

у отказного дела
N 52732 от 08.09.2017



**FRESENIUS
KABI**

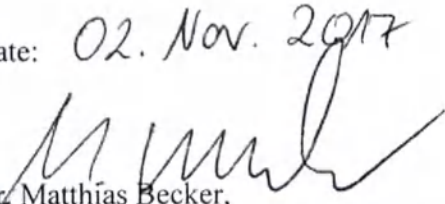
caring for life

Bad Homburg, Germany

I, undersigned Mr. Dr. Matthias Becker, Director RA/QA Medical Devices Region ELAMA of FRESENIUS KABI AG, Germany, hereby authorize and certify that the below-mentioned documents for medical device "CompoMat G5" are true and correct.

1. Instruction for use in Russian, version 6/02.12 (Инструкция по применению на русском языке, версия 6/02.12).

Date: 02. Nov. 2017


Dr. Matthias Becker,
Director RA/QA Medical Devices Region ELAMA

On behalf of
Fresenius Kabi AG
61346 Bad Homburg
Germany



**Fresenius
Kabi**

Fresenius Kabi AG
61346 Bad Homburg v.d.H.
Germany

No. 1657 of the deed register for 2017

Upon the notary's question as to any prior involvement within the meaning of Sec. 3 Para. 1 Sentence 1 No. 7 German Notarial Recording Act (Beurkundungsgesetz – BeurkG) the below-named person denied any such prior involvement.

I hereby certify, that the above is the true signature, subscribed in my presence, of

Dr Matthias Becker, born 17 August 1968,

business address: Else-Kröner-Straße 2, 61352 Bad Homburg v.d.Höhe,

- personally known to me -

acting on behalf of the stock corporation

Fresenius Kabi Aktiengesellschaft, Else-Kröner-Straße 1,
61352 Bad Homburg v.d.Höhe, Germany.

Bad Homburg v.d.Höhe, 2 November 2017



Christina Türk

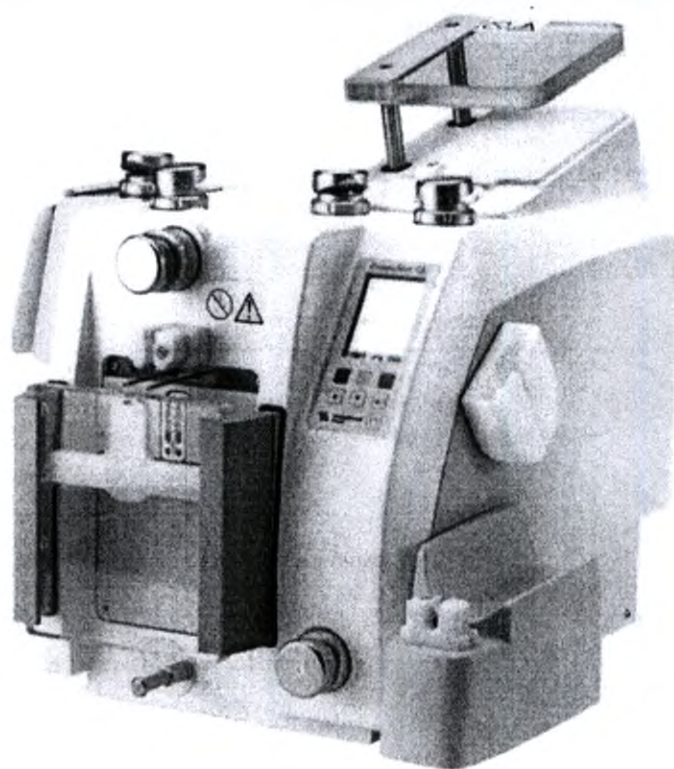
Notary



**«Сепаратор крови автоматический
CompoMat G5 с принадлежностями»
Инструкция по применению
(Руководство по эксплуатации)**

Версия ПО: 1.01.xx
Версия: 6/02.12
№ арт.: M67 596 1

CE



**FRESENIUS
KABI**

Оглавление

1 Предметный указатель

2 Важная информация

2.1 Использование данного руководства	2-1
2.2 Значение предупреждений	2-2
2.3 Значение указаний	2-2
2.4 Значение советов	2-2
2.5 Применение по назначению	2-2
2.6 Круг пользователей	2-3
2.7 Ответственность эксплуатирующей организации	2-3
2.8 Ответственность пользователя	2-4
2.9 Ограничение ответственности	2-4
2.10 Гарантия / гарантийные обязательства	2-4
2.11 Предупреждения	2-5
2.11.1 Основные предупреждения	2-5
2.11.2 Электрические опасности	2-6
2.11.3 Механические опасности	2-7
2.11.4 Опасность получения ожогов	2-7
2.11.5 Биологические опасности	2-8
2.11.6 Электромагнитная совместимость	2-8
2.12 Показания	2-8
2.13 Противопоказания	2-8
2.14 Побочные эффекты	2-8
2.15 Адреса	2-9

3 Конструкция изделия

3.1 Виды	3-1
3.1.1 Вид спереди	3-1
3.1.2 Вид сверху	3-2
3.1.3 Общий вид	3-3
3.1.4 Вид сзади	3-4
3.1.5 Расположение выводов	3-5
3.2 Элементы управления и индикации	3-6
3.2.1 Экран с пленочной клавиатурой	3-6
3.2.2 Визуально отображаемые кнопки (значение пиктограмм)	3-7
3.2.3 Экран	3-8
3.2.4 Компоненты изделия	3-9
3.2.4.1 Пресс для консерванта	3-9
3.2.4.2 Верхний пресс/нижний пресс	3-9

Оглавление

3.2.4.3 Заслонка	3-10
3.2.4.4 Детектор A1 - A8	3-10
3.2.4.5 Насадка CF-Opener и пассивная вставка	3-10
3.2.4.6 ComproFlow помещен в насадку CF-Opener правильно	3-11
3.2.4.7 Весы PLS и весы RCC	3-11
3.2.4.8 Весы прессы	3-12
3.2.4.9 Головка 1...6	3-13
3.2.4.10 Прокладка кабеля	3-14
3.2.4.11 Сетевые предохранители	3-14
4 Обслуживание	
4.1 Включение ComproMat G5	4-1
4.2 Автотест	4-2
4.2.1 Автотест, этап 1	4-3
4.2.2 Автотест, этап 2	4-4
4.3 Возобновление работы ComproMat G5 из режима покоя	4-6
4.4 Обслуживание изделия	4-7
4.5 Управление с помощью меню	4-8
4.5.1 Ввод пароля	4-8
4.5.2 Готов к работе	4-8
4.5.3 Главное меню	4-10
4.5.3.1 Выбор программы	4-10
4.5.3.2 Пайка и взвешивание	4-11
4.5.3.3 Калибровка	4-12
4.5.3.4 Очистка	4-12
4.5.3.5 Настройки	4-13
4.5.3.6 Системная информация	4-13
4.6 Размещение компонентов шлангового комплекта	4-14
4.6.0.1 Помещение шланга в головку	4-14
4.6.0.2 Помещение пакета с ComproFlow в пресс	4-15
4.6.0.3 Открытие разламываемого клапана при помощи пассивной вставки	4-16
4.6.0.4 Помещение пакета в пресс для консерванта	4-17
4.6.0.5 Помещение пакета PLS в весы PLS	4-18
4.6.0.6 Помещение пакета с RCC на весы RCC	4-19
4.6.0.7 Выключение ComproMat G5	4-19
4.7 ComproMat G5 Отсоединение от сети	4-19
5 Обработка аварийных сигналов	
5.1 Значение визуальных сообщений на дисплее (с пояснениями)	5-1
5.2 Перечень всех визуальных указаний (с пояснениями)	
5.3 Перечень всех визуальных указаний	

6 Очистка / дезинфекция

6.1 Очистка поверхности изделия	6-1
6.1.1 Чистящее средство	6-2
6.2 Очистка специальных элементов изделия	6-2
6.2.1 Очистка насадок CF-Opener	6-2
6.2.2 Очистка головок	6-3
6.2.2.1 Очистка поверхности и приемной зоны	6-3
6.2.2.2 Очистка открытой головки	6-4
6.2.3 Очистка весов PLS	6-5
6.2.4 Очистка весов RCC	6-7
6.2.5 Очистка нижней стороны CompoMat G5	6-8
6.2.6 Защита паролем для меню «Очистка»	6-9
6.2.7 Очистка прессов	6-9
6.2.7.1 Очистка	6-9
6.2.7.2 Детектор A1 - A8	6-18
6.3 Периодичность очистки (рекомендация)	6-18
6.4 Техобслуживание	6-18
6.5 Ввод в эксплуатацию после очистки	6-19
6.6 Исключение из гарантии и договора техобслуживания	6-19
6.7 Дезинфекция	6-19

7 Описание функций

7.1 Дерево меню (структура меню)	7-1
----------------------------------	-----

8 Расходные материалы / принадлежности / доп. оснащение

8.1 Базовый состав CompoMat G5	8-1
8.2 Принадлежности	8-1
8.3 Дополнительное оснащение	8-2

9 Монтаж

9.1 Предпосылки для монтажа/первого ввода в эксплуатацию	9-1
9.2 Введение	9-1
9.3 Важная информация о первом вводе в эксплуатацию	9-1
9.3.1 Распаковка CompoMat G5	9-2
9.3.2 Монтаж CompoMat G5	9-3
9.3.3 Монтаж весов PLS и весов RCC	
9.3.3.1 Перевозка	

9.3.3.3 Монтаж весов RCC	9-5
9.3.3.4 Подключение весов PLS и весов RCC к CompoMat G5	9-6
9.3.4 Калибровка весов	9-6
9.3.5 Подменю «Настройки»	9-13
9.3.5.1 Выбор языка пользовательского интерфейса CompoMat G5	9-14
9.3.5.2 Активирование/деактивирование технологических данных	9-15
9.3.5.3 Обновление ПО	9-17
9.3.5.4 Тестирование штрихкода	9-18
9.3.6 Отображение системной информации	9-19
9.3.7 Режим покоя	9-20
9.3.8 Завершение работы системы CompoMat G5	9-20
9.3.9 Пароли	9-21
9.4 Калибровка пути пресса	9-22
9.4.0.1 Калибровка пути пресса для консерванта	9-23
9.4.0.2 Калибровка пути верхнего пресса	9-24
9.4.0.3 Калибровка пути нижнего пресса	9-26
9.5 Калибровка силы пресса	9-28
9.6 Калибровка детекторов A1 - A8	9-28
9.7 Сеть CompoMat G5	9-29
9.7.1 Обмен данными посредством LAN или WLAN	9-29
9.7.2 Сеть LAN	9-30
9.7.3 Сеть WLAN	9-31
9.8 Вывод из эксплуатации / консервация / повторный ввод в эксплуатацию	9-32
9.8.1 Вывод из эксплуатации	9-32
9.8.2 Консервация	9-32
9.8.3 Повторный ввод в эксплуатацию	9-32

10 Транспортировка / хранение

10.1 Транспортировка	10-1
10.1.1 Внутри зданий	10-1
10.1.2 Вне зданий	10-2
10.2 Хранение	10-2
10.3 Экологическая безопасность / утилизация	10-2

11 Проверки безопасности / техобслуживание

11.1 Важная информация о выполнении	11-1
11.2 Проверки безопасности (STK)	11-2
11.3 Метрологические проверки (МТК)	11-2
11.4 Работы по техобслуживанию	11-3

12 Технические данные

12.1 Размеры и вес

12.2 Материал корпуса

12.3 Фирменная табличка (маркировка изделия)

12.4 Электрическая безопасность

12.5 Электрическое питание

12.6 Предохранители

12.7 Сварочный ВЧ-генератор

12.8 Весы PLS, весы RCC, весы пресса

12.9 Спецификации шлангов

12.10 Подключение к сети

12.11 Директивы и заявление производителя - электромагнитные излучения для всех медицинских электроприборов и электросистем (см. 5.2.2.1. с)

12.11.1 Электромагнитные излучения

12.11.2 Устойчивость к электромагнитным помехам

12.11.3 Рекомендуемые безопасные расстояния между портативными и мобильными телекоммуникационными ВЧ-приборами и данным изделием

12.12 Условия эксплуатации

12.13 Условия хранения

12.14 Возможность подключения внешних изделий

12.15 Используемые материалы

13 Определения

13.1 Определения и понятия

13.2 Сокращения

13.3 Графические символы

13.4 Список гармонизированных стандартов, применяемых производителем

1. Предметный указатель

Символы

Размещение шлангового комплекта 4-14
Расположение выводов 3-5
Ручное взвешивание 4-12
Экран 3-8

А

Верхний пресс 3-9
Важная информация 2-1
Ввод пароля 4-8
Весы пресса 3-12
Весы PLS 3-11
Весы RCC 3-11
Детектор A1 - A8 3-10
Автокоррекция 3-13
Автотест 4-2
Компоненты изделия 3-9
Конструкция изделия 3-1
Обслуживание изделия 4-7
Возобновление работы
CompoMat G5 4-6
Подвесные штифты 4-15
Применение по назначению 2-2
Выбор программы 4-7

С

Заслонка 3-10
CF-Opener 3-10
Значение предупреждений 2-2
Значение пиктограмм 3-7
Значение советов 2-2
Значение указаний 2-2
CompoFlow 3-11

Е

Круг пользователей 2-3
Идентификация 2-1

І

Предупреждения 2-5
Пресс для консерванта 3-9
Очистка / дезинфекция 6-1
Обработка аварийных сигналов 5-1
Пакет PLS 4-18
Обновление ПО 4-13

Обслуживание 4-1
Пассивная вставка 4-16
Пауза программы 4-7
Нижний пресс 3-9
Пленочная клавиатура 3-6
Описание функций /
Определения 7-1, 13-1
Монтаж 9-1
Ответственность эксплуатирующей организации 2-3
Отмена программы 4-7

N

Сетевые предохранители 3-14
Системная информация 4-13

О

Расходные материалы / принадлежности /
Доп.оснащение 8-1

S

Работы по техобслуживанию 11-3
Ручная пайка 4-12
Пайка и взвешивание 4-11
Транспортировка / хранение / вывод из эксплуатации
10-1

U

Главное меню 4-10
Защита паролем для выбора программы 4-7
Прокладка кабеля 3-14
Управление с помощью меню 4-8

2. Важная информация

2.1 Использование данного руководства

Идентификация	Идентификация возможна благодаря следующим данным на титульном листе и на вставных табличках при их наличии: – Версия ПО – Издание технического документа – Номер артикула технического документа
Обозначение страниц	Обозначение страниц, например, 1-3, означает: глава 1, стр. 3.
Указание на издание	Указание, например, 6/02.12 означает: 6-ое издание, февраль 2012 г.
Изменения	Изменения технических документов осуществляются в форме переиздания или приложений. Во всех случаях компания оставляет за собой право на внесение изменений.
Цель – для первоначального изучения – в качестве справочника	Данное руководство служит:
Важные указания по обслуживанию	Введенные параметры должны верифицироваться пользователем, т. е. оператор должен контролировать правильность введенных значений посредством проверки. Если во время проверки выявляются отклонения между заданными и отображаемыми параметрами, настройки необходимо исправить, прежде чем активировать функцию. Отображаемые фактические значения необходимо сопоставлять с заданными значениями!
Важность руководства	Данное руководство по эксплуатации является частью сопроводительной документации и тем самым частью изделия. Оно содержит все необходимые указания по использованию изделия. Руководство по эксплуатации необходимо внимательно изучить перед вводом в эксплуатацию. Эксплуатирующая организация может вводить данное изделие в эксплуатацию только в том случае, если производитель проинструктировал лицо, ответственное за эксплуатацию, касательно обращения с данным изделием на основании руководства по эксплуатации. Изделие может использоваться только теми лицами, которые были проинструктированы на тему надлежащего обращения, что подтверждено документально. Тиражирование, в том числе частичное только с разрешения
Тиражирование	

2.2 Значение предупреждений

Предупреждение



Сведения, которые обращают внимание пользователя на то, что в случае неправильного обслуживания возможно причинение вреда здоровью людей.



Внимание

Сведения, которые обращают внимание пользователя на то, что в случае неправильного обслуживания возможно повреждение изделия.

2.3 Значение указаний



Указание

Сведения, которые обращают внимание пользователя на то, что в случае невыполнения указанных действий необходимая функция не выполняется или выполняется неправильно, или же необходимый эффект не наступает.

2.4 Значение советов



Совет

Сведения, содержащие рекомендации для пользователя по поводу оптимального обслуживания.

2.5 Применение по назначению

Назначение «Сепаратор крови автоматический CompoMat G5 с принадлежностями» предназначен для автоматического и воспроизводимого разделения центрифугированной цельной крови и компонентов крови. (Далее: CompoMat G5, изделие, медицинское изделие, G5)

Сепаратор крови автоматический CompoMat G5 предназначен для применения в банках крови и отделениях трансфузиологии.

Сепарация компонентов крови является одним из нескольких этапов полного процесса производства компонентов крови.

В процессе сепарации компонентов крови CompoMat G5 сепарирует подвергнутые центрифугированию компоненты крови, которые находятся в пакете для крови.

Состав: I. Сепаратор крови автоматический CompoMat G5 в составе:

Базовый блок.

Головка (с функцией зажима и пайки) – не более 6 шт.

Пассивная вставка (для открытия разламывающихся клапанов) – не более 3 шт.

Ключи шестигранные – 2 шт.

Ключ для установки головок.

Кабель USB.

Носитель информации электронный с программным обеспечением CompoMaster Net G5.

Кабель сетевой.

Руководство по эксплуатации.

II. Принадлежности:

Сканер штрих-кода Cino Fuzzyscan F560.

Фильтродержатель.

Весы PLS.

Весы RCC.

Сканер штрих-кода

разрешения, в том числе частичное только с письменного

При помощи доступного в качестве дополнительного оснащения сканера штрих-кода можно считывать такие данные, как номер сланной крови, пользователь и штрих-коды результатов.

Карта WLAN

При помощи доступной в качестве дополнительного оснащения карты WLAN, подключаемой посредством USB-порта, устанавливается соединение между сепаратором CompoMat G5 и программой CompoMaster Net G5.

Фильтродержатель

При помощи доступного в качестве дополнительного оснащения фильтродержателя можно размещать на сепараторе фильтры Fresenius Hard- и Soft-EK-In-line.

2.6 Круг пользователей

Изделие может использоваться и применяться только теми лицами, которые обладают необходимым для этого образованием или знаниями и опытом.

Монтаж, расширение, настройка, изменения или ремонт должны выполняться только производителем или уполномоченными им лицами.

2.7 Ответственность эксплуатирующей организации

Эксплуатирующая организация отвечает за то, чтобы:

- соблюдались национальные или местные положения по установке эксплуатации, применению и техническому уходу.
- соблюдались правила предупреждения несчастных случаев.
- изделие находилось в надлежащем и безопасном состоянии.
- руководство по эксплуатации было всегда доступным.

2.8 Ответственность пользователя

Во время ввода параметров необходимо соблюдать следующее:

Введенные параметры должны верифицироваться оператором, т.е. оператор должен контролировать правильность введенных значений посредством проверки. Если во время проверки обнаруживаются отклонения между необходимыми и отображаемыми в изделии параметрами, настройки необходимо исправить, прежде чем активировать функцию.

Отображаемые фактические значения необходимо сопоставлять с заданными значениями!

2.9 Ограничение ответственности

Изделие было допущено к применению с указанными в руководстве по эксплуатации расходными материалами и принадлежностями.

Если эксплуатирующая организация желает использовать расходные материалы и принадлежности, отличные от указанных в данном руководстве, она сама отвечает за обеспечение правильного функционирования системы сепаратора. Необходимо соблюдать соответствующие положения законодательства (например, в Германии Закон о медицинских изделиях (MPG) и Директиву по медицинскому оборудованию (MPBetreibV)).

Производитель не несет ответственности, в том числе и материальной, за причинение ущерба людям или за прочий ущерб и исключает любые гарантийные претензии по поводу повреждений изделия, которые возникли в результате того, что использовались не одобренные производителем или неподходящие расходные материалы и принадлежности.

2.10 Гарантия / гарантийные обязательства

Гарантия

Сведения о гарантийных услугах содержатся в соответствующих договорах купли-продажи.

Гарантийные обязательства

вытекающие из гарантии права покупателя определяются соответствующими положениями законодательства.

Для изделия представляется гарантия безупречного функционирования, срок гарантии согласован в договоре купли-продажи.

В случае использования не по назначению любая ответственность и гарантия утрачивает силу.

Изделие изготовлено в соответствии с уровнем развития техники и соответствует положениям стандарта IEC 60601-1.

Гарантийный срок службы изделия – 1 год (если в условиях продажи не оговорено иное).

Гарантийный срок хранения изделия – 6 месяцев.

Срок службы изделия – 8 лет.

2.11 Предупреждения

2.11.1 Основные предупреждения



Внимание

CompoMat G5 и CompoMaster Net G5 должны обслуживаться исключительно квалифицированными специалистами.



Внимание

Сепаратор CompoMat G5 может открываться только квалифицированными специалистами.



Внимание

За алгоритмы, которые были созданы пользователем в CompoMaster Net G5 и выполняются CompoMat G5 полностью отвечает пользователь. В частности, это распространяется на возможные потери крови и препаратов крови в случае неправильного программирования. О программировании CompoMat G5 посредством программы CompoMaster Net G5 см. CompoMaster Net G5.



Внимание

Подготовительные работы, такие как хранение, центрифугирование, транспортировка к CompoMat G5, подвешивание на штифтах и открытие заданных мест разрыва, могут в значительной мере повлиять на качество сепарации компонентов крови. Ответственность за них полностью возлагается на пользователя.

По этим причинам компания Фрезениус Каби не приводит никаких сведений касательно качества компонентов крови, которые обрабатывались при помощи метода, используемого CompoMat G5.

Компания Фрезениус Каби лишь обращает внимание на относительно высокую воспроизводимость обработанных компонентов крови в течение относительно непродолжительного времени обработки.

В отношении отдельных качественных результатов для обработанных при помощи сепаратора CompoMat G5 компонентов крови в повседневной практике банка донорской крови мы отсылаем читателя к соответствующей литературе.

2.11.2 Электрические опасности

Предупреждение

Опасность травмирования электрическим напряжением.



При подключении CompoMat G5 к электросети необходимо соблюдать действующие на месте предписания

Предупреждение

Опасность травмирования электрическим напряжением.



В случае ненадлежащего ввода в эксплуатацию и применения в связи с электрической системой возможны травмы, такие как ожоги и поражение током.

Предупреждение

Опасность травмирования электрическим напряжением.



При использовании изделий класса защиты I важно качество защитного провода изделия. Необходимо обратить внимание на то, что во многих странах соответствующие положения определены национальными органами. На задней панели сепаратора CompoMat G5 находится разъем для заземленного кабеля питания от сети.

Предупреждение

Опасность травмирования электрическим напряжением.



Если сетевой кабель нуждается в замене, можно использовать только указанный в каталоге запчастей оригинальный сетевой кабель. Если к изделию подключаются дополнительные изделия, которые не являются его принадлежностями, существует опасность превышения допустимого тока утечки.

Предупреждение

Опасность получения ожогов.



Изделия не предназначены для использования с воспламеняющимися смесями и закисью азота.

Внимание



Потеря препарата в случае извлечения штепсельной вилки или в случае отказа питания.

В случае отказа питания во время выполнения программы в CompoMat G5 происходит открытие всех головок для зажима и пайки и остановка прессов. Это может привести к потере препарата.

**Предупреждение**

Опасность травмирования самостоятельно движущимися частями.

Во избежание травм пользователь должен держаться на достаточном расстоянии от всех подвижных деталей CompoMat G5.

К подвижным деталям относятся:

- дверца
- верхний пресс
- нижний пресс
- заслонка
- пресс для консерванта
- CF-Opener

**Предупреждение**

Опасность защемления.

Во время эксплуатации запрещается просовывать руки внутрь CompoMat G5.

2.11.4 Опасность получения ожогов**Предупреждение**

Опасность получения ожогов при прикосновении к сварочным электродам

- К паяльным электродам головок 1-6 нельзя прикасаться во время процесса пайки.
- Не вставляйте в головки находящиеся под напряжением детали.
- Держитесь на достаточном расстоянии от паяльных электродов в головках.

2.11.5 Биологические опасности



Предупреждение

Опасность инфицирования из-за негерметичности пакетов для крови.

Всегда существует возможность того, что донорская кровь инфицирована возбудителями инфекционных болезней. В любом случае с ней необходимо обращаться как с потенциально инфицированной.

– Во время обработки препаратов крови носите операционные или аналогичные перчатки.

– Незамедлительно очищайте и дезинфицируйте рабочие поверхности, загрязненные кровью или препаратами крови.

Необходимо соблюдать местные законы и положения касательно обработки потенциально инфицированных материалов.



Предупреждение

Опасность инфицирования из-за не герметичности пакетов для крови

– Пользователь не должен подвергать давлению или растягивающим нагрузкам шланги сразу после пайки.

2.11.6 Электромагнитная совместимость

- Медицинское изделие требует специальных мер для обеспечения электромагнитной совместимости (ЭМС) и должно быть установлено и введено в эксплуатацию в соответствии с информацией, относящейся к ЭМС и приведенной в разделе 12.11 данного руководства.

- Портативные и мобильные радиоприборы не должны использоваться на меньшем расстоянии от CompoMat G5, включая линии, чем рекомендованное безопасное расстояние, которое рассчитывается по формуле для несущей частоты передатчика (см. раздел 12.11 данного руководства).

2.12 Показания

Необходимость разделения центрифугированной цельной крови и компонентов крови.

2.13 Противопоказания

Не выявлено.

2.14 Побочные эффекты

Не выявлено

2.15 Адреса

Направляйте свои запросы:

к производителю

Fresenius Kabi AG

Else-Kröner-Straße 1, 61352 Bad Homburg v.d. Höhe, Germany.

Тел.: +49 6172 686 0. Факс: +49 6172 686 2628

communication@fresenius-kabi.com

в сервисную службу

Fresenius HemoCare GmbH

Technical Service

Pfingstweide 53

D-61169 Friedberg

Germany (Германия)

Международная горячая сервисная линия (8:30 -17:00)

Тел.: +49 (0)6172 608-8469

Факс: +49 (0)6172 608-8539

Эл. почта: technical_support_medical_device@fresenius-Kabi.com

к уполномоченному

представителю производителя

ООО «Фрезениус Каби».

125167, г. Москва, Ленинградский проспект, д.37, корп.9.

Тел.: +7(495) 988-45-78. Факс: +7(495) 988-45-79

e-mail: Elena.Zhavoronkova@fresenius-kabi.com

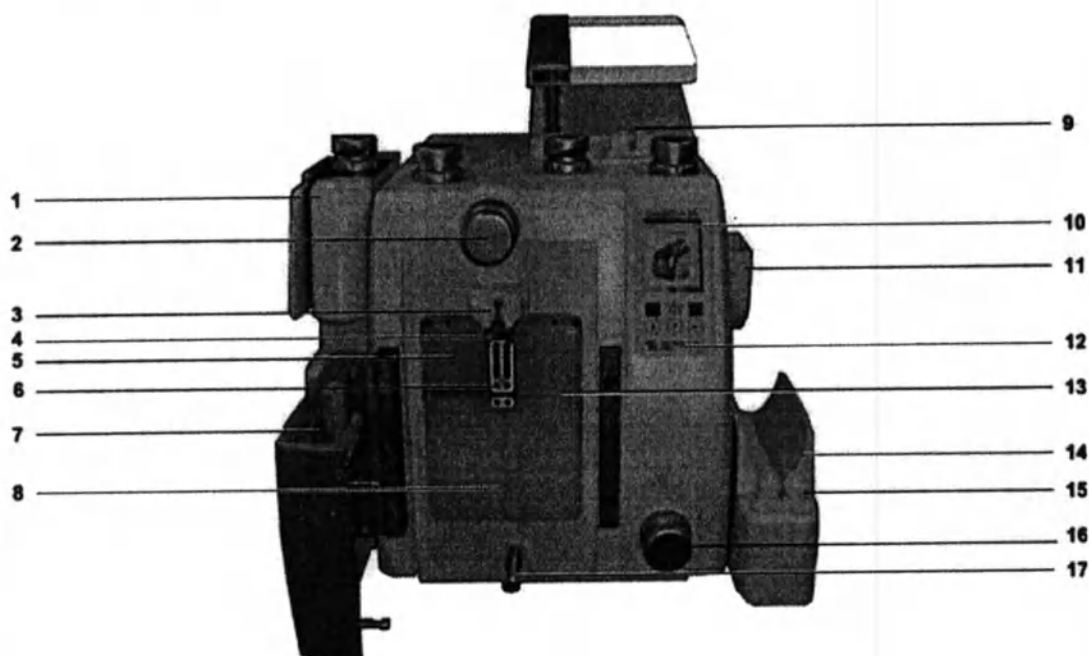
Местная сервисная служба



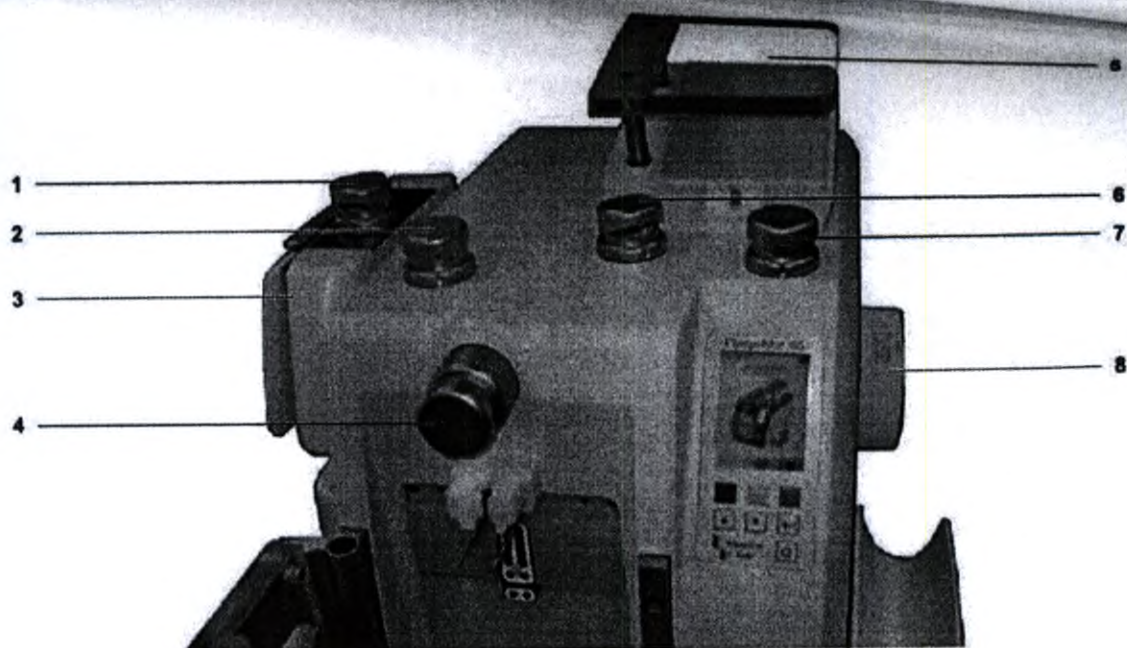
3. Конструкция изделия

3.1 Виды

3.1.1 Вид спереди

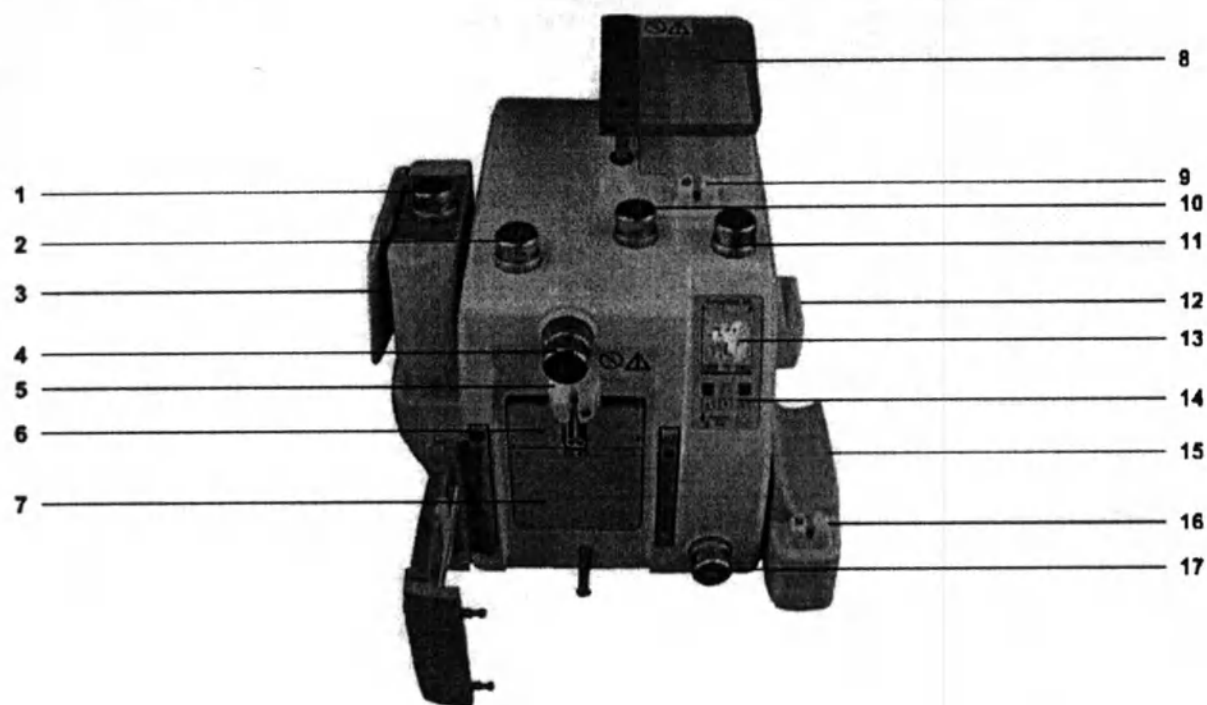


- 1 Весы PLS (с функцией удаления воздуха) (опция)
- 2 Головка 1 (с функцией зажима и пайки)
- 3 CF-Opener дверь
- 4 Весы пресса на обоих подвесных штифтах для сборного пакета
- 5 Верхний пресс
- 6 Детектор A1 - A8 для распознавания лейкоцитной пленки или красных кровяных телец
- 7 Дверь в качестве плиты пресса
- 8 Нижний пресс
- 9 CF-Opener верх
- 10 Цветной экран
- 11 Фильтродержатель (опция)
- 12 Панель управления
- 13 Заслонка
- 14 Весы RCC (опция)
- 15 CF-Opener RCC
- 16 Головка 6 (с функцией зажима и пайки)
- 17 Направляющая шланга для систем Top & Bottom systems



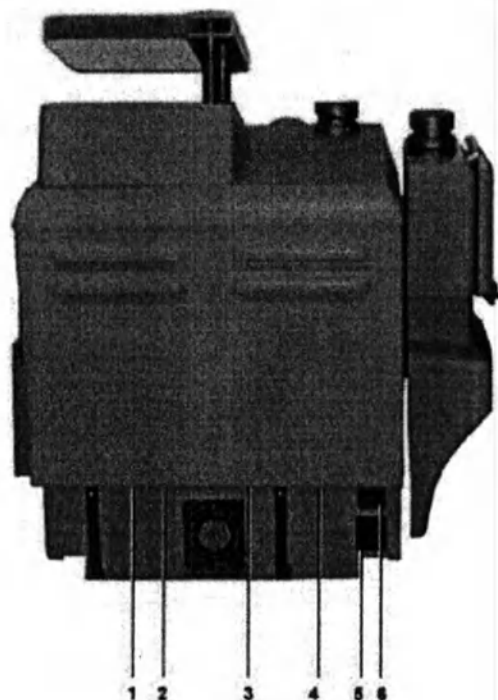
- 1 Головка 3 (с функцией зажима и пайки)
- 2 Головка 2 (с функцией зажима и пайки)
- 3 Весы PLS (с функцией удаления воздуха) (опция)
- 4 Головка 1 (с функцией зажима и пайки)
- 5 Пресс для консерванта (для обратного отжима консерванта)
- 6 Головка 4 (с функцией зажима и пайки)
- 7 Головка 5 (с функцией зажима и пайки)
- 8 Фильтродержатель (опция)

3.1.3 Общий вид



- 1 Головка 3 (с функцией зажима и пайки)
- 2 Головка 2 (с функцией зажима и пайки)
- 3 Весы PLS (с функцией удаления воздуха) (опция)
- 4 Головка 1 (с функцией зажима и пайки)
- 5 CF-Орепег дверь
- 6 Верхний пресс с детектором A2-A8
- 7 Нижний пресс с детектором A1
- 8 Пресс для консерванта (для обратного отжима консерванта)
- 9 CF-Орепег пресс для консерванта
- 10 Головка 4 (с функцией зажима и пайки)
- 11 Головка 5 (с функцией зажима и пайки)
- 12 Фильтродержатель (опция)
- 13 Экран
- 14 Панель управления
- 15 Весы RCC (опция)
- 16 CF-Opener RCC
- 17 Головка 6 (с функцией зажима и пайки)

3.1.4 Вид сзади



1. 2 разъема D-SUB 25

Разъем в направлении передней стороны: весы PLS

Разъем в направлении задней стороны: весы RCC

2. 2 разъема для сканера штрихкодов D-SUB 9

Разъем в направлении передней стороны: сканер штрихкодов

Разъем в направлении задней стороны: сканер RFID-меток

(подготовлен)

3. 2 разъема USB

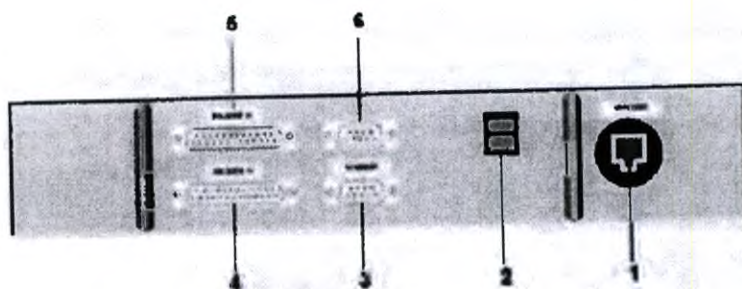
4. Разъем Ethernet

5. Электрический ввод с сетевыми предохранителями (возможен доступ снаружи)

6. Главный выключатель

Вид: Изделие стади

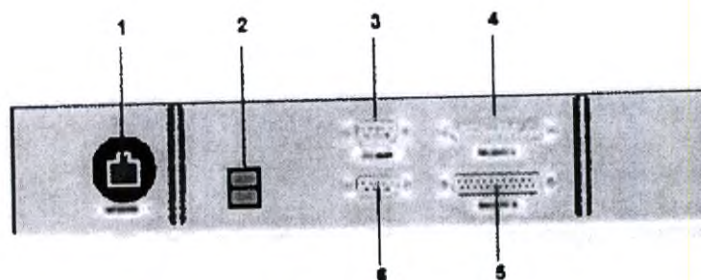
В направлении задней стороны



В направлении передней стороны

Вид: Изделие, лежащее на задней стороне

В направлении передней стороны



В направлении задней стороны

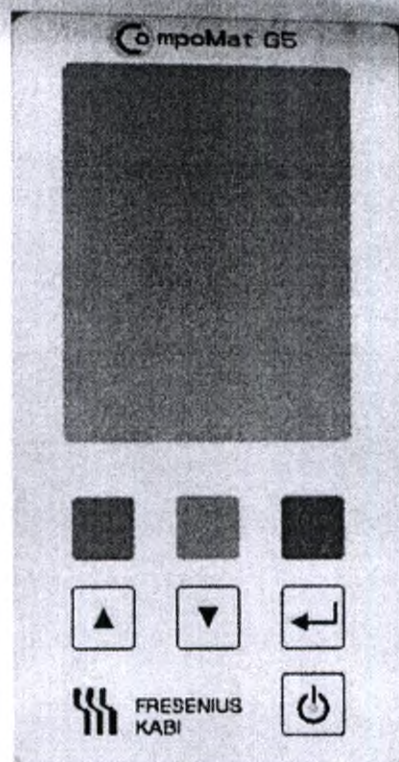
1. Подключение к сети (LAN)
2. Два равноправных разъема USB
3. Разъем для сканера
4. Разъем для весов PLS
5. Разъем для весов RCC
6. Сканер RFID-меток (подготовлен, см. следующее указание)

Указание



Интерфейс для сканера RFID-меток (6) подготовлен для применения в будущем. В настоящее время ни один сканер RFID-меток не валидирован и не одобрен.

3.2.1 Экран с пленочной клавиатурой



Функциональные кнопки



Кнопка **синяя**;
Функция соответствующей кнопки отображается на экране в качестве пиктограммы.



Кнопка **желтая**;
Функция соответствующей кнопки отображается на экране в качестве пиктограммы.



Кнопка **зеленая**;
Функция соответствующей кнопки отображается на экране в качестве пиктограммы.

Кнопки меню



Кнопка **вверх**;
Служит для навигации в списках и для увеличения числовых значений.



Кнопка **вниз**;
Служит для навигации в списках и для уменьшения числовых значений.



Кнопка **сохранить**;
Настроенное числовое значение или выбранная запись в списке сохраняется.

Кнопка режима покоя



Кнопка **вкл./выкл.**;
Включает изделие или выключает его (режим покоя)

3.2.2 Визуально отображаемые кнопки (значение пиктограмм)

Натад



Выполняет возврат к предыдущему экранному сообщению.
Обслуживание посредством функциональной кнопки (синей).

Отмена



Прерывает текущий процесс.
Обслуживание посредством функциональной кнопки (синей).

Стоп



Процесс останавливается, возврат к началу процесса.
Обслуживание посредством функциональной кнопки (синей).

Калибровка пути



Выполняет калибровку пути выбранного пресса.
Обслуживание посредством функциональной кнопки (зеленой).

Вперед



Перемещение курсора вправо.
Выдвинуть пресс (программа очистки).
Обслуживание посредством функциональной кнопки (зеленой).

Пайка



Запускает ручной процесс пайки в головке 2.
Обслуживание посредством функциональной кнопки (зеленой).

Галочка (ОК)



Указание на экране было принято во внимание.
Обслуживание посредством функциональной кнопки (зеленой).

Старт



Процесс запускается или продолжается.
Обслуживание посредством функциональной кнопки (зеленой).

Главное меню



Открывает главное меню.
Обслуживание посредством функциональной кнопки (желтой).

Пауза



Текущий процесс приостанавливается, его можно продолжить, нажав функциональную кнопку (зеленую).
Обслуживание посредством функциональной кнопки (желтой).

Калибровка силы



Выполняет калибровку силы выбранного пресса (только для KD).
Обслуживание посредством функциональной кнопки (желтой).

Пропуск



Выполняет пропуск шага.
Обслуживание посредством функциональной кнопки (желтой).

Назад



Перемещение курсора влево.
Вдвинуть пресс (программа очистки).
Обслуживание посредством функциональной кнопки (желтой).

Тарирование



Задаёт ноль для весов RCC (только в меню Пайка и взвешивание).
Обслуживание посредством функциональной кнопки (желтой).

3.2.3 Экран

Статус устройства



- В области сверху слева отображается статус изделия.
- Символ сверху справа показывает актуальный статус сетевого соединения.



= установлено соединение с CompoMaster Net G5, технологические данные активированы.



= соединение с CompoMaster Net G5 не установлено.

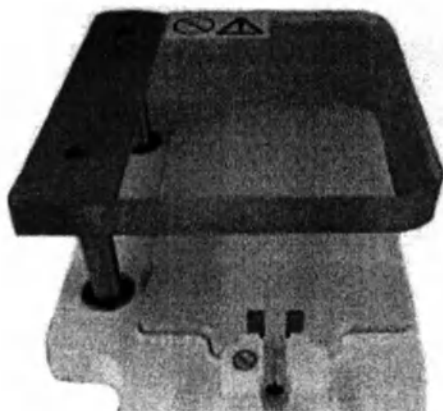


= установлено соединение с CompoMaster Net G5, технологические данные деактивированы.

- Выделенное поле показывает выбранную программу.
- В нижней части экрана показаны функции функциональных кнопок. Функциональные кнопки находятся под экраном (пункт 3.2.1 в разделе 3-6) и соотносятся по цветам.

3.2.4 Компоненты изделия

3.2.4.1 Пресс для консерванта



Пресс для консерванта служит для подачи консерванта.

В сочетании с головкой 4 и/или головкой 5 клиновидный пресс для консерванта обеспечивает обратный отжим консерванта с малым содержанием воздуха.

В сочетании с системами EK-Inline этим обеспечивается автоматическое и практически безвоздушное заполнение фильтра ЕК.



Совет

Пресс для консерванта оснащен датчиком силы, который обнаруживает неоткрытые разламываемые клапаны.

3.2.4.2 Верхний пресс/нижний пресс



Верхний и нижний пресс служит для отжима центрифугированных препаратов крови.



Совет

Верхний и нижний прессы оснащены датчиками силы, которые обнаруживают неоткрытые разламываемые клапаны.



Заслонка

Заслонка служит для перекрытия переходных слоев.

3.2.4.4 Детектор A1 - A8

Детектор
A2 - A8

Детектор A1

Детекторы A1 - A8 в верхнем и нижнем прессе служат для регистрации перехода между слоем плазмы и лейкоцитной пленкой.

Зарегистрированный уровень используется для управления прессами и заслонкой.

При помощи детектора A1 - A8 достигается высокая точность процесса сепарации.

3.2.4.5 Насадка CF-Орепер и пассивная вставка



Пассивная вставка для
открытия разламываемых
клапанов

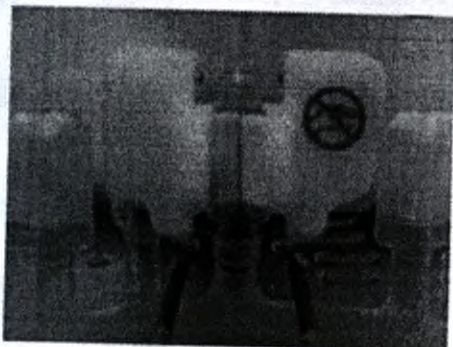
Сепаратор CompoMat G5 оснащен тремя насадками CF-Opener (дверь, пресс для консерванта, RCC).

Изделия открытия CF-Opener служат для автоматического открытия шланговых запоров CompoFlow.

Дополнительно можно приобрести пассивные вставки для изделия открытия CF-Opener. Пассивная вставка упрощает открытие разламываемого клапана.

Подпружиненные желтые губки в насадке CF-Opener служат в качестве индикатора правильного размещения шлангового запора CompoFlow (см. следующий рисунок).

Глава 3: Конструкция изделия

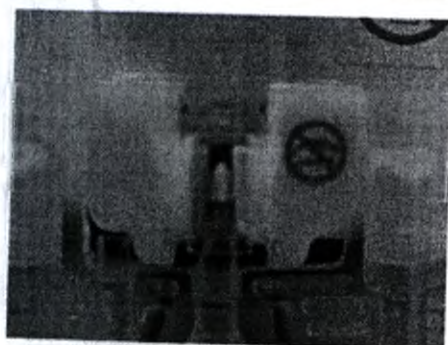


Если шланговый запор CompoFlow помещен правильно, обе желтые губки располагаются параллельно друг другу, и зазор между ними не виден.



Пример 1 для неправильно помещенного шлангового запора CompoFlow:

Шланговый запор CompoFlow был помещен за пределами изделия открытия CF-Opener.



Пример 2 для неправильно помещенного шлангового запора CompoFlow:

Шланговый запор CompoFlow был вставлен не до упора.



Функции весов PLS:

1. Автоматическое и контролируемое при помощи датчика удаление воздуха из пакета для плазмы.
2. Спайка пакета PLS с коротким шлангом 3 см
3. Автоматическое взвешивание заполненного пакета PLS посредством функции автоматического тарирования, которая позволяет на выбор регистрировать вес брутто или вес нетто.

Указание



Во избежание ошибочных измерений во время процесса взвешивания (заполнение или удаление воздуха из пакета PLS) нельзя дотрагиваться до весов PLS. В противном случае вес препаратов может отличаться от введенных значений.

Необходимо позаботиться о том, чтобы весы PLS не блокировались системой шлангов или другими предметами. Под весами PLS (на рабочем столе) не должно находиться никаких предметов.

Весы Фрезениус Каби не пригодны для терапевтических целей.

Отображаемый вес нельзя использовать в терапевтических или диагностических целях.

Функция весов RCC

Весы RCC служат для определения веса концентрата красных кровяных телец.

Указание

Во избежание ошибочных измерений во время процесса взвешивания нельзя дотрагиваться до весов RCC. В противном случае вес препаратов может отличаться от введенных значений.

Необходимо позаботиться о том, чтобы весы RCC не блокировались системой шлангов или другими предметами. Под весами RCC (на рабочем столе) не должно находиться никаких предметов.

Весы Фрезениус Каби не пригодны для терапевтических целей.

Отображаемый вес нельзя использовать в терапевтических или диагностических целях.

Подвесные штифты в камере пресса служат для подвешивания пакета и для определения конечного веса.

Для определения веса нетто для каждой программы можно настроить фиксированный вес тары.

Указание

Пользователь должен убедиться в том, что пакет во время взвешивания висит свободно.



3.2.4.8 Весы пресса



3.2.4.9 Головка 1...6



Автокоррекция

Подвижная крышка в качестве фиксатора шлангов и вспомогательного приспособления для установки шлангов

Головки 1...6 имеют четыре функции для подключения:

- Отсоединение шлангов
- Спайка шлангов
- Определение состояния шланга (пустой, заполненный)
- Обнаружение красных кровяных телец



Указание

Могут использоваться только шланги в соответствии со спецификацией (пункт 12.9 в разделе 12-2).



Совет

Особенностью датчиков головок является автоматическая настройка на текущую плазму.

Датчик измеряет значение для текущей плазмы и использует относительное изменение для распознавания красных кровяных телец.



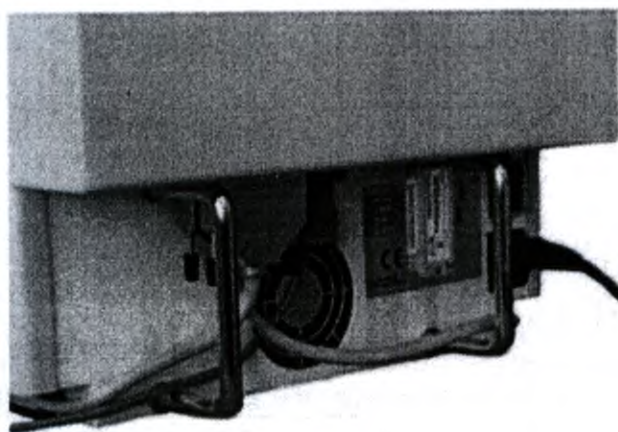
Совет

- Подвижная крышка головки «сигнализирует» о правильной установке шланга посредством движения вверх и вниз при размещении шланга.
- Шланг фиксируется посредством выемки в крышке.
- Благодаря подвижности крышки упрощается установка шлангов большого диаметра.

В приемной зоне головки 1... находится светодиод, который показывает рабочее состояние головки.

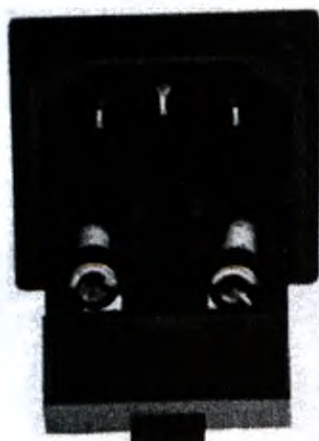
- Светящаяся приемная зона сигнализирует о готовности к работе.
- Мигающая приемная зона сигнализирует о том, что для выбранной программы необходимо установить шланг.

3.2.4.10 Прокладка кабеля



Чтобы защитить кабели от раздавливания, их необходимо прокладывать через скобу (см. рисунок).

3.2.4.11 Сетевые предохранители



Сетевые предохранители находятся за крышкой под электрическим вводом.

Для замены предохранителей электрический ввод на изделие необходимо отсоединить.

Доступ к сетевым предохранителям можно получить, выдвинув и откинув крышку.



Указание

Можно использовать только сетевые предохранители, которые соответствуют спецификациям в главе (Раздел Предохранители на странице 12-2).

4. Обслуживание

4.1 Включение сепаратора CompoMat G5



Указание

Во избежание потери данных необходимо соблюдать следующую последовательность включения:

1. Включите ПК CompoMaster;
2. CompoMaster Net G5 Запустите CompoMaster Net G5;
3. CompoMat G5 Включите сепаратор CompoMat G5.

После установления электрического соединения и включения главного выключателя одно за другим появляются следующие экранные сообщения:



Запуск ПК, этап 1

Запуск ПК, этап 2



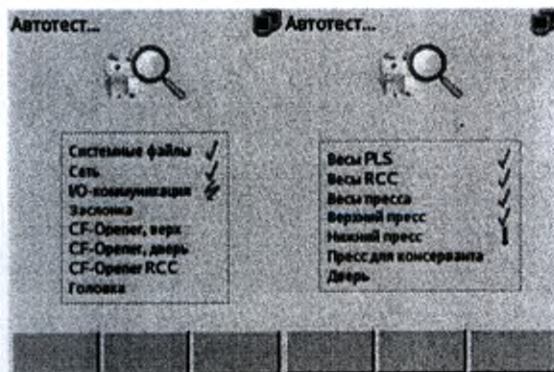
Запуск ПК, этап 3

Холодный пуск ПК оборудования длится ок. 1,5 минут.

4.2 Автотест

После включения CompoMat G5 выполняет автотест. Автотест CompoMat G5 выполняет две задачи:

- Проверка наличия минимальных предпосылок для запуска изделия,
- Определение имеющегося аппаратного обеспечения и проверка функций.



Автотест, этап 1

Автотест, этап 2

Указание

Посредством выполненной в рамках автотеста проверки компонентов невозможно гарантировать безошибочное функционирование компонентов. В отдельных случаях при выполнении определенных шагов программы или функций возможны сбои. Исправность и результаты для компонентов в любом случае должны контролироваться пользователем.

4.2.1 Автотест, этап 1

- Системные файлы



Возможные результаты для тестируемого компонента:

- Тест был пройден.
- Тест не был пройден, система останавливается.

- Сеть



Возможные результаты для тестируемого компонента:

- Тест был пройден.
- Тест не был пройден, система останавливается.

- I/O-коммуникация



Возможные результаты для тестируемого компонента:

- Тест был пройден.
- Тест не был пройден, система останавливается.

- Заслонка



Возможные результаты для тестируемого компонента:

- Тест был пройден.
- Тест не был пройден, компонент недоступен для CompoMat G5.

– Тест не был пройден, компонент CompoMat G5.

- CF-Оререр дверь



Возможные результаты для тестируемого компонента:

– Тест был пройден.

– Тест не был пройден, компонент недоступен для CompoMat G5.

- CF-Оререр RCC



Возможные результаты для тестируемого компонента:

– Тест был пройден.

– Тест не был пройден, компонент недоступен для CompoMat G5.

- Головка



Возможные результаты для тестируемого компонента:

– Тест был пройден.

– Тест не был пройден, система останавливается.

4.2.2 Автотест, этап 2

- Весы PLS



Возможные результаты для тестируемого компонента:

– Тест был пройден.

– Компонент имеется, но не откалиброван.

– Тест не был пройден, компонент недоступен для CompoMat G5.

• **Весы RCC**



Возможные результаты для тестируемого компонента:

- Тест был пройден.
- Компонент имеется, но не откалиброван.
- Тест не был пройден.

• **Весы пресса**



Возможные результаты для тестируемого компонента:

- Тест был пройден.
- Компонент имеется, но не откалиброван.
- Тест не был пройден.

• **Верхний пресс**



Возможные результаты для тестируемого компонента:

- Тест был пройден.
- Компонент имеется, но не откалиброван.
- Тест не был пройден.

• **Нижний пресс**



Возможные результаты для тестируемого компонента:

- Тест был пройден.
- Компонент имеется, но не откалиброван.
- Тест не был пройден.

• **Пресс для консерванта**



Возможные результаты для тестируемого компонента:

- Тест был пройден.
- Компонент имеется, но не откалиброван.
- Тест не был пройден, компонент недоступен для CompoMat G5.

- Дверь



Возможные результаты для тестируемого компонента:

- Тест был пройден.
- Тест не был пройден, система останавливается.

4.3 Возобновление работы ComproMat G5 из режима покоя

При условии, что ComproMat G5 не был отсоединен от электросети, работу ComproMat G5 можно возобновить, нажав кнопку



Совет

Возобновление работы ComproMat G5 из режима покоя занимает лишь несколько секунд.

Посредством повторного нажатия кнопки ComproMat G5 снова переходит в режим покоя.

4.4 Обслуживание изделия

Пуск, пауза, остановка программ CompoMat G5

Пользователь может запускать, ставить на паузу и останавливать программы G5.

Пуск программы всегда предполагает закрытие двери!

Отмена программы

Выполняющиеся программы могут быть в любое время прерваны пользователем. Это ведет к тому, что все выполняющиеся действия прерываются и начинается завершение программы.

Единственным исключением являются команды пайки, которые всегда завершаются (предотвращение утечек). Завершение программы всегда предполагает проверку положения всех используемых прессов, задвигание заслонки и открытие двери.

Пауза программы

Выполняющиеся программы могут быть в любое время приостановлены пользователем. Это ведет к тому, что все текущие действия прерываются. Единственным исключением являются команды пайки, которые всегда завершаются (предотвращение утечек). Чтобы продолжить выполнение программы, пользователь имеет две возможности.

– При помощи кнопки  (зеленой) шаги программы, которые были активны в момент постановки на паузу, выполняются заново. Программа продолжает выполняться в нормальном режиме.

– При помощи кнопки  (желтой) шаги программы, которые были активны на момент постановки на паузу, пропускаются. Выполнение программы продолжается с последующих шагов.

Выбор программы

Для CompoMat G5 можно создать/сохранить не более 50 программ. Выбрать программу можно двумя способами:

– Выбор программы посредством CompoMaster Net G5, при наличии сетевого соединения.

– Выбор программы непосредственно в CompoMat G5 (Готов к работе / Главное меню / Выбор программы).

Выбор программы непосредственно в CompoMat G5 может быть защищен паролем.



Указание

Пароль для меню **Выбор программы** в состоянии поставки: 1 0 0 0.

Изменение пароля см. CompoMaster Net G5

Защита паролем для выбора программы

Если параметр *Свойства* установлен, то при запуске программы в CompoMaster Net G5 настраивается устройство, то снова выбирается программа, которая перед этим была задана через CompoMaster Net G5.

4.5 Управление с помощью меню

4.5.1 Ввод пароля

Особые пункты меню можно защитить паролем. Далее в качестве примера объясняется ввод пароля.



Введите четвертый разряд пароля посредством кнопки или .

сохраните при помощи кнопки  (зеленой);
Введите третий разряд пароля посредством кнопки  или .

сохраните при помощи кнопки  (зеленой);
Введите второй разряд пароля посредством кнопки  или .

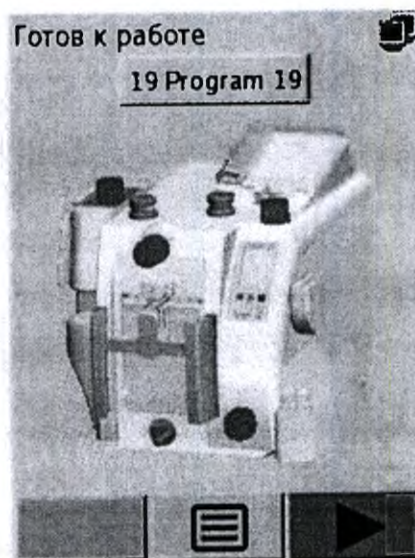
сохраните при помощи кнопки  (зеленой);
Введите первый разряд пароля посредством кнопки  или 
и сохраните при помощи кнопки .

4.5.2 Готов к работе

После успешного тестирования системы изделие находится в следующем состоянии:
– Дверь открыта;

Глава 4: Обслуживание

- Все необходимые для выполнения программы головки мигают в приемной зоне;
- На экране ComproMat G5 отображается следующее сообщение.



Выделенное поле показывает последнюю выбранную программу.

Нажмите кнопку  (зеленую), отображаемая программа сохраняется и выполняется.



Совет

В приемной зоне каждой головки находится светодиод, который показывает рабочее состояние головки:

- Светящаяся приемная зона сигнализирует о готовности к работе.
- Мигающая приемная зона сигнализирует о том, что для выбранной программы необходимо установить шланг.
- На экранной пиктограмме ComproMat G5 относящиеся к программе головки выделяются зеленым.



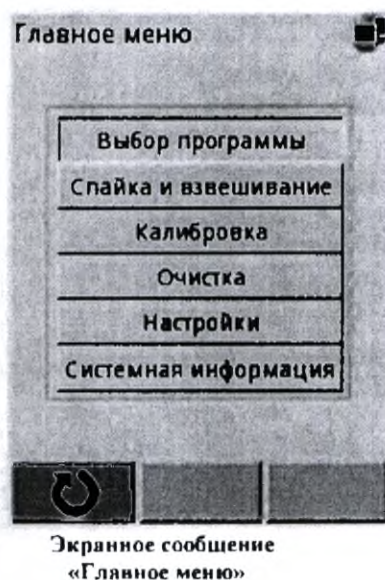
Совет

Программа выполняется полностью автоматически, если это предусмотрено шагами программы. По завершении программы все головки и дверь открываются

или

Нажмите кнопку  (желтую), отобразится Главная

4.5.3 Главное меню



В Главном меню можно выбрать следующие подменю:

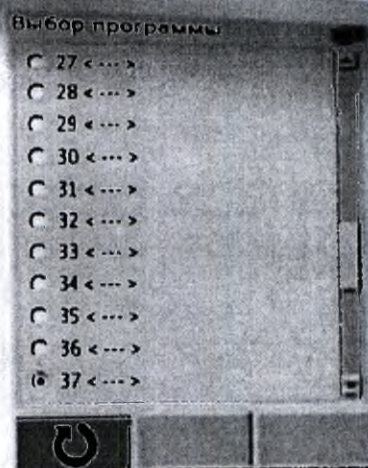
- Выбор программы
- Пайка и взвешивание
- Калибровка
- Очистка
- Настройки
- Системная информация

Нажмите кнопку  или  подменю выбираются поочередно.
(Отображение посредством нажатой кнопки)

Нажмите кнопку ,
выбор сохраняется.

или

Нажмите кнопку  (синюю),
в меню выполняется возврат к экранному сообщению **Готов к работе**.



Меню «Выбор программы»
(в качестве примера)

Навигация в меню Выбор программы

Нажмите кнопку или , программы выбираются поочередно (отображается черная точка в поле опций).

Нажмите кнопку ,
выбор сохраняется.

или

Нажмите кнопку (синюю),
в меню выполняется возврат в Главное меню.

Создание, изменение, удаление программ

Создание, изменение и удаление программ возможно исключительно при помощи CompoMaster Net G5.

4.5.3.2 Пайка и взвешивание

CompoMat G5 дает возможность вручную выполнять пайку и взвешивание. Эти процессы полностью независимы от программы.



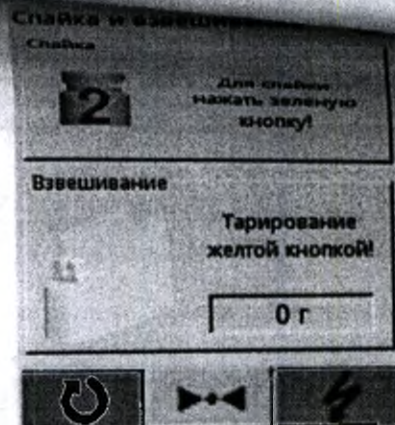
Указание

Ручное взвешивание можно выполнять только при помощи весов RCC.



Указание

Ручная пайка может выполняться только при помощи головки 2.



Пункт меню Пайка и
Взвешивание

Ручное взвешивание

Сведения о ручном
взвешивании.

Ручная пайка

Сведения о ручной пайке.

4.5.3.3 Калибровка

4.5.3.4 Очистка

Нажмите кнопку  (желтую),
задается ноль (тарирование) весов,
можно выполнять ручное взвешивание

– Можно выполнить любое количество взвешиваний.

Нажмите кнопку  (синюю),
в меню выполняется возврат в Главное меню.

Поместите шланг в головку головку 2.

Нажмите кнопку  (зеленую),
процесс пайки начинается.

Как только процесс пайки завершен, автоматически
открывается
головка 2 и шланг можно извлекать.

– Можно выполнить любое количество операций
пайки.

Нажмите кнопку  (синюю),
в меню выполняется возврат в Главное меню.

Калибровка пути пресса (раздел 9-22)

Очистка специальных элементов изделия (раздел
6-2)

4.5.3.5 Настройки

Выбор языка

Выбор языка пользовательского интерфейса CompoMat G5 (раздел 9-14).

Технологические данные

Активирование/деактивирование технологических данных (раздел 9-15).

Обновление ПО

Эту функцию может выполнять только сервисный техник!

Тестирование штрихкода

Тестирование штрихкода (раздел 9-18).

4.5.3.6 Системная информация

Системная информация о CompoMat G5 доступна посредством Готов к работе / Главное меню / Системная информация

Выберите пункт меню посредством кнопки  или  и подтвердите при помощи кнопки .

Отобразится представленное ниже экранное сообщение.

Системная информация



Экранное сообщение
«Системная информация»

4.6 Размещение компонентов шлангового комплекта

4.6.0.1 Помещение шланга в головку



Внимание

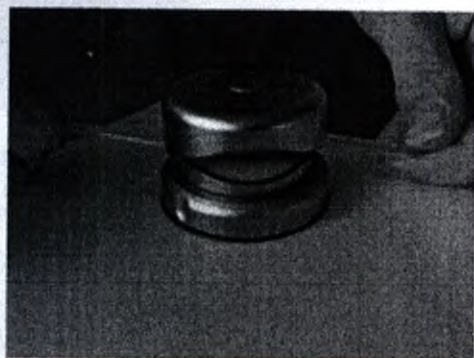
Недостаточная спайка и/или утечки в случае неправильного размещения шланга.

Заражение или перекрестное заражение препаратов крови

– Пользователь должен непременно визуально проверить результат пайки.



Слегка натяните шланг и обеими руками поместите его в головку.



При размещении шланга крышка головки движется вверх и вниз.

Совет



– Движение крышки головки вверх и вниз упрощает, прежде всего, установку толстых шлангов.

– Благодаря специальной выемке в крышке головки шланг фиксируется в головке.

4.5.3.5 Настройки

Выбор языка

Выбор языка пользовательского интерфейса CompoMat G5 (раздел 9-14).

Технологические данные

Активирование/деактивирование технологических данных (раздел 9-15).

Обновление ПО

Эту функцию может выполнять только сервисный техник!

Тестирование штрихкода

Тестирование штрихкода (раздел 9-18).

4.5.3.6 Системная информация

Системная информация о CompoMat G5 доступна посредством Готов к работе / Главное меню / Системная информация

Выберите пункт меню посредством кнопки  или  и подтвердите при помощи кнопки .

Отобразится представленное ниже экранное сообщение.



Экранное сообщение
«Системная информация»

4.6.0.2 Помещение пакета с CompoFlow в пресс



Повесьте пакет на подвесные штифты.



Шланговый запор CompoFlow, поместите обеими руками в изделие открытия CF-Opener, как показано на рисунке:

Большое нижнее кольцо шлангового запора CompoFlow необходимо вставлять в выемку под желтыми губками, а небольшое верхнее кольцо – над желтыми губками.

Шланговый запор CompoFlow необходимо вставлять в изделие открытия CF-Opener до упора.



Обе желтые губки в изделии открытия CF-Opener служат в качестве индикатора правильного размещения шлангового запора CompoFlow.

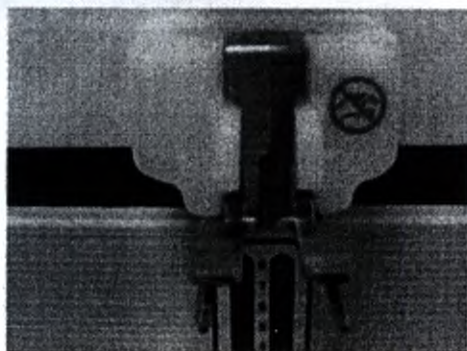
Если шланговый запор CompoFlow помещен правильно, зазор между желтыми губками располагается параллельно с ними.

Совет

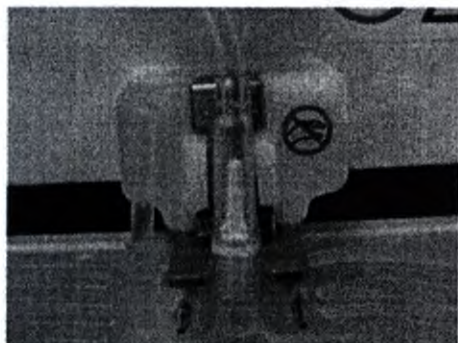


- Система CompoFlow запатентована компанией Fresenius Kabi.
- Система CompoFlow снижает опасность гемолиза.
- Система CompoFlow предотвращает повреждения пальцев и предплечья, которые могут возникнуть во время открытия стандартных разламываемых клапанов.

Установка пассивной вставки в насадку CFOpener



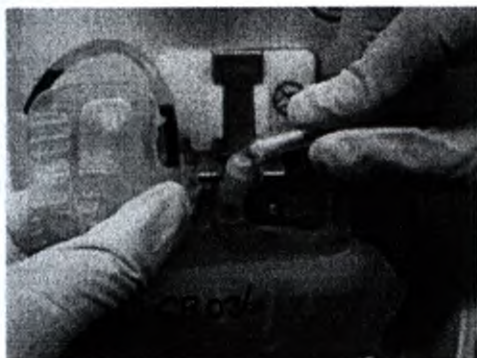
Поместите клапан в изделие, как показано на рисунке.



Придерживайте пакет в месте соединения с шлангом.



При помощи пассивной вставки откройте разламываемый клапан.



Разломайте разламываемый клапан, как показано на рисунке. Необходимо непременно соблюдать описанные далее рекомендации производителя пакетов.



Совет

Если пассивная вставка не требуется, ее можно извлечь без помощи инструмента и поместить сбоку на корпусе CompoMat G5 посредством магнита (см. рисунок).

При открытии стандартных разламываемых клапанов обязательно соблюдайте указания производителя пакетов, так как существует опасность гемолиза.

Как правило, стандартный разламываемый клапан необходимо разламывать в обе стороны так, чтобы образовался заметный зазор в несколько миллиметров под разламываемым конусом, чтобы обеспечить достаточный проток крови.



Хранение пассивной вставки.

4.6.0.4 Помещение пакета в пресс для консерванта



Поместите пакет в пресс для консерванта, как показано на рисунке.

Поместите соответствующий шланговый запор CompoFlow согласно указаниям в разделе 4

Помещение пакета с CompoFlow в пресс (раздел 4-15).



Совет

Пресс для консерванта устроен так, что выпускное отверстие находится в самом нижнем месте пакета. Поэтому попадание воздуха в фильтр при заполнении исключается.

4.6.0.5 Помещение пакета PLS в весы PLS



Указание

При помещении шланга в головку изделия для удаления воздуха из плазмы следите за тем, чтобы шланг не заламывался.

Поместите пакет PLS, как показано на следующих рисунках.



Пакет PLS вставляется в весы PLS до упора металлической скобы.



4.6.0.6 Помещение пакета с RCC на весы RCC



Поместите пакет RCC на весы RCC, как показано на рисунке.

4.6.0.7 Выключение CompoMat G5



При нажатии кнопки  CompoMat G5 переводится в режим покоя.

Указание

В нормальном режиме CompoMat G5 не нужно отсоединять от электросети.

Совет

Возобновление работы CompoMat G5 из режима покоя занимает лишь несколько секунд.

4.7 CompoMat G5 Отсоединение от сети

Если CompoMat G5 отсоединяется от электросети или выключается при помощи главного выключателя, то CompoMat G5 автоматически завершает работу.



CompoMat G5 Отсоединение от сети



Указание

Если CompoMat G5 отсоединяется от электросети, повторный пуск CompoMat G5 длится приблизительно 1 минуту.



Указание

До повторного включения необходимо подождать не менее 10 секунд.

5. Обработка аварийных сигналов

5.1 Значение визуальных сообщений на дисплее (с пояснениями)



Ошибка / неправильный пароль



Предупреждение



Совет



Вопрос



Ожидайте

5.2 Перечень всех визуальных указаний (с пояснениями)

Сообщение	Квалификация	Причина
Сбросить EEPROM!		– Микропрограмма ARM7 была обновлена.
Ждите...		– EEPROM ARM7 необходимо инициализировать заново.
Процессы обновлены!		– Процессы были обновлены.
		– ComproMat G5 находится в состоянии готовности к работе или активно меню Выбор программы
Головка 1 = 55 Головка 2 = 56		
Головка 3 = 57 Головка 4 = 52		Результат калибровки датчика
Головка 5 = 53 Головка 6 = 55		Головки (после калибровки ADC).

Дет. А1 = 055	Дет. А5 = 052
Дет. А2 = 056	Дет. А6 = 053
Дет. А3 = 057	Дет. А7 = 055
Дет. А4 = 057	Дет. А8 = 055

Сначала откалибровать
верхний пресс!



Глава 5: Обработка аварийных сигналов
Результат калибровки детектора А

Выбор **О**чистка верхнего пресса,
хотя он не откалиброван. (см. главу
9.4 на странице 9-22).

Сбой инициализации



Отсканированный штрихкод не
подходит для выбранной программы и в
программе Net G3 активирована опция

Сообщение	Квалификация	Причина
Сначала откалибровать нижний нижний пресс!		Выбор Очистка нижнего пресса , хотя он не откалиброван (см. главу 9.4 на странице 9-22).
Нет связи с CompoMaster Net!		Выбор Технологические данные вкл. , хотя отсутствует соединение с CompoMaster Net G5 (см. главу 9.3.5.2 на странице 9-15).
Флеш-память не действительна!		USB-накопитель невозможно подключить (mount).
Ошибка при извлечении USB-накопителя.		USB-накопитель невозможно извлечь (unmount).
Ошибка контрольной суммы.		Файл обновления имеет недействительную контрольную сумму или отсутствует.
Ошибка при копировании данных!		Ошибка при передаче файла обновления
ВНИМАНИЕ: Введен неправильный пароль! Проверьте введенный пароль.		Ввод неправильного пароля
Калибровка завершилась неудачей! Для этого действия требуется флэш- память!	 	Калибровка одного пресса во время автотеста не удалась. Было выбрано действие, которое может выполняться только сервисным техником.
Актуатор должен задвинуться до конца!		Выход из функции очистки при выдвинутом актуаторе.

Сбой имитации

Другая программа?

Стемпированный штрихкод не подходит для выбранной программы и в CompoMaster Net G5 активирована опция «<Старт> после изменения

программы».

Сообщение	Квалификация	Причина
Откалибровать ADC и датчики головки...		ADC необходимо откалибровать заново. Например, после обновления микропрограммы ARM7.
Сбросить I/O-плату...		Сброс платы ARM7 для обновления (активируется при проверке версии).
Удалить I/O-ПО...		Микропрограмма App7 удаляется (активируется при проверке версии).
Инициализировать I/O-ПО...		Микропрограмма ARM7 устанавливается (активируется при проверке версии).
Инициализация системы упр. мотора...		Устанавливаются алгоритмы Trinamic (активируется при проверке версии).

5.3 Перечень всех визуальных, звуковых указаний (с пояснениями)

Сообщение	Квалификация	Причина
Ошибка: Закрыть дверь КОД ОШИБКИ: 0x0555		Проблема при закрытии двери, дверь блокируется
Ошибка: Открыть дверь КОД ОШИБКИ: 0x0555		Проблема при открытии двери, дверь блокируется
Ошибка: CF-Орепер верх пустой		Изделие открытия CF-Орепер пусто, шланговый запор ComproFlow не размещен
Ошибка: CF-Орепер дверь пустой		Изделие открытия CF-Орепер пусто, шланговый запор ComproFlow не размещен
Ошибка: CF-Орепер дверь пустой		Изделие открытия CF-Орепер пусто, шланговый запор ComproFlow не размещен
Ошибка: Пайка головкой КОД ОШИБКИ: 0x0555		Проблема во время пайки, головку необходимо очистить.
Ошибка: Проверить головку Проверка 1 3 5		Назначено слишком мало головок

Глава 5: Обработка аварийных сигналов

Сообщение	Квалификация	Причина
Ошибка: Проверить головку Удалить: 2 4 6		Назначено слишком много головок (раздел 4.5.2, страница 4-8)
Ошибка: Проверить головку Проверка 1 4 Удалить: 2 3		Назначено слишком много головок (раздел 4.5.2, страница 4-8)
Ошибка калибровки: Весы пресса КОД ОШИБКИ: 0x0555		Весы не откалиброваны. (страница 9-11)
Ошибка калибровки: Весы RCC КОД ОШИБКИ: 0x0555		Весы не откалиброваны. (страница 9-9)
Ошибка калибровки: Весы PLS КОД ОШИБКИ: 0x0555		Весы не откалиброваны. (страница 9-7)
Проверить клапан на прессе для консерванта!		Проблема при действии «Опускание пресса для консерванта с проверкой»; ComproFlow или разламываемый клапан не открыт
Тайм-аут: пресс для консерванта!		Пресс не двигался в течение не менее 10 с.
Тайм-аут: верхний пресс!		Пресс не двигался в течение не менее 10 с.
Тайм-аут: нижний пресс!		Пресс не двигался в течение не менее 10 с.
Тайм-аут: оба пресса!		Пресс не двигался в течение не менее 10 с.
Ав. сигнал датчика головки1		Обнаружены красные кровяные тельца на датчике головки 1.
Ав. сигнал датчика головки2		Обнаружены красные кровяные тельца на датчике головки 2.
Ав. сигнал датчика головки3		Обнаружены красные кровяные тельца на датчике головки 3.
Ав. сигнал датчика головки4		Обнаружены красные кровяные тельца на датчике головки 4.
Ав. сигнал датчика головки5		Обнаружены красные кровяные тельца на датчике головки 5.
Ав. сигнал датчика головки6		Обнаружены красные кровяные тельца на датчике головки 6.

Сообщение	Квалификация	Причина
Ошибка: положение верхнего пресса		Отклонение положения пресса при верификации слишком велико. Необходимо откалибровать положение заново.
Ошибка: положение нижнего пресса		Отклонение положения пресса при верификации слишком велико. Необходимо откалибровать положение заново.
Ошибка: положение пресса для консерванта		Отклонение положения пресса при верификации слишком велико. Необходимо откалибровать положение заново.
Ошибка: положение пресса верхний пресс нижний пресс		Отклонение положения пресса при верификации слишком велико. Необходимо откалибровать положение заново.
Ошибка: положение пресса верхний пресс пресс для консерванта		Отклонение положения пресса при верификации слишком велико. Необходимо откалибровать положение заново.
Ошибка: положение пресса нижний пресс пресс для консерванта		Отклонение положения пресса при верификации слишком велико. Необходимо откалибровать положение заново.
Ошибка: положение пресса верхний пресс нижний пресс пресс для консерванта		Отклонение положения пресса при верификации слишком велико. Необходимо откалибровать положение заново.

6. Очистка / дезинфекция

6.1 Очистка поверхности изделия



Предупреждение

Опасность заземления.

- Перед очисткой все программы должны быть завершены.



Предупреждение

Опасность травмирования электрическим напряжением.

Поражение электрическим током!

Перед очисткой все программы должны быть завершены, а штепсельная вилка извлечена.

Исключение:

При очистке прессов изделие должно быть готово к работе.

Во время очистки необходимо следить за тем, чтобы в изделие не попала жидкость. Рекомендуется выполнять дезинфекцию протиранием при помощи ткани, пропитанной дезинфицирующим средством.

- Снова включите CompoMat G5 только тогда, когда чистящее средство полностью испарится.



Предупреждение

Опасность инфицирования в результате утечки крови.

Если во время процесса обработки будет выявлено, что пакет для крови негерметичен или кровь вытекла из шланга, процесс обработки необходимо незамедлительно прекратить при помощи кнопки (синяя; Стоп). Перед повторным вводом в эксплуатацию CompoMat G5 необходимо очистить и продезинфицировать согласно имеющемуся плану дезинфекции.



Внимание

Повреждение изделия вследствие попадания чистящего средства.

- Внутри изделия не должно попадать чистящее средство.



Внимание

Повреждение поверхностей и механических деталей неправильным чистящим средством.

– Сепаратор CompoMat G5 ни в коем случае нельзя очищать абразивными или агрессивными средствами.



Внимание

Повреждение поверхностей и механических деталей неправильным чистящим средством.

– Сепаратор CompoMat G5 ни в коем случае нельзя обрабатывать растворителем пластмасс или смазочных материалов.

6.1.1 Чистящее средство

Чистящие средства, которые можно использовать для CompoMat G5:

- Спиртовое быстродействующее дезинфицирующее средство (например, Frekaj-NOI.) или равноценное дезинфицирующее средство припл. с 42% этанола
- Вода и мягкое чистящее средство

6.2 Очистка специальных элементов изделия

6.2.1 Очистка насадок CF-Opener



Предупреждение



Опасность защемления при обслуживании изделия по ошибке.

– Перед очисткой насадок CF-Opener изделие необходимо обесточить при помощи главного выключателя на задней стороне.

Для упрощения очистки насадки CF-Opener можно демонтировать.

Отверните боковые потайные винты с обеих сторон при помощи торцевого шестигранного ключа SW2 (661 526 1).

Глава 6: Очистка / дезинфекция



Снимите насадку CF-Opener.

Очистите насадку CF-Opener при помощи чистящего средства и безворсовой ткани.

Снова установите насадку CF-Opener и привинтите ее.

Указание



Во время привинчивания необходимо учитывать, что насадка CF-Opener прилегает к корпусу.

Очистка головок

Предупреждение

Опасность защемления при обслуживании изделия по ошибке.



– Перед очисткой головок изделие необходимо обесточить при помощи главного выключателя на задней стороне.

6.2.2.1 Очистка поверхности и приемной зоны

Протрите поверхности головок и паяльные электроды мягкой безворсовой тканью.

Сведения о используемом чистящем средстве см. (раздел 6.1 на странице 6-1)



Поднимите крышку головки.

Очистите область укладки шланга при помощи чистящего средства и ватных палочек

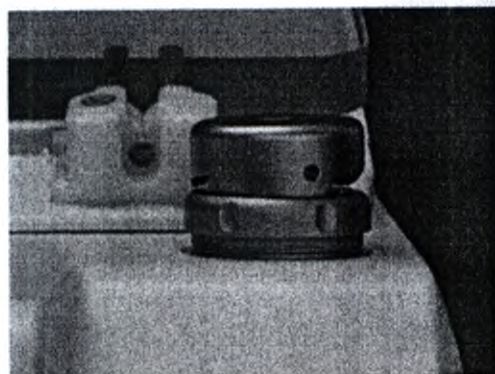


Также головку можно очистить. СМ. рисунок слева.

6.2.2.2 Очистка открытой головки



Из-за утечек в пакетах или шлангах может произойти так, что загрязнения попадут в щели между головками. Для эффективного устранения этих загрязнений, можно открыть соответствующие головки (см. рисунки слева). Отверните накидную гайку.



Снимите крышку головки вместе с накидной гайкой.



Откроется внутренняя сторона головки.



В случае очень сильных загрязнений также можно извлечь пластмассовую крышку и пружину. Очистка выполняется при помощи чистящего средства и ватных палочек.

6.2.3 Очистка весов PLS



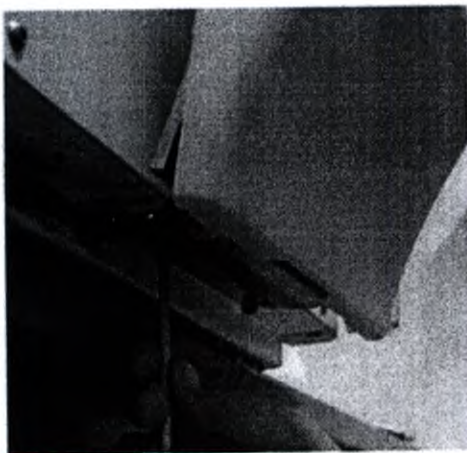
Указание

При повторной установке деталей головки помните, что накидную гайку можно затягивать только от руки.



Совет

Весы PLS с целью очистки можно откинуть.

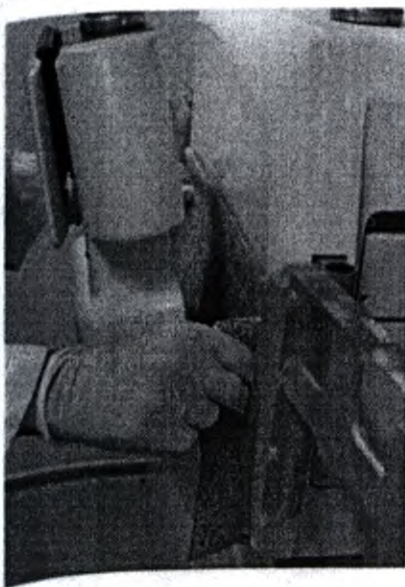
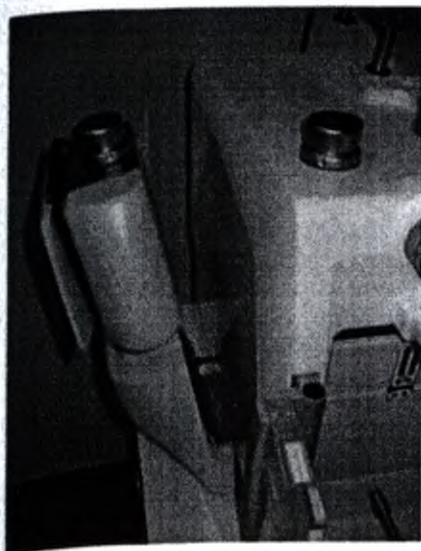


- Поставьте CompoMat G5 на край стола так, чтобы крепежные винты весов PLS можно было отвернуть.
- Вывинтите средний крепежный винт при помощи шестигранной отвертки SW3 (M67 794 1).
- Оба крайних крепежных винта отверните на 2,5 оборота (ни в коем случае не вывинчивайте их полностью).

Глава 6: Очистка / дезинфекция

Потяните весы PLS наружу насколько это возможно и дайте им опуститься.

– Очистите пространство между CompoMat G5 и весами PLS.



Восстановление
рабочего состояния
(после очистки)

Очистку поверхности необходимо выполнять при помощи безворсовой ткани и чистящего средства (раздел. Чистящее средство на странице 6-2).

– Снова установите весы PLS в их первоначальное положение.

– Затяните все три крепежных винта.

– Откалибруйте весы PLS. (раздел 9.3.4 на странице 9-6)



Указание

При монтаже весов PLS необходимо проследить за тем, чтобы соединительные кабели не прилегали к корпусу весов.



Указание

Для получения правильных результатов измерения

6.2.4 Очистка весов RCC

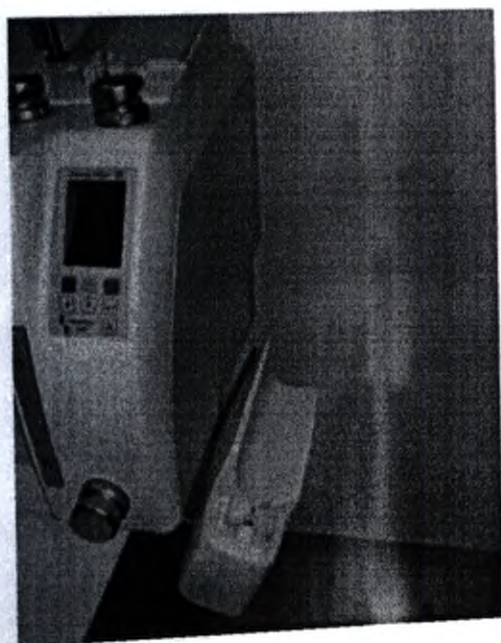


Совет

Весы RCC с целью очистки можно откинуть.



- Поставьте ComproMat G5 на край стола так, чтобы крепежные винты весов RCC можно было отвернуть.
- Вывинтите средний крепежный винт при помощи шестигранной отвертки SW3 (M67 794 1).
- Оба крайних крепежных винта отверните на 2,5 оборота (ни в коем случае не вывинчивайте их полностью).



- Потяните весы RCC наружу насколько это возможно и дайте им опуститься.
- Очистите пространство между ComproMat G5 и весами RCC.



Восстановление
рабочего состояния
(после очистки)

Очистку внутренних частей устройства необходимо проводить только с помощью безворсовой ткани. См. раздел Чистящее средство на странице 6-2).

- Снова установите весы RCC в их первоначальное положение.
- Затяните все три крепежных винта.
- Откалибруйте весы RCC. (Раздел 9.3.4 на странице 9-6).



Указание

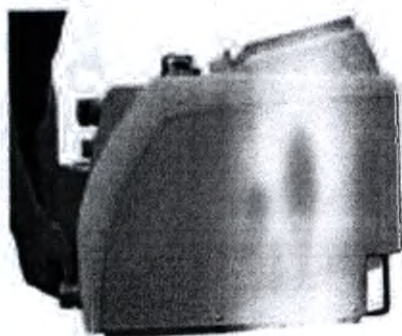
При монтаже весов RCC необходимо проследить за тем, чтобы соединительные кабели не прилегали к корпусу весов.



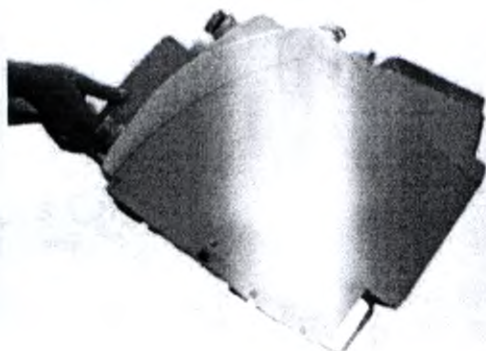
Указание

Для получения правильных результатов измерения весы RCC необходимо непременно откалибровать.

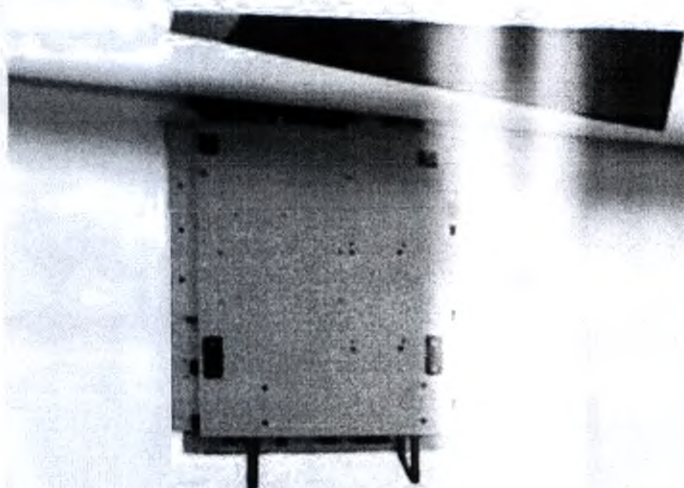
6.2.5 Очистка нижней стороны CompoMat G5



Для очистки нижней стороны CompoMat G5 можно положить CompoMat G5 на заднюю сторону.
(См. следующие рисунки).
Поднимите CompoMat G5 за переднюю сторону.



Опустите CompoMat G5 посредством обеих скоб на заднюю сторону.



6.2.6 Защита пароля для меню «Очистка»



Указание

Для меню Очистка (для верхнего пресса, нижнего пресса и заслонки) можно настроить запрос пароля (Раздел 4.5.1 на странице 4-8).

Пароль для меню Очистка в состоянии поставки: 3 0 0 0.

Изменение пароля см. CompoMaster Net G5

6.2.7 Очистка прессов

Из-за утечек в пакетах или шлангах может произойти так, что загрязнения попадут в промежуточное пространство прессов /заслонки. Чтобы эффективно устранить эти загрязнения, можно выдвинуть или переместить соответствующий пресс / заслонку при открытой двери.

6.2.7.1 Очистка

Меню Очистка (для верхнего пресса, нижнего пресса и заслонки) доступно посредством меню:

Готов к работе / Главное меню / Очистка

Очистка верхнего пресса

Снятие подвесных штифтов



Для упрощения очистки верхнего пресса и подвесных штифтов можно снять подвесные штифты

Указание



Для очистки верхнего пресса ComproMat G5 должен быть включен.

Предупреждение



Опасность заземления при обслуживании изделия по ошибке.

Во время очистки прессов нельзя нажимать никакие кнопки.

Предупреждение



Опасность травмирования электрическим напряжением в случае попадания чистящего средства.

Внутри корпуса изделия не должно попадать чистящее средство.

Посредством элементов управления ComproMat G5 выберите
Готов к работе / Главное меню / Очистка;

Отображается экранное сообщение Запрос пароля.

Запрос пароля



Пароль: 0 0 0 0



Пароль для меню Очистка в состоянии ожидания: 00

Настройка запроса пароля см. (раздел 4.5.1 на странице 4-8)

Изменение пароля см. CompoMaster Net G5

После ввода действительного пароля отображается отображенное ниже меню Очистка.



В меню Очистка кнопкой или выберите пункт **Верхний пресс** и подтвердите кнопкой. Отобразится экранное сообщение Очистка верхнего пресса.



Окрашенный в зеленый цвет верхний пресс показывает, что для верхнего пресса выбрана программа очистки.

Кнопка (синяя);

Выполняет переход к предыдущему экранному сообщению.





Пока кнопка (зеленая) удерживается нажатой, верхний пресс перемещается в направлении основного положения.

Кнопка (зеленая);

Пока кнопка (зеленая) удерживается нажатой, верхний пресс перемещается в направлении внешнего положения.

Пока пресс движется, отображение на экране изменяется, как показано ниже.



Показывает движение верхнего пресса.

Если пресс прекращает движение, его можно очищать.

Протрите пресс мягкой безворсовой тканью.

Сведения о используемом чистящем средстве см. (Раздел 6.1 на странице 6-1).

• Очистка нижнего пресса



Указание

Для очистки нижнего пресса CompoMat G5 должен быть включен.



Предупреждение

Опасность защемления при обслуживании изделия по ошибке.

Во время очистки прессов нельзя нажимать никакие кнопки.

Глава 6: Очистка / дезинфекция



Предупреждение

Опасность травмирования электрическим напряжением в случае попадания чистящего средства. Внутри корпуса изделия не должно попадать чистящее средство.

Посредством элементов управления CompoMat G5 выберите **Готов к работе / Главное меню / Очистка**. Отображается экранное сообщение **Запрос пароля**.



Указание

Пароль для меню Очистка в состоянии поставки: 3 0 0 0

Настройка запроса пароля см. (Раздел 4.5.1 на странице 4-8)

Изменение пароля см. CompoMaster Net G5

После ввода действительного пароля отображается отображенное ниже меню **Очистка**.



В меню **Очистка** кнопкой  или  выберите пункт меню **Нижний пресс** и подтвердите его кнопкой . Отобразится экранное сообщение **Очистка нижнего пресса**.



Окрашенный в зеленый цвет нижний пресс показывает, что для нижнего пресса выбрана программа очистки.

Кнопка  (синяя);

Выполняет переход к предыдущему экранному сообщению.

Указание

Из программы очистки можно выйти только в том случае, если нижний пресс полностью вдвинут.

Кнопка  (желтая);

Пока кнопка  (желтая) удерживается нажатой, нижний пресс перемещается в положение



Кнопка [кнопка] (зеленая)

Пока кнопка [кнопка] (зеленая) удерживается, нижний пресс перемещается в направлении внешнего положения.

Пока пресс движется, отображение на экране изменяется, как показано ниже.

Очистка нижнего пресса



Показывает движение нижнего пресса.

Если пресс прекращает движение, его можно очищать.

Протрите пресс мягкой безворсовой тканью.

Сведения об используемом чистящем средстве см. (Раздел 6.1 на странице 6-1).

• Очистка заслонки



Указание

Для очистки заслонки CompoMat G5 должен быть включен.



Предупреждение

Опасность защемления при обслуживании изделия по ошибке

Во время очистки заслонки нельзя нажимать никакие кнопки.



Предупреждение

Опасность травмирования электрическим напряжением в случае попадания чистящего средства. Внутрь корпуса изделия не должно попадать чистящее средство.

Посредством элементов управления CompoMat G5 выберите Готов к работе / Главное меню / Очистка; Отображается экранное сообщение Запрос пароля.

Программы очистки можно выйти только в том случае, если нижний пресс полностью выдвинут.

Кнопка  (желтая);
Пока кнопка  (желтая) удерживается нажатой, нижний пресс перемещается в исходное положение.

Пароль: 0 0 0 0



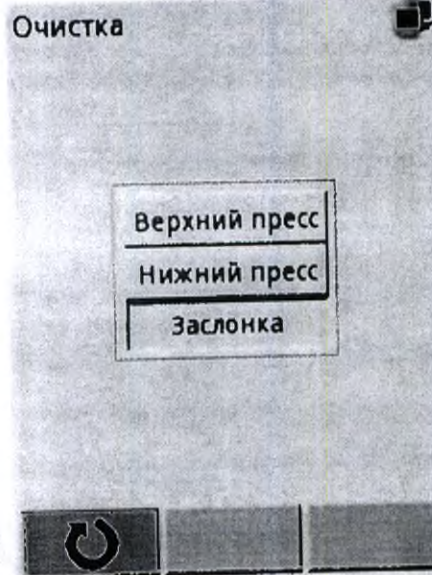
Примечание

Пароль для меню Очистка в состоянии поставки: 3 0 0 0.

Настройка запроса пароля см. (Раздел 4.5.1 на станции 4-8)

Изменение пароля см. CompoMaster Net G5

После ввода действительного пароля отображается отображенное ниже меню Очистка.



В меню Очистка посредством кнопки  или  выберите пункт меню Заслонка и подтвердите при помощи кнопки .

Отобразится экранное сообщение Очистка заслонки.



Окрашенная в зеленый цвет заслонка показывает, что для заслонки выбрана программа очистки.

Кнопка  (синяя);
Выполняет переход к предыдущему экранному сообщению.



Указание

Из программы очистки можно выйти только в том случае, если заслонка полностью выдвинута.

Кнопка  (желтая);

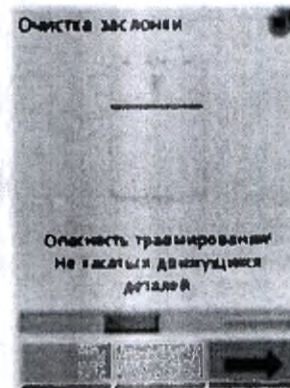
Пока кнопка  (желтая) удерживается нажатой, заслонка перемещается в направлении основного положения.

Кнопка  (зеленая);

Пока кнопка  (зеленая) удерживается нажатой, заслонка перемещается в направлении внешнего положения.

Пока заслонка перемещается, отображение на экране изменяется, как показано ниже.





Если заслонка больше не перемещается, ее можно очищать.

Протрите заслонку мягкой безворсовой тканью.

Сведения о используемом чистящем средстве см. (Раздел 6.1 на странице 6-1).

6.2.7.2 Детектор А1 - А8

Протрите прозрачную крышку детекторов А1 - А8 при помощи мягкой безворсовой ткани.

Сведения о используемом чистящем средстве см. (Раздел 6.1 на странице 6-1).

Периодичность очистки (рекомендация)

Ежедневная очистка

Поверхности и специальные элементы CompoMat G5 необходимо очищать ежедневно в соответствии с правилами очистки (Раздел 6.1 на странице 6-1).

Еженедельная очистка

Крышки детекторов А1 - А8 необходимо очищать еженедельно или по мере надобности безворсовой тканью.

Техобслуживание

Ежегодное техобслуживание

Работы по техобслуживанию должны выполняться обученным техником или сервисным техником компании Фрезениус Каби

Ввод в эксплуатацию после очистки

Как только все поверхности будут очищены и высохнут, изделие снова можно вводить в эксплуатацию.

Исключение из гарантии и договора техобслуживания

Ущерб, который полностью или частично вызван несоблюдением данных правил очистки, исключен из гарантии или договора техобслуживания.

Дезинфекция



Предупреждение

Опасность инфицирования в результате утечки крови.

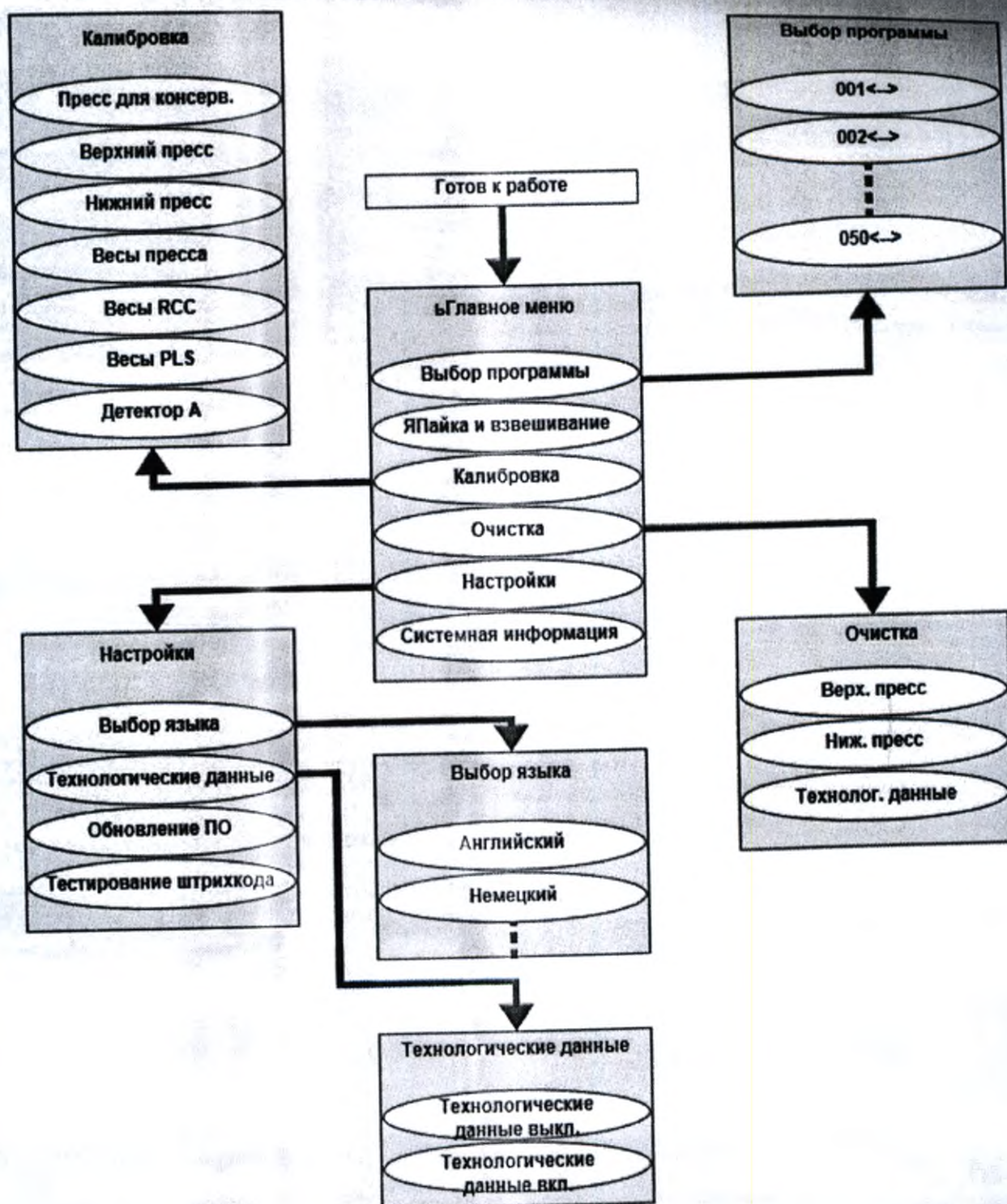
Если во время процесса обработки будет выявлено, что пакет для крови негерметичен или кровь вытекла из шланга, процесс обработки необходимо незамедлительно прекратить при помощи кнопки ■ (синяя; Стоп). Перед повторным вводом в эксплуатацию CompoMat G5 необходимо продезинфицировать.

Дезинфицирующие средства,
используемые для CompoMat G5:

– Спиртовое дезинфицирующее средство (например, Frekaj-NOL)

7. Описание функции

7.1 Дерево меню (структура меню)



Глава 7: Описание функций

8. Расходные материалы / принадлежности / доп. оснащение

8.1 Базовый состав CompoMat G5

Артикул	Номер артикула	Информация
ББ / БАЗОВЫЙ БЛОК СОМРОМАТ G5	902 550 1	Изделия без навесных деталей
КЛЮЧИ ШЕСТИГРАННЫЕ	661 526 1	ТОРЦОВЫЙ ШЕСТИГРАННЫЙ КЛЮЧ SW2 УГЛОВОЙ Для насадки CF-Opener
	M67 794 1	ТОРЦОВЫЙ ШЕСТИГРАННЫЙ КЛЮЧ SW3 УГЛОВОЙ Для крепления весов
РУКОВОДСТВО СОМРОМАТ G5 НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ	M67 597 1	
ГОЛОВКА (С ФУНКЦИЕЙ ЗАЖИМА И ПАЙКИ)	M67 481 1	
ПАССИВНАЯ ВСТАВКИ	661 548 1	
КЛЮЧ ДЛЯ УСТАНОВКИ ГОЛОВОК	M67 813 1	
КАБЕЛЬ USB	M67 479 1	
НОСИТЕЛЬ ИНФОРМАЦИИ ЭЛЕКТРОННЫЙ С ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ COMPMATER NET G5	M67 478 1	
КАБЕЛЬ СЕТЕВОЙ	M67 810 1	

8.2 Принадлежности

Артикул	Номер артикула	Информация
СКАНЕР ШТРИХ-КОДА CINO FUZZYSCAN F560	902 893 1	
ФИЛЬТРОДЕРЖАТЕЛЬ	902 553 1	
ВЕСЫ PLS	902 552 1	
ВЕСЫ RCC		

8.3 Дополнительное оснащение

Артикул	Номер артикула	Информация
COMPOFLOW	M67 501 1	требуется 3 шт. для каждого техобслуживания
КАЛИБРОВОЧНЫЙ ГРУЗ 500 Г	M63 925 1	

9. Монтаж

9.1 Предпосылки для монтажа/первого ввода в эксплуатацию

9.2 Введение

Указания для всех техников, которые уполномочены вводить наши изделия в эксплуатацию.

Являясь производителем, мы постоянно стремимся поставлять изделия наилучшего качества.

Чтобы соответствовать этому требованию, нам нужна Ваша поддержка.

Вводите наши изделия в эксплуатацию единообразно с использованием прилагаемого протокола первого ввода в эксплуатацию и записывайте полученные значения в соответствующие колонки.

Действует следующее правило:

Корректировка требуется только в том случае, если измеренные значения находятся вне заданных допусков!

9.3 Важная информация о первом вводе в эксплуатацию

Только для первого ввода в эксплуатацию

Данный технический документ предназначен исключительно для первого ввода в эксплуатацию

Условия окружающей среды

Колебания температуры во время транспортировки могут привести к образованию конденсата на токоведущих деталях. В случае больших перепадов температуры перед вводом в эксплуатацию необходимо обеспечить достаточное время для акклиматизации.

Квалификация проверяющего

Первый ввод в эксплуатацию должен выполняться службой технической поддержки компании Фрезениус Каби или уполномоченным представителем Фрезениус Каби.

Первый ввод в эксплуатацию может выполняться только лицами, которые благодаря своему образованию, своим знаниям и своему опыту, полученному в ходе практической деятельности, в состоянии выполнять такие проверки надлежащим образом. Кроме того, лица, которые выполняют проверки, не должны никому подчиняться при проведении этих проверок.

Измер. и вспомог. средства

При выполнении работ, описанных в данном техническом документе, предполагается, что имеются необходимые технические измерительные и вспомогательные средства.

Технические данные	Необходимо руководствоваться техническими данными.
Меры предосторожности	Видимые повреждения необходимо устранять перед включением. Перед открытием изделия и при выполнении работ с открытым изделием необходимо соблюдать следующее: - Защитите детали от воздействия жидкостей. - Не прикасайтесь к находящимся под напряжением деталям. - Все штекеры, соединения и компоненты можно отсоединять или подключать только в обесточенном состоянии. Во время ремонта и при замене запчастей необходимо соблюдать действующие меры защиты от электростатического разряда.
Меры защиты от электростатического разряда	
Сроки проведения проверок безопасности (STK)	CompoMat G5 не подлежит обязательной проверке на предмет безопасности.
Срок проведения метрологических проверок (МТК)	CompoMat G5 не подлежит обязательной метрологической проверке.

9.3.1 Распаковка CompoMat G5

Распаковка изделия	- Снимите упаковку; - CompoMat G5. Проверьте CompoMat G5 на наличие возможных повреждений; - CompoMat G5. Поставьте CompoMat G5 на прочный стол или лабораторную стойку;
	Совет Упаковку необходимо сохранить на случай возможного возврата.
	Внимание Повреждение изделия в результате образования конденсата. Перед включением CompoMat G5 должен принять температуру окружающей среды.
	Указание Условием комбинированного применения CompoMat G5 и CompoMaster Net G5 является установка «частной» сети (см. также (Раздел Сеть CompoMat G5 на странице 9-29))

Объем поставки CompoMat G5	1. Базовый блок. 2. Головка (с функцией зажима и пайки) – не более 6 шт. 3. Пассивная вставка (для открытия разламывающихся клапанов) – не более 3 шт. 4. Ключи шестигранные – 2 шт. 5. Ключ для установки головок. 6. Кабель USB. 7. Носитель информации электронный с программным обеспечением CompoMaster Net G5. 8. Кабель сетевой. 9. Руководство по эксплуатации. На задней стороне изделия находится электрический ввод с штепсельной
Подключение	

9.3.2 Монтаж CompoMat G5

Электрическая система



Внимание

Повреждение изделия вследствие ненадлежащего монтажа.

Монтаж и калибровка CompoMat G5 должны выполняться только авторизованным персоналом сервисной службы Фрезениус Каби или сертифицированными сервисными техниками компании Фрезениус Каби.



Предупреждение

Опасность травмирования электрическим напряжением. При подключении CompoMat G5 к электросети необходимо соблюдать действующие на месте предписания.



Предупреждение

Опасность травмирования электрическим напряжением. В случае ненадлежащего ввода в эксплуатацию и применения в связи с электрической системой возможны травмы, такие как ожоги и поражение током.



Предупреждение

Опасность травмирования электрическим напряжением. При использовании изделия класса защиты I важно качество защитного провода изделия. Необходимо обратить внимание на то, что во многих странах соответствующие положения определены национальными органами. На задней панели CompoMat G5 находится разъем для заземленного кабеля питания от сети.



Предупреждение

Опасность травмирования электрическим напряжением. Если сетевой кабель питания нуждается в замене, можно использовать только указанный в каталоге оригинальный кабель питания. Если к изделию подключаются дополнительные изделия, которые не являются его принадлежностями, существует опасность превышения допустимого тока утечки.



Предупреждение

Опасность получения ожогов.
Изделия не предназначены для использования с воспламеняющимися смесями и закипью азота.



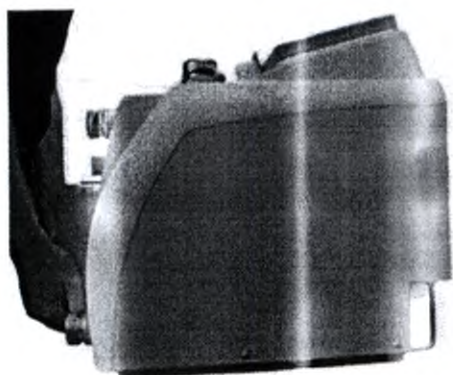
Внимание

Потеря препарата и технологических данных при извлечении штепсельной вилки или в случае отказа питания.

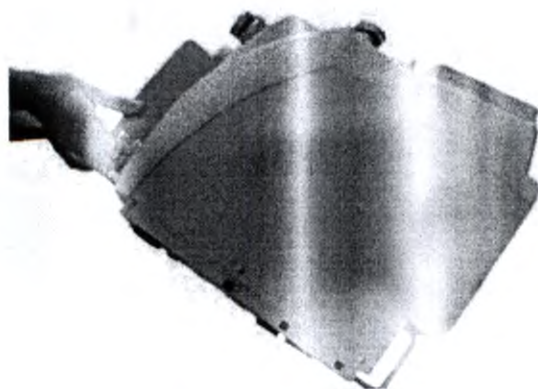
В случае отказа питания во время выполнения программы в CompoMat G5 происходит открытие всех головок и останов прессов. Это может привести к потере препарата и технологических данных.

9.3.3 Монтаж весов PLS и весов RCC

9.3.3.1 Переворачивание изделия для упрощения монтажа весов PLS и весов RCC



Для упрощения монтажа весов PLS и весов RCC можно положить CompoMat G5 на заднюю сторону. (См. следующие рисунки)
Поднимите CompoMat G5 за переднюю сторону.



Опустите CompoMat G5 посредством обеих скоб на заднюю сторону.

9.3.3.2 Монтаж весов PLS



Точки крепления
весов PLS

Приставьте весы PLS к корпусу, как показано на рисунке, и привинтите прилагаемые крепежные винты при помощи входящей в комплект поставки шестигранной отвертки SW3.



Разъем BNC для
головки 3

Кабельные зажимы
для соединительного
кабеля весов PLS

Подключите штекер BNC, к гнезду BNC, как показано на рисунке.
Проложите соединительный кабель, как показано на рисунке.



Указание

При прокладке соединительных кабелей необходимо следить за тем, чтобы соединительные кабели не прилегали к корпусу весов.

9.3.3.3 Монтаж весов RCC



Точки крепления весов
RCC

Приставьте весы RCC к корпусу, как показано на рисунке, и привинтите прилагаемые крепежные винты при помощи входящей в комплект поставки шестигранной отвертки.



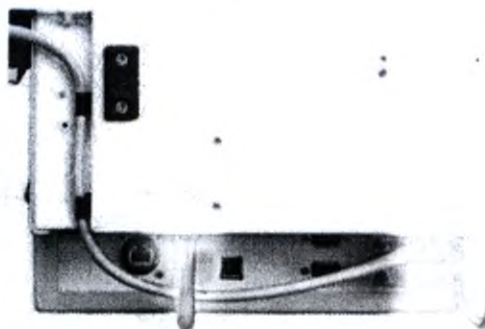
Кабельные зажимы для соединительного кабеля весов RCC

Проложите соединительный кабель, как показано на рисунке.

Внимание

При прокладке соединительных кабелей необходимо следить за тем, чтобы соединительные кабели не прилегали к корпусу весов.

9.3.3.4 Подключение весов PLS и весов RCC к CompoMat G5



Проложите соединительные кабели, как показано на рисунке; подключите штекер, как показано на рисунке.

Важно:

Кабели необходимо прокладывать через скобы.

9.3.4 Калибровка весов

Внимание

Для получения правильных результатов измерений, обязательно требуется калибровка весов.

Примечание

Для калибровки весов требуется груз весом 500 грамм. Также можно приобрести в качестве принадлежности № 1 (M63 925 1)

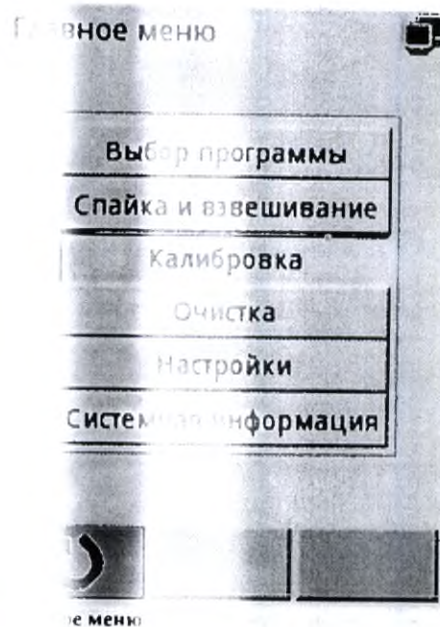
Внимание

Для меню Калибровка в состоянии поставки: 2 0 0

Кнопка запроса пароля (Раздел 4.5.1 на странице 4-8)
Ввод пароля см. CompoMaster Net G5

- Доступ к меню Калибровка (запуск калибровки вручную)

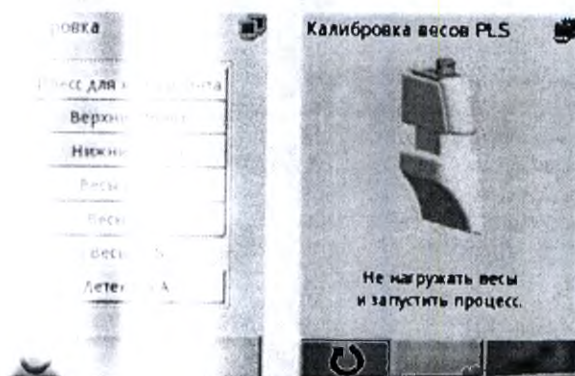
Готов к работе / Главное меню / Настройки / Калибровка



В главном меню с помощью кнопок и выберите Калибровку и подтвердите при помощи кнопки . Появится сообщение Калибровка (рисунок ниже).

- Веса PLS

В меню Калибровка кнопками и выберите пункт Веса PLS и подтвердите выбор кнопкой . Появится сообщение Калибровка весов PLS (рисунок справа).



зашифровано паролем (n

Балансировка нуля, весы PLS

Поместите груз на весы PLS не нагружены (зсленую);
Отображается следующее ниже экранное сообщение (рисунок слева)

Калибровка



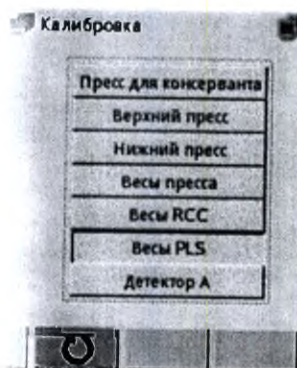
Считывание
весов PLS

Требование поместить
на весы груз весом
500 грамм

Коррекция наклона, для весов PLS

Поместите груз весом 500 г.
Нажмите кнопку (зсленую);
Считывается значение (рисунок справа вверху).
После завершения калибровки появляется представленное ниже
экранное сообщение (рисунок слева).

Калибровка



Сообщение
успешно
кал

Меню «Калибровка»

Нажмите кнопку (зсленую);
Снова нажмите кнопку (зсленую);
Нажмите кнопку (зсленую);

Запуск калибровки вручную

Отобразится Главное меню.

Балансировка нуля, весы RCC

Укажите
Меню
Калибровка
Настройка

В меню
меню
Отоб
(рис

Калиб

Пр

Калиб

Калиб

Калиб

Калиб

Калиб

Калиб

Калиб

Калиб

Калиб

Калиб

Калиб

Калиб

Калиб

Калиб

Калиб

Калиб

Калиб

Калиб

Калиб

Калиб

Калиб

Калиб

Калиб

Калиб

Калиб

Калиб

Калиб

может быть защищено паролем (п. 9-6).
для см. (Раздел 4.5.1 на странице 4-8).

кнопками  и  выберите пункт
твердите выбор кнопкой 
сообщение Калибровка весов RCC
(рис



Калибровка весов RCC

Убедитесь, что весы RCC не нагружены.
Нажмите кнопку (зеленую);

Κ 574 Ερμηνεύει.

C.11

Cure

Коррекция наклона, для весов RCC

11

11

C

$$P_{0i}$$

COX3

K. 4.

51

(

1

1

Калибровка весов РСС

Положить на весы
калибровочный вес 500 г.

Требование поместить
на весы груз весом
500 грамм

унов (слева).

500 г.

... (рисунк справа).

появляется представленное ниже экранное

Классификация

Гидрос для конквранта

Верхний пресс
нижний пресс
Весы преста
Весы РСС
Весы PLS
Детектор А

«Калибровка»

15

«бровка» (рисунок справа внизу).

Весы пресса



Указание

Меню
Калибровка
Настройка

Запуск калибровки вручную

В меню
пресса и
Обработка
данных

Калибровка

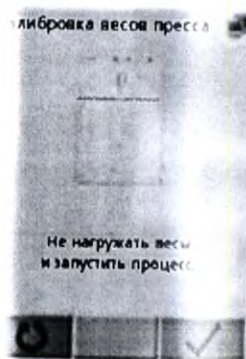


Балансировка нуля, весы пресса

Уведомление
Помощь

Может быть защищено паролем (пункт 9-6).
и. (Раздел 4.5.1 на странице 4-8).

С помощью  и  выберите пункт **Весы**
и  выберите **Калибровка весов пресса**



Калибровка весов пресса

Если пресса не нагружена,
то процесс (или процесс);

Коррекция наклона, для весов пресса



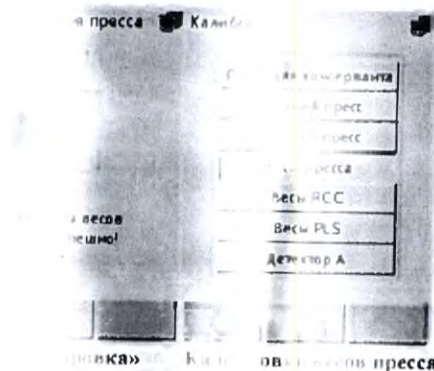
... нуль (рисунок слева, вверху).

... в весы груз весом 500 г.

... (зеленую).

... определенное значение (рисунок справа).

... калибровки, появляется представленное сообщение.

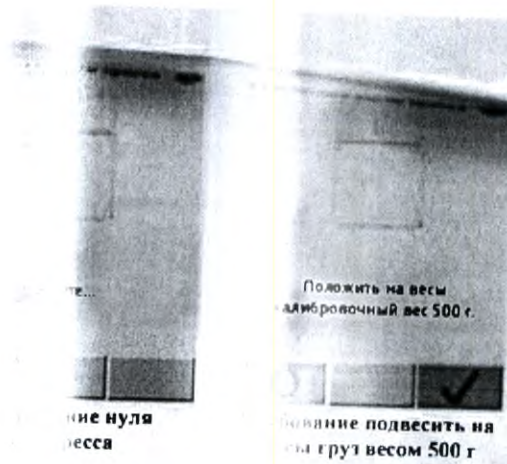


... (синюю).

... меню калибровки (рисунок справа).

... (синюю);
Главное меню.

Коррекция наклона, для весов прессы



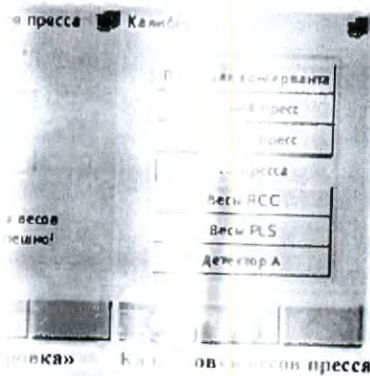
нуль (рисунок с. 1, сверху).

весы груз весом 10 г.

г. х. п. ку (зелену)

определенное значение (рисунок справа)

ной калибровкой является представленное сообщение.



теку (сигн)

ИТЯ МЕНЮ К ОВ (рисунок справа)

покупатель (ссылка):

Главное меню

Меню
Подменю
Настройка
Изменение

то изменить паролем
работы в состоянии поставки 4 0 0 0.
для (Раздел 4.5 на странице 4-8).
CompoMaster Net G5.

Доступ к меню Настройки



У

Меню
Подменю
Настройка

ожет быть запрошено подтверждение (п. Подменю
или 9-7).
также раздел 4.5.1 на странице 4-8).

В. Подменю

кнопку * или * выберите пункт меню
кнопку * или * выберите пункт меню
кнопку * или * выберите пункт меню

1

Защита паролем



0 0

состояние Настройки

9.3.5.1 Выбор языка пользователя

кого
Mas

бса CompoMat G5

ого

бса CompoMat G5

ни

ни / Выбор языка.

ство

или

пки

ниже

е сообщение.

Глава 9: Монтаж

1. с меню «Меню» продолжает
новый

9.3.5.2 Активирование/деактивирование

еск
к |
то

но / Нас

защита (п.
анице
Раздел
ранице 4-8).

Общая информация

ке те
с:

ых сохр

ые
сл
ар

нит
ый

сти

ке

8

Локальное сохранение
технологических данных

Автоматическая
передача данных при
восстановлении
соединения с сетью

Активирование/деактивирование
в CompoMaster Net G5

Активирование/деактивирование
в CompoMat G5

Fresenius Kabi CompoMat G5

технологических
данных

CompoMaster
Net G5

данных, а соединение с
сетью будет восстановлено,
если данные в самом

будет восстановлено,
CompoMaster Net G5.

данных имеются

Net G5

CompoMat G5

и

данных CompoMat

технологические

CompoMat G5

CompoMat G5

CompoMat G5

CompoMat G5

CompoMat G5

4 (п. Доступ к меню

пункты 4-8).

и

ление.

**Статус сетевого
соединения**

**Выбор статуса
технологических данных**

9.3.5.3 Обновление ПО

Fresenius Kabi CompoMat G5 O

ний с...
соед...
ние...
соед...
ны.

по-пр-

ол ко сер

[illegible]

GAYD K. MEHIO

900

ВЫПОЛНЯТЬ

С. П. ТРОХОВА.

©

СКАНЕР ШТ₂

712

2: Монитор

3: G5

4: Компаньон

5: SUB

Настройка
экрана
настройка

Функция: Кнопка

следующие

9.3.6 Отображение системной информации

1: Я

2: Я

3: Я

4: Я

5: Я

6: Я

7: Я

8: Я

9: Я

10: Я

11: Я

12: Я

13: Я

14: Я

15: Я

16: Я

17: Я

18: Я

1: Я

2: Я

3: Я

4: Я

5: Я

6: Я

7: Я

8: Я

9: Я

10: Я

11: Я

12: Я

13: Я

14: Я

15: Я

16: Я

17: Я

18: Я

9.1.7 Режим покоя

не нужно с
но быст
нть электросети.
состояние

G5 перево
переходя

9.1.8 Завершение работы сепаратора CamproMat G5



может при
CamproMat
покоя
отключите
при помощи

os Kabi C
02.12

Пароль для меню
«Выбор программы»



Пароль для меню
«Калибровка»



Пароль для меню
«Очистка»



Пароль для меню
«Настройка»



Fresenius Medical Care CompoMed 1000 02.12

9-21

9.4 Автоматический калибр

Автоматический калибр

Будьте во внимании при выполнении операции, так как автоматический калибр может повредить изделие. Поэтому перед началом работы убедитесь, что изделие правильно установлено в калибр.

После завершения операции нажмите кнопку «Выход» (Exit) на панели управления.

Запустите процесс вручную

ГЛАВА 9: Монтаж

Положите изделие в положение, указанное на рисунке.

Нажмите кнопку «Ввод» (Enter) на панели управления.

После завершения операции нажмите кнопку «Выход» (Exit) на панели управления. Например, если вы хотите познать

или

продолжается после (рис. 4-8)

действовать никакие

Перейдите к пункту меню

из 9: Монтаж

рос. паг

Паг

После

отобр

бры

9.4.6.1 Кастбронна пути прес

В метод 1 обрнн ка посредств

Отобрази - заание сообщен

1.0.2. Служба
взаимосвязи

Адрес: 100000, г. Москва,
ул. Мясницкая, д. 10

Тел:

100000, г. Москва,
ул. Мясницкая, д. 10

Тел:

100000, г. Москва,
ул. Мясницкая, д. 10

Указ

100000, г. Москва,
ул. Мясницкая, д. 10

1.0.3. Служба
взаимосвязи

Тел:

100000, г. Москва,
ул. Мясницкая, д. 10

«Специализация»
«Специализация»

«Специализация» Р-РУ 6/

Калибры

Кали
пресс

В ме
Про
Во
В
(ш)

Ес
пре
фу

Ук

Если осно
вып

У

Г

А

В

Н

1

№ 1/1

г. 1

1

1

P-RU

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№



Организация
гос. упр.
"Бюджет"



9.7.3 Сеть VLAN

есть WLA
12-ти пр
1-го менс
1-го на час
1-го на то
1-го с, од
1-го link D
1-го бы

состит из следующих компонентов:
- один ComproMaster Net G5
- более 100 ComproMat G5
- 1-го (WLAN)
- 1-го типа WLAN
- 1-го карта WLAN на один ComproMat G5
- 1-го (22, Передача и обеспечение C1)
- 1-го (русской версии 1.0.0.0)



1

СНОСТ

СНОСТ

СНОСТ

СНОСТ

СНОСТ

СНОСТ

СНОСТ

СНОСТ

СНОСТ

СНОСТ

СНОСТ

СНОСТ

СНОСТ

СНОСТ

СНОСТ

СНОСТ

СНОСТ

СНОСТ

СНОСТ

СНОСТ

СНОСТ

СНОСТ

СНОСТ

СНОСТ

СНОСТ

СНОСТ

СНОСТ

СНОСТ

СНОСТ

СНОСТ

СНОСТ

СНОСТ

СНОСТ

СНОСТ

СНОСТ

СНОСТ

СНОСТ

1

2

30

...

№ 2. 1

11

12.01.2012

1

12.01.2012

12.01.2012

12.01.2012

12.01.2012

12.01.2012

12.01.2012

12.01.2012

12.01.2012

12.01.2012

12.01.2012

12.01.2012

12.01.2012

12.01.2012

12.01.2012

12.01.2012

12.01.2012

12.01.2012

12.01.2012

12

Глава

е

ОСНОВ

ОСНОВ

ОСНОВ

пред

ся в

омвт

м

ОСНОВ

ОСНОВ

ОСНОВ

ОСНОВ

ОСНОВ

ОСНОВ

ОСНОВ

ОСНОВ

ОСНОВ

ОСНОВ

ОСНОВ

ОСНОВ

ОСНОВ

ОСНОВ

ОСНОВ

ОСНОВ

ОСНОВ

ОСНОВ

ОСНОВ

ОСНОВ

ОСНОВ

ОСНОВ

ОСНОВ

ОСНОВ

ОСНОВ

ОСНОВ

ОСНОВ

ОСНОВ

ОСНОВ

ОСНОВ

ОСНОВ

ОСНОВ

ОСНОВ

ОСНОВ

ОСНОВ

ОСНОВ

ОСНОВ

ОСНОВ

ОСНОВ

ОСНОВ

ОСНОВ

ОСНОВ

ОСНОВ

ОСНОВ

ОСНОВ

ОСНОВ

ОСНОВ

ОСНОВ

ОСНОВ

ОСНОВ

ОСНОВ

ОСНОВ

ОСНОВ

ОСНОВ

ОСНОВ

«Федеральное государственное учреждение
«Центральный научно-исследовательский институт
гигиены и санитарии»

«Федеральное государственное учреждение
«Центральный научно-исследовательский институт
гигиены и санитарии»

Итого:
«Бор»
«Тет»
«С»

1

2

3

40000
700 000

400,

100

0

мент
Зав:

1000000
1000000

ГОИЗ

с

приказ. Часть 1

с

в таб. 1.001

0

вну
ста

изделия с

ни

х

оборуд

не. Часть 1. Обще

12

Общие требования и

12

Требования

ления

дом к медицински

ни

стройств

1993, госстан

ни

ных приборов

и лаборатор

сказка на русский

материал-прав
материал-прав
материал-прав
материал-прав
материал-прав

пра

материал-прав

материал-прав

материал-прав
материал-прав
материал-прав
материал-прав
материал-прав

7/12/17

СМБ
ИЗДАТЕЛЬСТВО
ИЦА

СМБ

СМБ

СМБ

СМБ

сарева
Алек
если
на
на

до
до

про

но гос
но