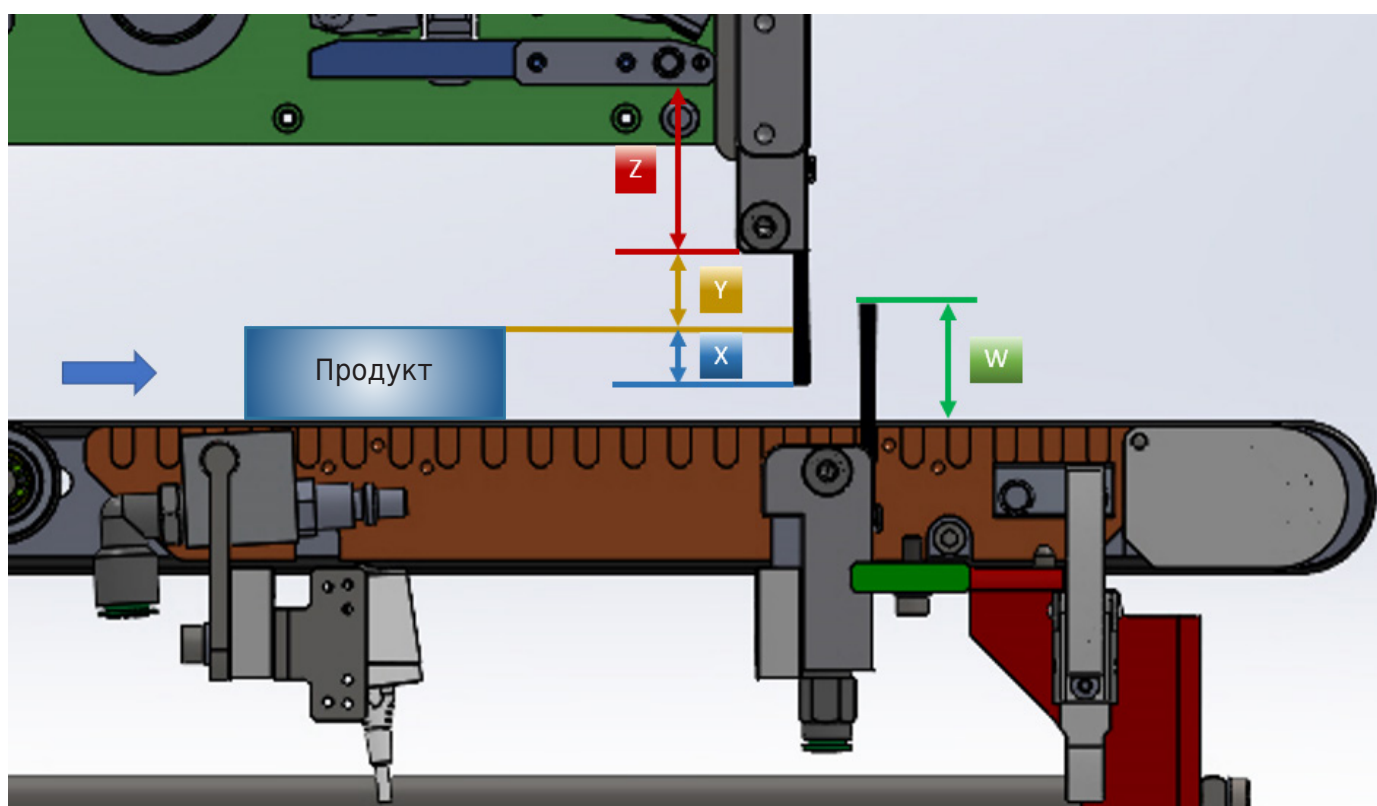
	Нм³/ч	Нл/мин
Одинарная воздушная струя, этикетка 80x100	50	833
Отбраковщик с двойной струёй	57	950

5.5 Регулировки

5.5.1 Смена формата С-этикетирования

Для смены формата изменяйте параметры:

- X: (5-20 мм) определяется формой лотка продукта. Регулируйте до правильного прилегания этикетки и плавного прохода изделия.
- Y: (5-30 мм) расстояние между верхом изделия и нижней точкой верхнего присасывающего блока; не делайте его слишком большим, иначе этикетка ляжет плохо.
- Z: (30 - 50 мм) расстояние от нижнего края верхнего блока аппликатора до точки выхода этикетки
- Z+Y: длина этикетки, наносимой на верх изделия
- W: натяг нижней щётки; регулируется по качеству нанесения этикетки без влияния на движение изделия.
-



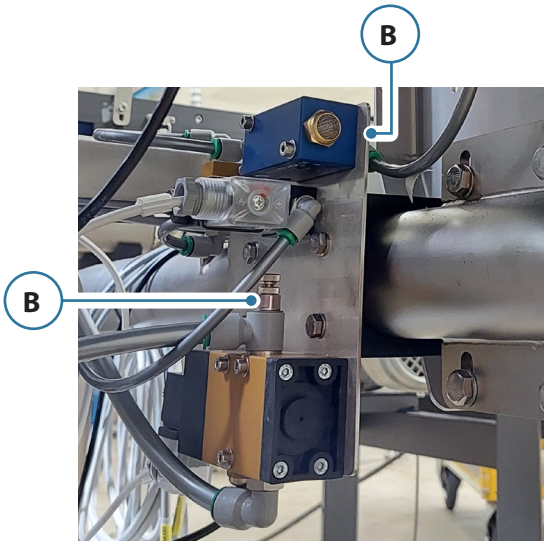
5.5.2 Пневматическая регулировка С-этикетирования

Отрегулируйте силу воздуха так, чтобы этикетка удерживалась до момента нанесения.

Сила всасывания не должна мешать подаче изделия.

Задайте параметры системы так, чтобы этикетка наносилась, не мешая подаче изделия.

Для правильного выполнения действуйте, как описано ниже:

Этап	Действие	Изображение
1	На странице диагностики в разделе Output нажмите кнопку APPL. C (A), чтобы выполнить полный цикл печати этикетки на 300 мм/с с включением выходов С-аппликатора. Примечание: выходы остаются включёнными до повторного нажатия кнопки APPL. C.	
2	Отрегулируйте силу всасывания винтами (B) так, чтобы не возникало возмущений, влияющих на положение этикетки. Примечание: этикетка удерживается двумя присасывающими блоками сверху и снизу. В цикле выдачи этикетки нижнее всасывание остаётся включённым несколько миллисекунд.	
3	Проведите изделие вручную и убедитесь, что сила всасывания минимально достаточна для удержания этикетки на присасывающих блоках, но не влияет на движение продукта. Примечание: при затруднённой подаче изделия отрегулируйте параметры: X W Силу всасывания	
4	Повторяйте регулировку до получения удовлетворительного движения продукта и этикетирования.	

Этап	Действие	Изображение
5	Нажмите APPL.C, чтобы отключить все выходы.	
6	Выполните автоматический цикл нанесения с рабочим PLU в процессе. Если результат неудовлетворителен, повторите процедуру.	



ВАЖНО!

Физические свойства этикетки влияют на цикл С-нанесения.
При изменении свойств этикетки повторяйте пневматическую регулировку.



ВАЖНО!

Форма продукта влияет на С-цикл.
Повторяйте пневматическую регулировку при каждом изменении формы продукта.

Глава 6

Органы управления и работа с ними

СТРАНИЦА НАМЕРЕННО ОСТАВЛЕНА ПУСТОЙ

6. Органы управления и работа с ними

Во время работы машина требует постоянного присутствия оператора.

Все процедуры управления и режимы включения/выключения см. в руководстве по эксплуатации и обслуживанию основной машины.

ВНИМАНИЕ!



Использование машины не по назначению, предусмотренному Изготовителем, может причинить серьёзный вред людям, имуществу и/или животным. SOCIETA' COOPERATIVA BILANCIAI не несёт ответственности за ущерб, вызванный неправильным использованием машины.



ВАЖНО!

Не превышайте рекомендованный вес: можно повредить весы. При сомнениях в допустимой нагрузке сверьтесь с табличкой на весовом терминале.



ВНИМАНИЕ!

Сведения и указания этой главы предназначены для программистов машины и техников-электриков с навыками в области электрики, электроники и программирования.



ВНИМАНИЕ!

Любая разборка и вскрытие прибора пользователем или иным неуполномоченным персоналом немедленно аннулирует гарантию и освобождает Изготовителя от ответственности за ущерб имуществу или людям.

6.1 Рабочее место оператора

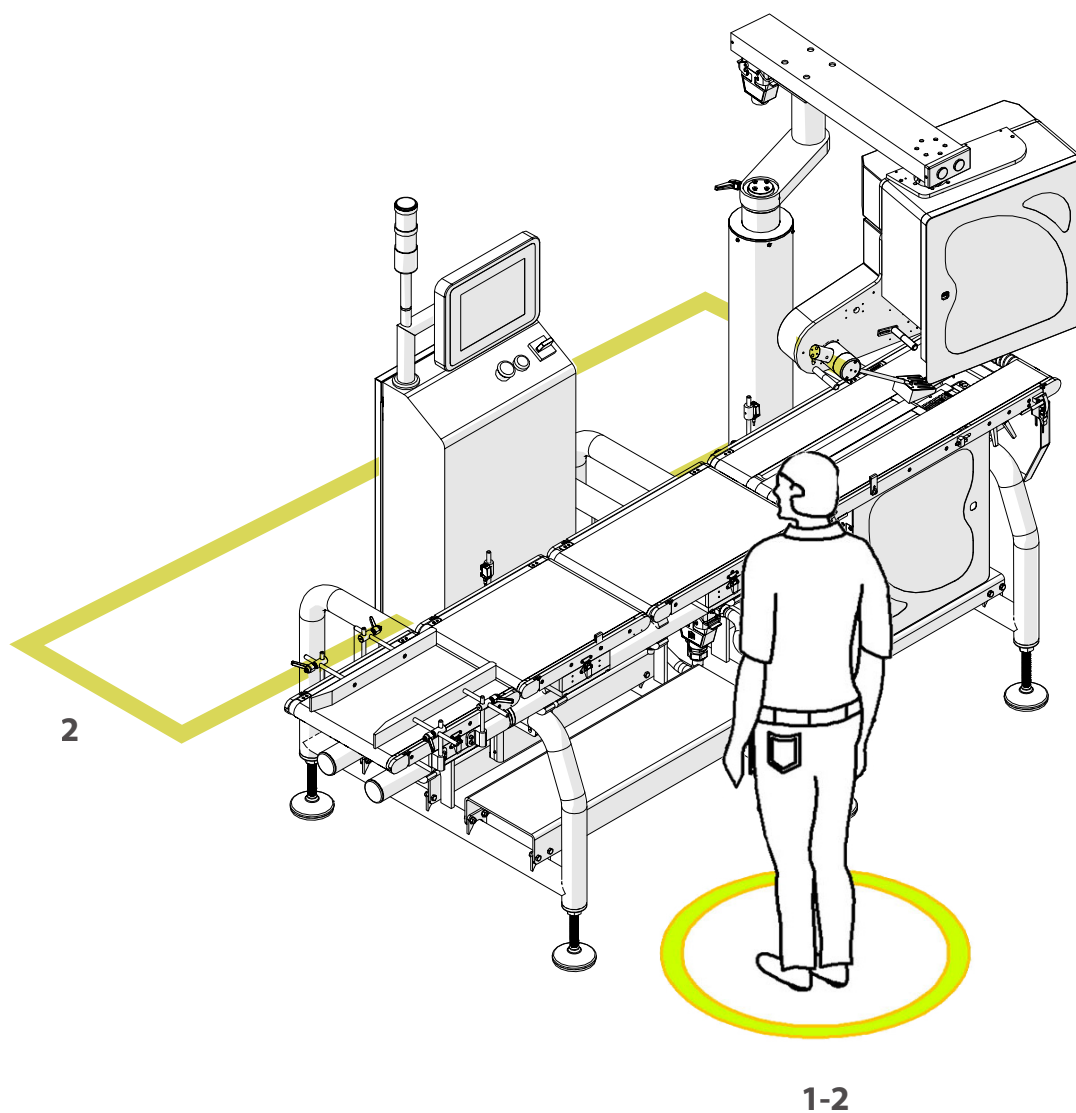
Ниже показано расположение рабочих мест рядом с машиной (A), подключённой к основной машине системы:

Зона	Работы
1	Включение / выключение — регулировка — очистка
2	Регулировка — очистка — обслуживание — ремонт



ЗАПРЕЩЕНО!

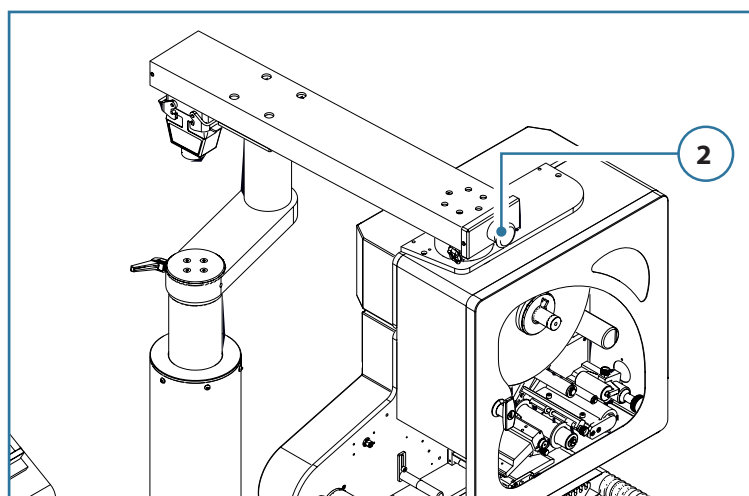
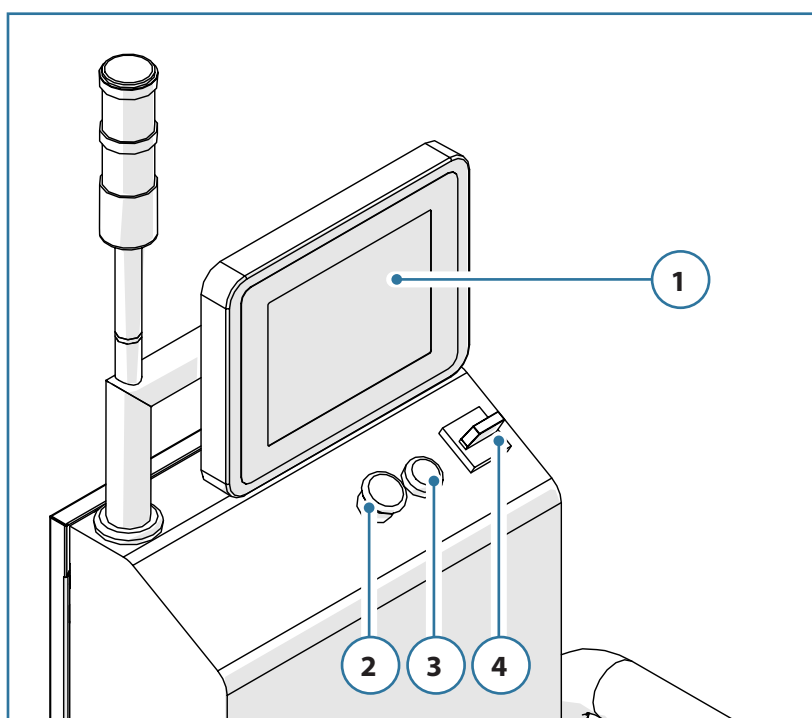
ЗАПРЕЩАЕТСЯ приближаться к зоне этикетирования принтера или вводить в неё части тела при работающей машине.



6.2 Кнопочная панель управления

Ниже описаны кнопки кнопочной панели.

Поз.	Элемент	Описание
1	Панель оператора	(См. раздел 6.3)
2	Аварийная кнопка	Красная грибовидная кнопка с фиксацией; нажимается при необходимости остановить машину.
3	Кнопка RESET	Сброс машины после останова.
4	Главный выключатель	(см. ГЛ. 3 — Безопасность)



6.3 Панель оператора

Машиной управляет оператор через интерфейс оператора со всеми органами, необходимыми для работы и контроля. О работе с панелью оператора см. прилагаемую документацию.

6.4 Порядок работы

6.4.1 Предварительные проверки

Перед вводом машины в работу необходимо выполнить следующие проверки.

Проверьте, что машина стоит на поверхности, способной выдержать её вес.

Проверьте работу устройств безопасности.

Проверьте, что аварийные грибовидные кнопки не нажаты.

Убедитесь, что в опасной зоне никого нет.

Проверьте, что пространство вокруг машины свободно от препятствий.

Проверьте, что машина подключена к сети.

Проверьте правильность фаз питания.

Проверьте, что машина не находится в состоянии «Maintenance».

.

.

6.4.2 Подготовка машины к работе

О подготовке машины к работе см. прилагаемую документацию.

6.4.3 Пуск

Для пуска машины действуйте, как описано:

Этап	Действие
1	Нажмите кнопку START на терминале или кнопку на электрошкафу.
2	На терминале появится сообщение «running».
3	Пустите продукт по ленте так, чтобы он перекрыв фотоэлемент экономии.
4	Машина готова взвешивать и сортировать продукт.

6.4.4 Перезапуск после аварийного останова

Для перезапуска машины после аварийного останова выполните следующее:

Этап	Действие
1	Найдите и устраните причину аварийного останова машины.
2	Убедитесь, что в опасной зоне машины никого нет.
3	Разблокируйте нажатую аварийную кнопку.
4	Нажмите кнопку «reset» на кнопочной панели управления, чтобы сбросить остальные устройства безопасности и журналы аварий, сохранённые PLC.

6.4.5 Перезапуск после срабатывания аварийного сигнала

Для перезапуска машины после срабатывания аварийного сигнала выполните следующее:

Этап	Действие
1	Устраните причину аварийного сигнала.
2	Сбросьте сигнал с панели оператора.
3	Нажмите кнопку START для возобновления рабочего цикла.

6.4.6 Выключение

Для выключения машины действуйте, как описано:

Этап	Действие
1	После работы или программирования выйдите из меню архивов в главное меню.
2	Поверните главный выключатель в положение «0».
3	Отключите разъединитель перед машиной.



ВНИМАНИЕ!

Не используйте аварийные кнопки для обычного выключения машины.

Глава 7

Техническое обслуживание

СТРАНИЦА НАМЕРЕННО ОСТАВЛЕНА ПУСТОЙ

7. Техническое обслуживание



ВНИМАНИЕ!

Выполняйте обслуживание при выключенной машине (главный выключатель в положении «0» - «OFF»).



ВНИМАНИЕ!

Обслуживание должен выполнять квалифицированный, уполномоченный персонал.

Обслуживание машины включает операции (осмотры, обследования, проверки, регулировки и замены), необходимые после обычной эксплуатации.

Для правильного обслуживания:

- используйте только оригинальные запчасти и подходящий исправный инструмент.

соблюдайте рекомендованную в руководстве периодичность планового обслуживания (профилактического и периодического). Интервал (во времени или рабочих циклах) между работами — допустимый максимум: превышать его нельзя, сокращать можно.

правильное профилактическое обслуживание требует постоянного внимания и наблюдения за машиной. Своевременно выясняйте причины отклонений (повышенный шум, перегрев, утечки жидкостей и т. п.) и устраняйте их.

своевременное устранение причин отклонений и неисправностей предотвращает дальнейшие повреждения оборудования и обеспечивает безопасность оператора. Персонал, обслуживающий машину, должен быть обучен и хорошо знать правила предотвращения несчастных случаев; посторонние во время работ должны находиться вне рабочей зоны. Очистка и регулировка машины/системы также выполняются только во время обслуживания. Машина должна быть остановлена и обесточена, электрошкаф отключён, как указано в руководстве по эксплуатации и обслуживанию.



ВАЖНО!

При сомнениях не выполняйте никаких работ. Обратитесь к Изготовителю за разъяснениями.



ВНИМАНИЕ!

Любой ремонт или обслуживание, не описанные в настоящем руководстве, допускаются только с одобрения SOCIETA' COOPERATIVA BILANCIAl.

SOCIETA' COOPERATIVA BILANCIAl не несёт ответственности за вред людям или ущерб имуществу, вызванные работами по обслуживанию, не описанными здесь или выполненными иначе, чем указано.

С практической точки зрения работы по обслуживанию машины делятся на две основные категории:

Плановое обслуживание	Все операции, которые оператор выполняет профилактически для обеспечения длительной исправной работы машины; плановое обслуживание включает осмотры, проверки, регулировки, очистку и смазку.
Внеплановое обслуживание	Все операции, выполняемые оператором по мере необходимости. Внеплановое обслуживание включает капитальный ремонт, ремонт, а также восстановление номинальных условий работы или замену неисправного, дефектного или изношенного узла.

7.1 Предупреждения по безопасности

ВНИМАНИЕ!

Перед началом любого обслуживания отключите и запирайте на замок все источники энергии и приведите подвижные узлы машины в безопасное заблокированное состояние. Повесьте рядом с главным выключателем табличку «Машина на обслуживании — не включать».

ВНИМАНИЕ!

Чтобы исключить случайный пуск машины во время обслуживания, нажмите грибовидную аварийную кнопку и повесьте таблички: «ВНИМАНИЕ! МАШИНА НА ОБСЛУЖИВАНИИ».

- Техники по обслуживанию должны использовать все необходимые для данной работы средства индивидуальной защиты (перчатки, очки и прочее).
Во время обслуживания посторонние должны находиться вне рабочей зоны.
- Если работа связана со снятием ограждений, перекройте доступ в рабочую зону и установите запрещающие знаки, чтобы в неё не попали люди, не занятые обслуживанием.

Необходимость работы на включённой машине и/или с отключёнными ограждениями требует достаточной квалификации и опыта, а также особого внимания техника, который должен быть обучен действиям при возникающих рисках.

Меры предотвращения несчастных случаев, указанные в этом разделе, необходимо строго соблюдать при обслуживании машины/системы, чтобы исключить травмы и повреждение оборудования.

Перед любым обслуживанием убедитесь, что все источники энергии (электричество, сжатый воздух, гидравлика и т. д.) отключены.

- Работайте только на выключенной и обесточенной машине/системе.
- Заприте на навесной замок электрошкафы и кран подачи воздуха.
- **Разместите предупреждающие таблички, например: ОБОРУДОВАНИЕ НА ОБСЛУЖИВАНИИ — НЕ ВКЛЮЧАТЬ, ИДУТ РАБОТЫ — НЕ УПРАВЛЯТЬ или НЕ ЗАПУСКАТЬ** — рядом с главным выключателем и в зонах доступа к машине.
- После отключения электрошкафа оградите его, если нужно работать с открытыми дверцами.
- Выполняйте работы в пределах своей квалификации (механика, электрика, гидравлика/пневматика), на которые у вас есть допуск.
- Необходимо уметь пользоваться наиболее подходящими средствами поиска неисправностей и знать оборудование, применяемое при обслуживании.

7.2 Регулировки



ВАЖНО!

Для правильного взвешивания изделие должно целиком находиться на весовой ленте. Рекомендуется располагать взвешиваемое изделие как можно ближе к центру конвейерной ленты.



ВАЖНО!

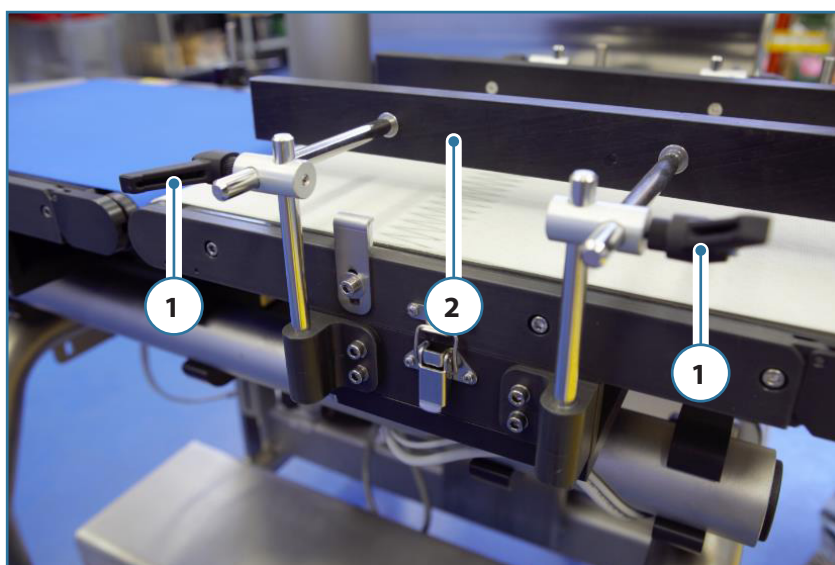
О программных настройках см. прилагаемую документацию.

7.2.1 Направляющие входной ленты

Квалификация оператора	Техник по обслуживанию — механик
Требуемые СИЗ	
Используемые инструменты	Ручной инструмент

Для регулировки направляющих действуйте следующим образом:

Этап	Действие
1	Ослабьте ручки (поз. 1) на направляющих (поз. 2)
2	Отрегулируйте положение направляющих.
3	Зафиксируйте направляющие, затянув ручки

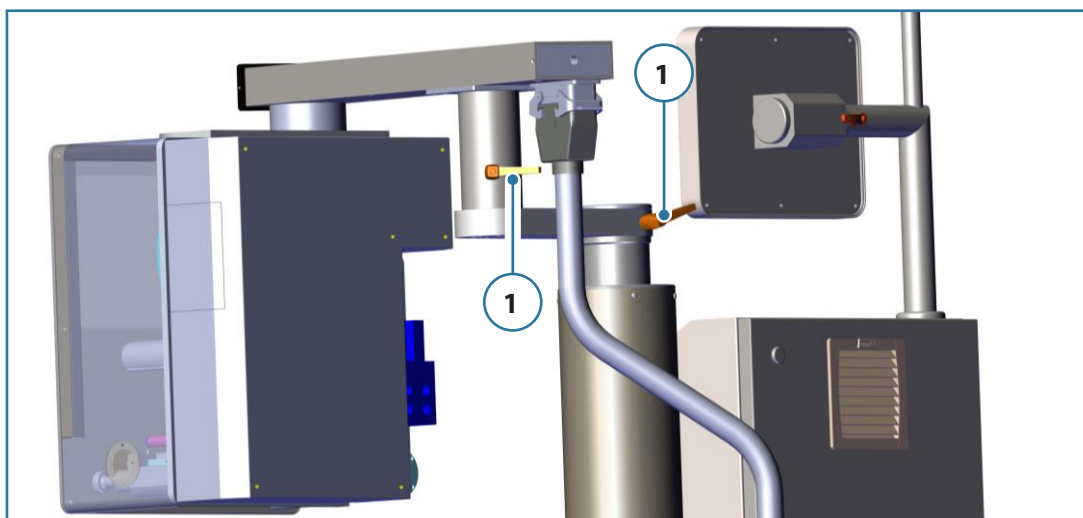


7.2.2 Регулировка положения принтера (если установлен)

Квалификация оператора	Техник по обслуживанию — механик
Требуемые СИЗ	
Используемые инструменты	Ручной инструмент

Для регулировки положения действуйте следующим образом:

Этап	Действие
1	Ослабьте зажимные ручки (поз. 1), чтобы нижняя и верхняя опоры печатающего узла могли поворачиваться.
2	Переместите печатающий узел в нужное положение с учётом точки нанесения этикетки.
3	Зафиксируйте положение печатающего узла, снова затянув зажимные ручки.
4	В ПО машины есть команда вертикального позиционирования печатающего узла. Специальная функция позволяет перемещать печатающую головку по вертикальной оси (см. прилагаемую документацию).



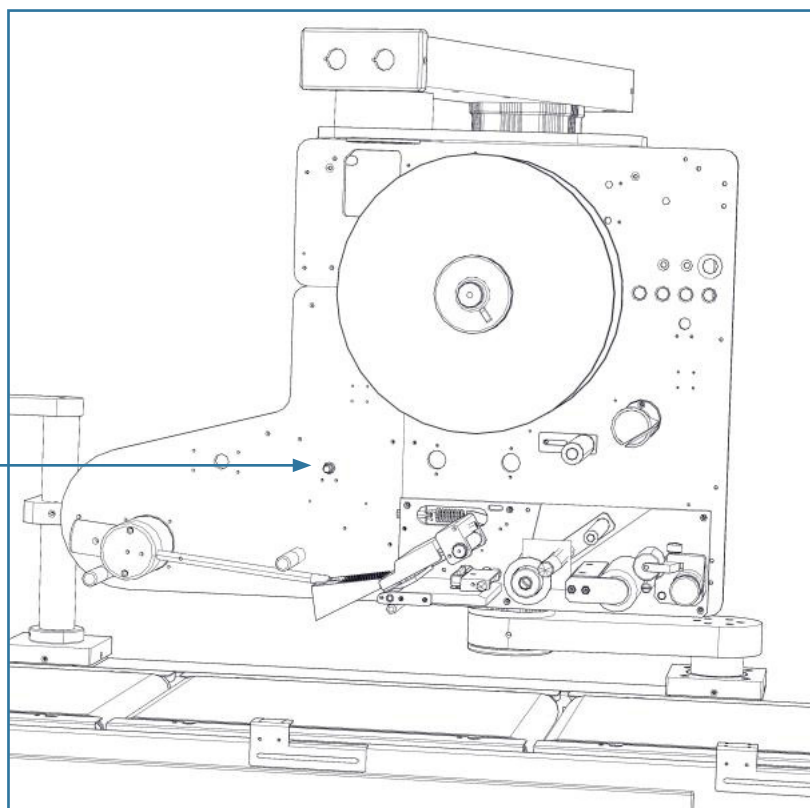
7.2.3 Регулировка всасывания этикетки (если установлено)

Эта регулировка позволяет увеличить или уменьшить силу всасывания узла захвата этикетки.

Квалификация оператора	Техник по обслуживанию — механик
Требуемые СИЗ	
Используемые инструменты	Ручной инструмент

Для регулировки всасывания действуйте следующим образом:

Этап	Действие
1	Поверните ручку против часовой стрелки для увеличения всасывания, по часовой — для уменьшения.



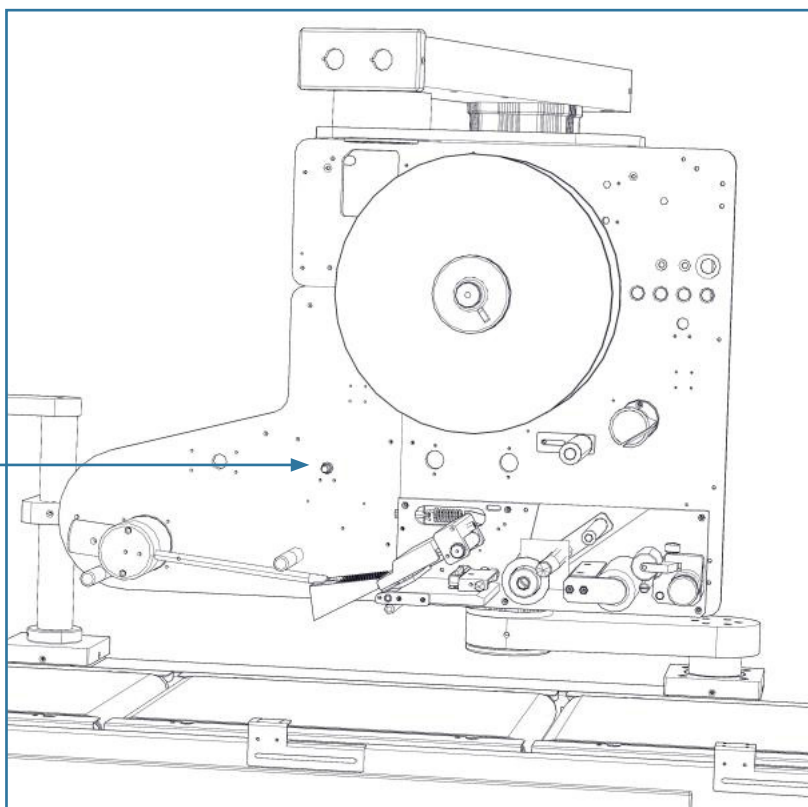
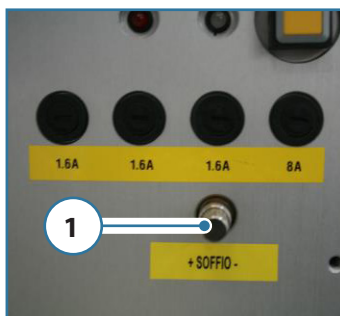
7.2.4 Регулировка обдува этикетки (если установлено)

Эта регулировка позволяет увеличить или уменьшить силу воздуха, сдувающего этикетку

Квалификация оператора	Техник по обслуживанию — механик
Требуемые СИЗ	
Используемые инструменты	Ручной инструмент

Для регулировки воздуха действуйте следующим образом:

Этап	Действие
1	Поверните ручку (поз. 1) против часовой стрелки для увеличения, по часовой — для уменьшения.

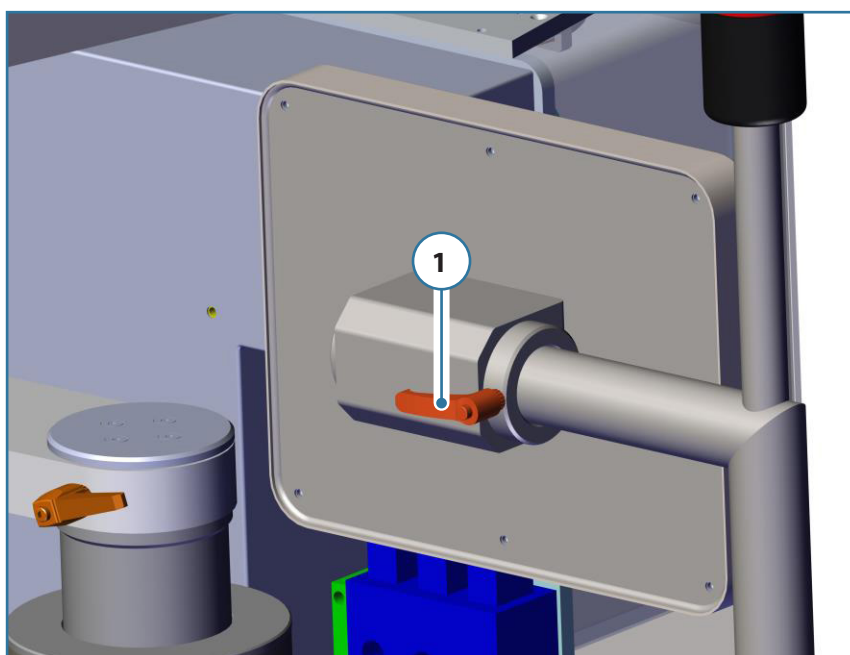


7.2.5 Регулировка положения панели оператора

Квалификация оператора	Техник по обслуживанию — механик
Требуемые СИЗ	    
Используемые инструменты	Ручной инструмент

Для регулировки положения действуйте следующим образом:

Этап	Действие
1	Ослабьте механический фиксатор (поз. 1) на задней стороне дисплея.
2	Отрегулируйте наклон дисплея.
3	Зафиксируйте положение дисплея, снова затянув фиксатор.

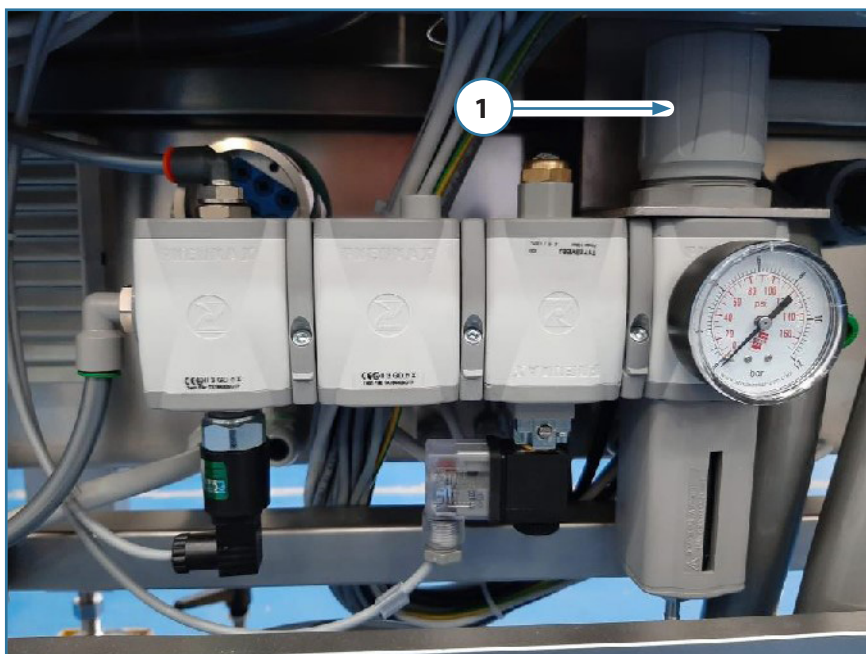


7.2.6 Регулировка давления

Квалификация оператора	Техник по обслуживанию — механик
Требуемые СИЗ	    
Используемые инструменты	Ручной инструмент

Для регулировки давления действуйте следующим образом:

Этап	Действие
1	Вращайте регулятор (поз. 1) для увеличения или уменьшения давления (рабочее давление 6 бар).



7.3 Плановое обслуживание

Машина поставляется пользователю уже отрегулированной для правильной работы; однако для её длительной исправной работы необходимо выполнять периодические и профилактические проверки и обслуживание.

Плановое обслуживание включает осмотры, проверки и операции, которые для предотвращения отказов позволяют контролировать:

механическое состояние машины,
смазку машины,
чистоту машины.

В таблицах ниже перечислены проверки и операции, выполняемые по рекомендуемому графику. Периодичность планового обслуживания указана для нормальных условий работы, то есть при соблюдении предусмотренных условий эксплуатации. В следующей таблице перечислены процедуры планового обслуживания, применимые ко всем типам машин

производства SOCIETA' COOPERATIVA BILANCI AI.

Оператор должен учитывать только процедуры, относящиеся к машине, описанной в настоящем руководстве.



ЗАПРЕЩЕНО!

ЗАПРЕЩАЕТСЯ снимать или изменять табличку, пломбы и поверительные клейма линии. При вмешательстве или снятии гарантии аннулируется, а изготовитель освобождается от всякой ответственности за материальный или экономический ущерб.



ЗАПРЕЩЕНО!

ЗАПРЕЩАЕТСЯ работать на части машины, опломбированной поверительными пломбами.

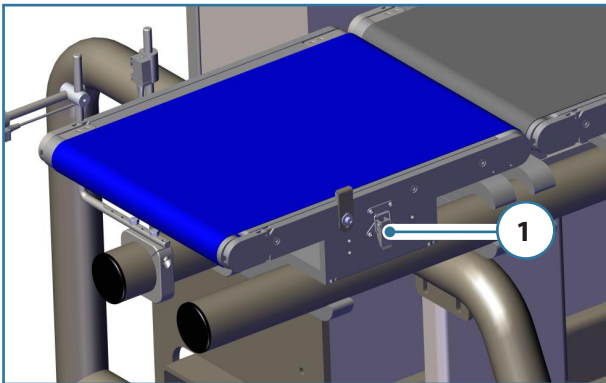
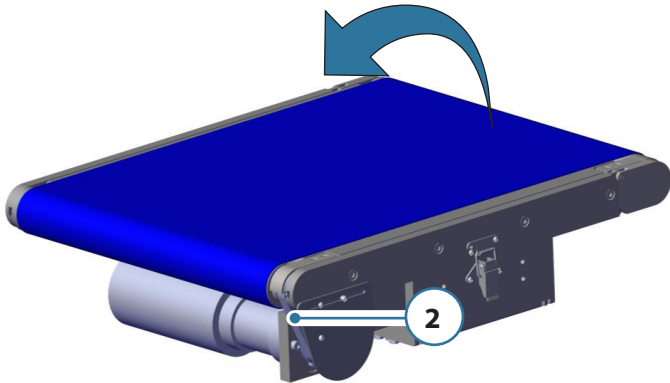
7.3.1 Проверки и осмотры

Операция	Периодичность				
	Ежедневно	Еженедельно	Ежемесячно	Раз в полгода	Ежегодно
Замена конвейерных лент				◆	
Натяжение конвейерных лент		◆			
Как проверить весовую систему		◆			
Проверка исправности устройств безопасности		◆			
Очистка				◆	

7.3.1.1 Замена конвейерной ленты

Квалификация оператора	Техник по обслуживанию — механик
Требуемые СИЗ	
Используемые инструменты	Ручной инструмент

Для замены конвейерной ленты действуйте, как описано ниже:

Этап	Действие
1	Разблокируйте зажимы по бокам ленты (поз. 1).
	
2	Сдвиньте приводной ремень (поз. 2), наклонив ленту для снятия натяжения.
	
3	Снимите полотно и замените новым, выровняв его на роликах.
4	Правильно установите приводной ремень на место.
5	Установите ленту на раму машины.
6	Заблокируйте ранее разблокированные боковые зажимы.

7.3.1.2 Натяжение конвейерной ленты

Квалификация оператора	Техник по обслуживанию — механик
Требуемые СИЗ	    
Используемые инструменты	Ручной инструмент



ВНИМАНИЕ!

Не натягивайте ленты сильнее необходимого: это сокращает срок их службы и увеличивает износ привода.



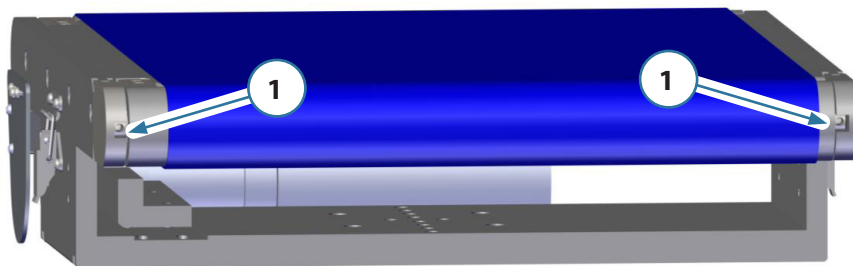
ВАЖНО!

Всегда регулируйте натяжные винты равномерно, чтобы лента не смещалась вбок и не задевала металлические листы.

Эластичные ленты конвейеров требуют натяжения после сборки или после некоторого времени эксплуатации.

Для натяжения ленты действуйте, как описано ниже:

Этап	Действие
1	Ослабьте винты сбоку ленты (поз. 1), действуя поочерёдно обоими винтами.



Ленты должны перемещать груз без проскальзывания и/или неравномерного движения.

При таких неисправностях действуйте следующим образом:

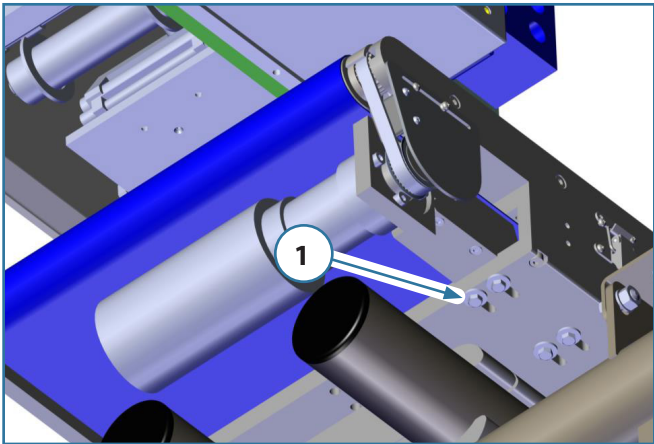
Этап	Действие
1	На начальной странице задайте работу конвейерной ленты на низкой скорости (20/30%).
2	Увеличьте натяжение ленты, поочерёдно вращая два винта на её торце (поз. 1).
3	Поворачивайте поочерёдно один и другой винт на пол-оборота по часовой стрелке.

7.3.1.3 Натяжение/замена приводного ремня

Квалификация оператора	Техник по обслуживанию — механик
Требуемые СИЗ	
Используемые инструменты	Ручной инструмент

Для натяжения ремня действуйте, как описано ниже:

Этап	Действие
1	Ослабьте винты (поз. 1), правильно натяните ремень и снова затяните винты.



7.3.1.4 Как проверить весовую систему



ВАЖНО!

Если результаты проверок выходят за допустимую погрешность, обратитесь в сервисную службу Изготовителя.



ВАЖНО!

Никогда не пытайтесь вмешиваться в весовую систему или её части.



ВАЖНО!

Снятие пломб немедленно аннулирует аттестацию системы и гарантию изготовителя.

7.3.1.5 Как откалибровать весовую систему

Весовая система поставляется полностью откалиброванной и соответствующей метрологическим нормам страны использования.

Калибровку весовой системы с применением сертифицированного оборудования SIT можно заказать через сервисную службу Изготовителя.

По окончании калибровки выдаётся «Отчёт о калибровке», удостоверяющий полученные результаты.

7.3.1.6 Проверка исправности устройств безопасности

После обслуживания, смены формата или длительного простоя машины необходимо проверить исправность следующих устройств:

- устройства аварийного останова;
- блокировочные устройства подвижных ограждений;
- устройства открытия и/или механической разблокировки подвижных ограждений;
- целостность защитных пломб на регуляторах расхода пневмоприводов.

7.3.2 Очистка



ВНИМАНИЕ!

Очистку должен выполнять только квалифицированный, уполномоченный персонал.



ВНИМАНИЕ!

Соблюдайте нормы обращения с промывочной водой, действующие в стране установки.



ВНИМАНИЕ!

Выключите машину и отключите разъединитель (с навесным замком) перед ней. Тщательно очистите конвейерные ленты, проворачивая их вручную. Не допускайте попадания воды на расположенные ниже узлы.



ВАЖНО!

После каждой очистки машины необходимо ополоснуть поверхности чистой водой и высушить их.

Операция	Периодичность				
	Ежедневно	Еженедельно	Ежемесячно	Раз в полгода	Ежегодно
Очистка конвейерных лент	◆				
Очистка фотоэлементов	◆				
Очистка фильтра сжатого воздуха			◆		
Очистка вспомогательных частей принтера		◆			
Очистка термоголовки		◆			

7.3.2.1 Вещества, НЕПРИГОДНЫЕ для очистки нержавеющей стали (AISI 304)

Ниже приведён перечень веществ, которые НЕЛЬЗЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ для очистки металлических частей (нержавеющая сталь и алюминий):

Вещество	Концентрация
Хлористоводородная кислота	Любая концентрация
Фтористоводородная кислота	Любая концентрация
Соляная кислота	Техническая
Серная кислота	Дымящая, 50°C
Диоксид серы	Любая концентрация
Бисульфат натрия	15% при 85°
Насыщенный отбеливатель	Любая концентрация
Гипохлорит кальция	100%
Гипохлорит натрия	100%

7.3.2.2 Очистка конвейерных лент

Для очистки конвейерных лент действуйте, как описано ниже:

Этап	Действие
1	Отключите машину от электросети.
2	Смочите чистую ткань раствором воды и моющего средства в дозировке, рекомендованной его производителем.
3	Тщательно очистите все части ленты.



ВАЖНО!

Используйте только нейтральные моющие средства, не требующие смывания (непенящиеся).

7.3.2.3 Очистка фотоэлементов

Для очистки фотоэлементов действуйте, как описано ниже:

Этап	Действие
1	Отключите машину от электросети.
2	Возьмите хлопчатобумажную ткань, смоченную спиртом.
3	Тщательно очистите линзы фотоэлементов.
4	Очистите также отражатель напротив фотоэлемента.
5	Вытрите сухой тканью.



ВНИМАНИЕ!

Никогда не используйте для очистки металлические или острые инструменты: они могут непоправимо повредить датчик. Никогда не используйте бензин или растворители.

7.3.2.4 Очистка фильтра сжатого воздуха (основная машина)

Для очистки фильтра сжатого воздуха действуйте, как описано ниже:

Этап	Действие
1	Отключите машину от электросети.
2	Подготовьте ёмкость для сбора конденсата.
3	Подставьте ёмкость под прозрачную колбу фильтра.
4	Нажмите пальцем кнопку под прозрачной колбой и держите, пока не вытечет вся жидкость.



ВНИМАНИЕ!

Конденсат может вырваться с силой. Поднесите края ёмкости как можно ближе. Держите лицо и глаза подальше и всегда используйте подходящую одежду и средства индивидуальной защиты.

7.3.2.5 Как чистить вспомогательные части принтера

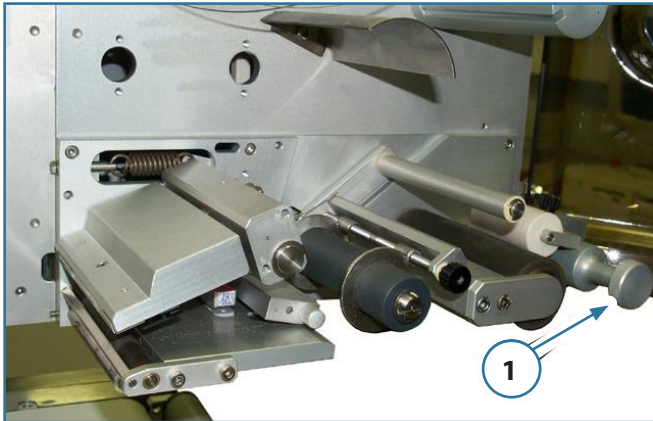
Для очистки действуйте, как описано ниже:

Этап	Действие
1	Используйте мягкую ткань, смоченную моющим средством
2	Следы клея или кусочки этикеток можно удалить денатурированным спиртом.

7.3.2.6 Как чистить термоголовку

Квалификация оператора	Техник по обслуживанию — механик
Требуемые СИЗ	    
Используемые инструменты	Ручной инструмент

Для очистки термоголовки действуйте следующим образом:

Этап	Действие
1	Выключите машину и подождите несколько минут, пока головка остынет.
2	Поднимите печатающий узел соответствующим рычагом (поз. 1).
	
3	Удалите имеющиеся этикетки.
4	Смочите мягкую хлопчатобумажную ткань денатурированным спиртом и протрите нижнюю сторону головки, удаляя остатки ленты или этикеток.
5	Перед включением и использованием машины убедитесь, что очищенные части высохли.



ВНИМАНИЕ!

Никогда не используйте для очистки металлические или острые инструменты: они могут непоправимо повредить термоголовку.



ВНИМАНИЕ!

Не используйте бензин или растворители для каких-либо устройств и механизмов.



ВНИМАНИЕ!

При очистке следите, чтобы капли жидкости не попадали на электрические части.



ВАЖНО!

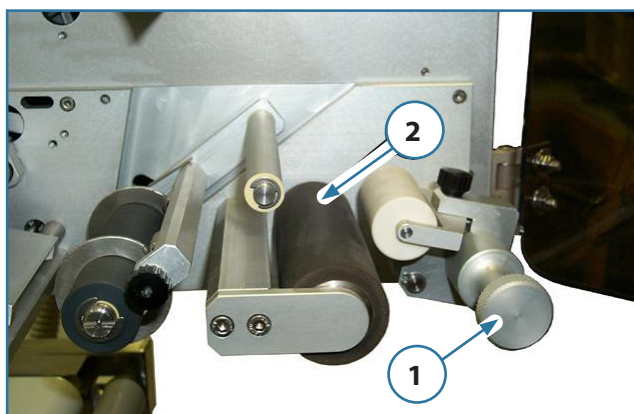
Следы клея или кусочки этикеток можно удалить денатурированным спиртом.

7.3.2.7 Как чистить протяжный валик бумаги

Квалификация оператора	Техник по обслуживанию — механик
Требуемые СИЗ	
Используемые инструменты	Ручной инструмент

Для очистки валика действуйте следующим образом:

Этап	Действие
1	Выключите машину.
2	Удалите этикетки.
3	Поднимите печатающий узел соответствующим рычагом (поз. 1).
4	Смочите мягкую хлопчатобумажную ткань денатурированным спиртом и протрите резиновый валик (поз. 2), проворачивая его вручную.
5	Перед включением и использованием машины убедитесь, что очищенные части высохли.



ВНИМАНИЕ!

Никогда не используйте для очистки металлические или острые инструменты: они могут непоправимо повредить датчик.



ВНИМАНИЕ!

При очистке следите, чтобы капли жидкости не попадали на электрические части.



ВАЖНО!

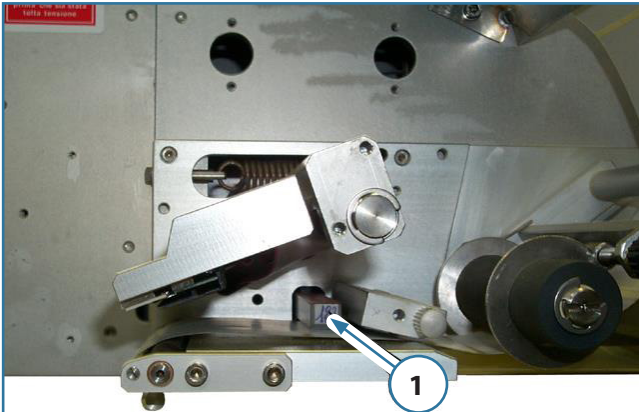
Следы клея или кусочки этикеток можно удалить денатурированным спиртом.

7.3.2.8 Как чистить фотодатчик бумаги

Квалификация оператора	Обслуживание — механик/электрик
Требуемые СИЗ	    
Используемые инструменты	Ручной инструмент

Для очистки фотодатчика действуйте, как описано ниже:

Этап	Действие
1	Выключите машину.
2	Удалите этикетки.
3	Мягкой кистью очистите зону под датчиком (поз. 1).





ВНИМАНИЕ!

Никогда не используйте для очистки металлические или острые инструменты: они могут непоправимо повредить датчик.



ВНИМАНИЕ!

При очистке следите, чтобы капли жидкости не попадали на электрические части.



ВАЖНО!

Следы клея или кусочки этикеток можно удалить денатурированным спиртом.

7.4 Внеплановое обслуживание

ВНИМАНИЕ!



Внеплановое обслуживание и ремонт машины могут выполнять только квалифицированные, проинструктированные и уполномоченные техники Изготовителя или авторизованного сервисного центра. Такие работы требуют глубокого знания машин, необходимых операций, связанных с ними рисков и правильных приёмов безопасной работы.

При чрезвычайных событиях, требующих внепланового обслуживания, персонал пользователя, выполняющий плановое обслуживание, должен:

проверить состояние повреждённых или рассогласованных узлов;

выполнить операции, описанные в этом разделе;

если нужные операции не описаны в настоящем руководстве — направить Изготовителю отчёт о произошедшем, результаты осмотра и замечания.

Изготовитель или авторизованный сервисный центр оценит ситуацию в каждом конкретном случае и согласует с техниками планового обслуживания вид работ, выбрав наиболее подходящее решение:

Изготовитель направляет уполномоченного, обученного и квалифицированного техника для выполнения необходимых операций; либо

Изготовитель разрешает персоналу пользователя выполнить необходимые операции и направляет дополнительные указания.

ВНИМАНИЕ!



Заменяемые запчасти необходимо заказывать у SOCIETA' COOPERATIVA BILANCIAI. Если заказчик использует неоригинальные запчасти или запчасти, не одобренные Изготовителем письменно, Изготовитель не несёт ответственности за работу машины и безопасность операторов. Любое разрешение и/или указания всегда должны даваться письменно. Без письменного разрешения никакие работы на машине не допускаются, и Изготовитель снимает с себя всякую ответственность.



ВНИМАНИЕ!

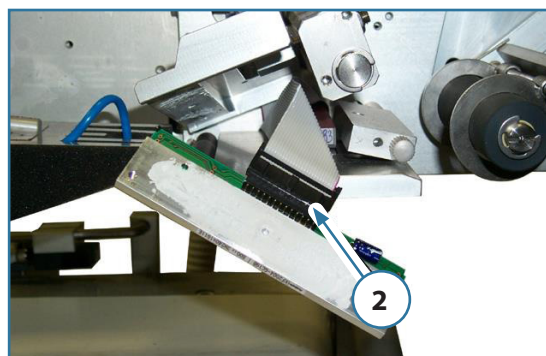
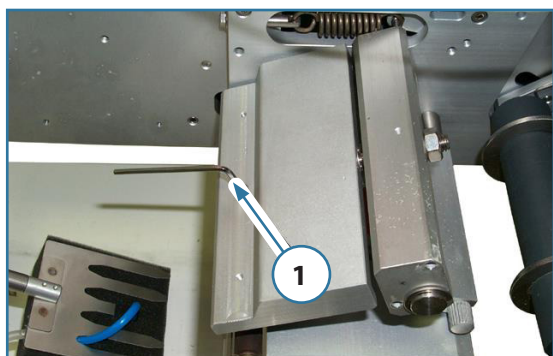
Обслуживание должен выполнять только квалифицированный, уполномоченный персонал.

7.4.2.1 Как заменить термоголовку

Квалификация оператора	Техник по обслуживанию — механик
Требуемые СИЗ	    
Используемые инструменты	Ручной инструмент

Для замены термоголовки действуйте, как описано ниже:

Этап	Действие
1	Выключите принтер.
2	Поднимите термоголовку.
3	Отверните винт (поз. 1) крепления головки к радиатору.
4	Осторожно извлеките головку из-под радиатора и отсоедините разъём (поз. 2).
5	Для установки новой головки выполните описанные операции в обратном порядке.



ВАЖНО!

Для отвода тепла нанесите силиконовую смазку на металлическую часть головки, контактирующую с радиатором.

СТРАНИЦА НАМЕРЕННО ОСТАВЛЕНА ПУСТОЙ

Глава 8

Вывод из эксплуатации и утилизация

СТРАНИЦА НАМЕРЕННО ОСТАВЛЕНА ПУСТОЙ

8. Вывод из эксплуатации и утилизация

ВНИМАНИЕ!

Вывод из эксплуатации и демонтаж следует поручать персоналу, специализирующемуся на таких работах. В частности, только ответственный за демонтаж и утилизацию вправе:

- механически и электрически отсоединять узлы согласно инструкциям по разборке и проектной документации.
- перевозить узлы с места установки в центр утилизации, где они будут рассортированы.

Машина состоит в основном из следующих материалов:

- окрашенная, пластифицированная или оцинкованная ферритная сталь;
- нержавеющая сталь серий 300/400;
- полиэтиленовый пластик;
- эластомеры, PTFE, графит;
- редукторное масло;
- консистентная смазка;
- электродвигатели;
- электрические кабели с оболочками;
- электронные устройства управления и привода.
- и т. д.

ВНИМАНИЕ!

Машина не содержит опасных компонентов или веществ, требующих особых процедур удаления.

8.1 Временный вывод из эксплуатации

Если линия длительное время не будет использоваться, всё равно рекомендуется выполнять плановое обслуживание не реже одного раза в полгода.

- Защитите линию от пыли и храните в сухом защищённом месте;
- поднимите термоголовку принтера (всех принтеров, если их несколько);
- извлеките термобумагу и термоплёнку (если используется) и храните вдали от источников света и тепла.

ВАЖНО!

Если машину необходимо куда-либо перемещать, её обязательно следует поместить в оригинальную упаковку согласно указаниям главы «ПЕРЕМЕЩЕНИЕ». Если оригинальной упаковки нет, установите машину на поддон и надёжно, устойчиво закрепите.



8.2 Утилизация

Перед утилизацией машину необходимо привести в безопасное состояние.



ВНИМАНИЕ!

О разборке покупных узлов и комплектующих субпоставщиков, входящих в машину, поставленную SOCIETA' COOPERATIVA BILANCIAI, см. руководство соответствующего поставщика.

Согласно Директиве «WEEE» 2012/19/EU, если приобретённый компонент/оборудование отмечены символом перечёркнутого мусорного бака на колёсах, по окончании срока службы изделие следует собирать отдельно от других отходов.



ВНИМАНИЕ!

Соблюдайте законы об утилизации, действующие в стране установки машины.

Глава 9

Приложения

СТРАНИЦА НАМЕРЕННО ОСТАВЛЕНА ПУСТОЙ

9. Приложения

Эта глава содержит документацию, прилагаемую к машине.

Прилагаемая документация является неотъемлемой частью «РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ» машины, поставленной SOCIETÀ COOPERATIVA BILANCIAI, и к ней следует обращаться при использовании, эксплуатации и обслуживании оборудования и его узлов.

Ниже приведён перечень приложений:

Код	Описание
	Электрическая схема
	Руководство на принтер
	Руководство на панель оператора
	Технический паспорт

СТРАНИЦА НАМЕРЕННО ОСТАВЛЕНА ПУСТОЙ



SOCIETÀ COOPERATIVA
BILANCIAI
Strumenti e Tecnologie per Pesare

Società Cooperativa Bilanciai Campogalliano
41011 Campogalliano (MO) Italy
Via S. Ferrari, 16 - Tel. +39 059 893611
Servizio Assistenza Clienti - Tel. +39 059 893612
www.coopbilanciai.it - info@coopbilanciai.it

