

Инструкция по эксплуатации

Камерная машина C200

MC06



Серийный номер:

.....

Язык: Русский (RU) - Оригинальное руководство по эксплуатации
Номер заказа: C200-P-WO-0000024_11-RU-A4

Адрес сервисной службы:

Изготовитель:

MULTIVAC
Sepp Haggenmüller GmbH & Co. KG
Bahnhofstraße 4
D-87787 Wolfertschwenden

www.multivac.com

Дата: 24.03.2011

Передача и размножение этого документа, а также использование и передача его содержания без особого на то разрешения запрещены. Нарушения обязуют к возмещению нанесённого ущерба. Все права сохраняются, право на подачу заявки для получения патента, право на регистрацию промышленного образца или право на дизайн.

Оглавление

Важные указания к инструкции.....	6
Документация на машину	6
Актуальность при подписании в печать.....	7
Использованные символы	7
Компоновка инструкции.....	8
1 Техника безопасности	10
1.1 Основополагающие указания по технике безопасности.....	10
1.1.1 Для кого предназначена инструкция	10
1.1.2 Своевольная переделка и изготовление запасных частей	11
1.2 Соответствие стандартам ЕС	12
1.3 Использование по назначению	12
1.3.1 Электромагнитная совместимость	13
1.3.2 Неионизирующее излучение	13
1.4 Разумно предсказуемое неправильное использование	13
1.5 Предупреждение о неверном использовании.....	14
1.6 Остаточные риски	14
1.7 Обязанности пользователя	14
1.7.1 Выбор персонала и квалификация персонала	15
1.7.2 Средства индивидуальной защиты	15
1.7.3 Особые опасности.....	15
1.7.4 Меры по предотвращению гигиенических рисков	15
1.7.5 Проверка упаковок	16
1.7.6 Защитная функция насоса	17
1.7.7 Присоединение к сети.....	18
1.8 Приборы безопасности.....	18
1.8.1 Защитные устройства	18
1.9 Надписи на машине	19
1.9.1 Предупреждающие и указательные таблички	20
2 Описание.....	22
2.1 Конструкция машины	22
2.1.1 Вид спереди.....	22
2.1.2 Вид сзади	23
2.2 Пульт управления	23
2.3 Дисплей.....	25
2.3.1 Стартовая экранная страница.....	25
2.3.2 Индикация статуса	25
2.3.3 Функциональный индикатор	26
2.3.4 Диагностический индикатор	27
2.3.5 Права доступа	27

2.4	Структура меню	28
2.5	Ход процесса	29
2.6	Процессы упаковки.....	29
2.7	Предварительно заданные рецепты	29
2.8	Опциональное оснащение.....	31
2.8.1	Загрузочный лоток	31
2.9	Технические данные	31
3	Ввод в эксплуатацию	35
3.1	Первый ввод в эксплуатацию.....	35
3.1.1	Установка машины	35
3.1.2	Заливка масла в вакуумный насос	35
3.2	Подсоединение электропитания	36
3.3	Монтаж и демонтаж загрузочного лотка.....	36
3.3.1	Монтаж загрузочного лотка	36
3.3.2	Демонтаж загрузочного лотка	39
3.4	Очистка машины (базовая очистка).....	42
4	Управление	43
4.1	Включение машины.....	43
4.2	Выключение машины	43
4.3	Упаковка продуктов	44
4.4	Вызов и выход из меню	45
4.4.1	Вызов меню	45
4.4.2	Выход из меню	46
4.5	Изменить значения	46
4.6	Выбор и сброс права доступа	46
4.6.1	Выбрать право доступа	46
4.6.2	Сбросить право доступа на состояние Оператор (заблокировать доступ).....	46
4.6.3	Изменить пароль для права доступа наладчика	47
4.6.4	Сбросить пароль для права доступа "Наладчик"	47
4.7	Выбор языка	47
4.7.1	Выбор языка через меню.....	47
4.7.2	Выбор языка кнопками быстрого ввода	47
4.8	Работа с рецептами	48
4.8.1	Загрузка рецепта	48
4.8.2	Загрузка заводских установок	48
4.8.3	Сохранение рецепта	49
4.8.4	Удаление рецепта	49
4.9	Выбор и настройка процесса.....	49
4.9.1	Настройка процесса "Стандарт"	49
4.9.2	Настройка процесса MCV	50
4.10	Настройка запечатывания	50
4.11	Выполнить базовые настройки	51
4.12	Изменение и сброс количества тактов машины	51
4.13	Показать эксплуатационные данные	51
4.13.1	Показать общее количество тактов машины	51
4.13.2	Показать часы работы	51

4.13.3	Показать длительность такта	51
4.13.4	Вывод настроек на экран	52
4.14	Настройка яркости дисплея	52
5	Работы по регулировке и оснащению	53
5.1	Регулировка ширины загрузочного лотка	53
6	Чистка	54
6.1	Указания по очистке	54
6.1.1	Правила поведения	54
6.1.2	Меры по сохранению стоимости	54
6.1.3	Параметры воды для предварительной и окончательной промывки ...	55
6.1.4	Обращение с чистящими средствами	55
6.1.5	Антикоррозионная защита и смазка	55
6.2	Вычистить машину	55
6.2.1	Рекомендация по очистке	56
6.3	Таблица средств для ухода	59
7	Техническое обслуживание	62
7.1	График технического обслуживания	62
7.2	Рекомендации по техническому обслуживанию	63
7.2.1	Вакуумный насос - Инициировать выполнение защитной функции насоса	63
7.2.2	Вся машина - Визуальный контроль	63
7.2.3	Вся машина - Очистка	63
7.2.4	Смотровое окошко в крышке камеры - Визуальная проверка	63
7.2.5	Уплотнение крышки камеры - Визуальная проверка	64
7.2.6	Сварочная шина - Визуальная проверка	64
7.2.7	Подсоединения - Визуальная проверка	64
7.2.8	Вакуумный насос - Проверить уровень масла, долить	64
7.2.9	Вакуумный насос - Замена масла	64
7.2.10	Система вакуумирования - Проверить	64
7.3	Выполнение проверки вакуума	65
7.4	Замена запечатающей шины	65
7.4.1	Демонтаж запечатающей шины	65
7.4.2	Монтаж запечатающей шины	66
7.5	Смена масла в вакуумном насоса	67
7.5.1	Слив масла	67
7.5.2	Заливка масла в вакуумный насос	68
8	Устранение неисправностей	71
8.1	Неисправности с диагностическим сообщением	71
8.2	Неисправности без диагностического сообщения	72
9	Вывод из эксплуатации, транспортировка, хранение	74
9.1	Консервация машины	74
9.1.1	Вычистить машину,	74
9.1.2	Консервация машины	74
9.1.3	Закрыть и отсоединить подающие магистрали	74

9.2	Оттранспортируйте машину.....	74
9.2.1	Транспортировка машины.....	74
9.3	Хранение машины.....	75
10	Утилизация.....	76
10.1	Утилизация машины.....	76
10.2	Утилизация рабочих материалов.....	76
10.2.1	Утилизация масел и смазочных материалов.....	76
10.2.2	Утилизация пленки.....	77
10.2.3	Утилизация химикатов.....	77
11	Запасные части.....	79
	Глоссарий.....	81
	Алфавитный указатель.....	84

Важные указания к инструкции

Прежде, чем начать работу с машиной, внимательно прочесть инструкцию.

- Данная инструкция является составной частью машины. Инструкцию сохранять для последующего использования.
- Работать с машиной только после того, как прочитана и полностью понята предлагаемая инструкция.
- Немедленно обратитесь к изготовителю, если что-то в инструкции вам непонятно! Пожелания помогут нам сделать инструкцию еще более удобной для пользователя.
- Не вводить машину в эксплуатацию, если обнаружены неисправности.
- Монтаж, эксплуатацию и техническое обслуживание машины разрешается выполнять только проинструктированному персоналу. За квалификацию и обучение персонала ответственность несет пользователь.
- При продаже или сдаче машины в прокат обязательно передавать вместе с ней инструкцию!

Для лучшей обзности на некоторых иллюстрациях не показаны предписанные защитные кожухи. Эксплуатация со снятыми защитными кожухами запрещена.



Опасность травм!

Измененные, поврежденные, отсутствующие или неправильно использованные приборы безопасности ведут к возникновению незащищенных опасных зон.

Незащищенные опасные зоны могут привести к тяжелым травмам или смерти.

- НЕ изменяйте приборы безопасности.
- Использовать только оригинальные запасные части и принадлежности от MULTIVAC.
Перед каждым включением машины:
- Убедиться в том, что все защитные крышки закрыты без пропусков и предотвращают попадание в опасные зоны.
- Убедиться в том, что используются только те приборы безопасности, которые подходят к оснащению машины.
- Убедитесь в том, что все приборы безопасности функционируют и находятся в безупречном состоянии.

Документация на машину

- Инструкция по эксплуатации.
- Заявление о соответствии стандартам ЕС.
- Приложение "Super-PIN" (прилагается к машине отдельно).



Информация

Полный объем поставки указан в подтверждении заказа.

Актуальность при подписании в печать

Прогрессивная технология и высокий уровень качества наших машин обеспечиваются благодаря непрерывному усовершенствованию. В связи с этим возможны различия между данной инструкцией и машиной. Мы не можем также полностью исключить ошибки. Данные, иллюстрации и описания в данной инструкции не могут являться причиной юридических притязаний.

Использованные символы

Предупреждающие указания обращают внимание на опасности. Предупреждающие указания представлены в следующей форме:



Опасность поражения электрическим током!

Используется при большой, непосредственно грозящей опасности поражения электрическим током.

Если НЕ ПРЕДОТВРАТИТЬ эту опасность, то следствием являются тяжелейшие травмы или смерть персонала.

- Соблюдать указания по предотвращению опасности.



Непосредственно грозящая опасность!

Используется при большой, непосредственно грозящей опасности.

Если НЕ ПРЕДОТВРАТИТЬ эту опасность, то следствием являются тяжелейшие травмы или смерть персонала.

- Соблюдать указания по предотвращению опасности.



Опасные ситуации!

Используется при опасных ситуациях.

Если НЕ ПРЕДОТВРАТИТЬ эту опасность, то следствием могут быть тяжелейшие травмы или смерть персонала.

- Соблюдать указания по предотвращению опасности.



Возможные опасные ситуации!

Используется при возможности возникновения опасных ситуаций.

Если НЕ ПРЕДОТВРАТИТЬ эту опасность, то следствием могут быть травмы.

- Соблюдать указания по предотвращению опасности.

УКАЗАНИЕ **Опасность повреждения имущества!**

Используется при возможности возникновения опасных ситуаций.

Если НЕ ПРЕДОТВРАТИТЬ эти ситуации, то следствием может быть материальный ущерб.

- Соблюдать указания по предотвращению опасности.

Информация, помогающая лучшему пониманию обращения с машиной, представлена в следующей форме:



Информация

Обозначает информацию, обращающую внимание на особенности.

Указания о выполнении действий представлены в следующей форме:

- Нажать кнопку А.

- Отпустить винт В.

- Нажать кнопку С.

- Точками обозначаются перечни.
 - Штрихами обозначаются подпункты перечней или следствия указаний о выполнении действий.

Компоновка инструкции

- Глава 1 "Техника безопасности":
Общедействующие, подлежащие строгому соблюдению указания по технике безопасности.
- Глава 2 "Описание":
Описание основных конструктивных узлов, функций на дисплее и в технических данных.
- Глава 3 "Ввод в эксплуатацию":
Указания по вводу в эксплуатацию и подключению.
- Глава 4 "Управление":
Информация о работе.
- Глава 5 "Работы по регулировке и оснащению":
Указания по работам по регулировке и оснащению.
- Глава 6 "Чистка":
Указания по очистке и характеристики средств ухода.
- Глава 7 "Техническое обслуживание":
План техобслуживания и указания по ремонту.
- Глава 8 "Устранение неисправностей":
Указания по распознаванию неисправностей и их устранению.

- Глава 9 "Вывод из эксплуатации, транспортировка, хранение":
Указания по консервации, транспортировке и хранению.
- Глава 10 "Утилизация":
Указания по утилизации машины.
- Глава 11 "Запасные части":
Быстроознашивающиеся части и запасные части к машине.

1 Техника безопасности

1.1 Основополагающие указания по технике безопасности

Машина сконструирована и изготовлена по последнему слову техники и технологии. Тем не менее, при ее эксплуатации могут возникать опасности для людей, машины и других материальных ценностей.

- Перед вводом машины в эксплуатацию полностью прочесть инструкцию по эксплуатации и следовать приведенным в ней указаниям.
- Инструкцию по эксплуатации хранить вблизи машины.
- Соблюдать действующие национальные указания по технике безопасности и предотвращению несчастных случаев.

1.1.1 Для кого предназначена инструкция

Машину разрешается эксплуатировать только проинструктированному персоналу с соблюдением инструкции по эксплуатации.

За ущерб, вызванный ненадлежащим обслуживанием, изготовитель не отвечает.



Опасность травм!

Неосторожная и невнимательная эксплуатации машины опасна.

Неосторожное поведение, невнимательность и неубранная рабочая зона могут привести к тяжелым травмам.

- НЕ эксплуатировать машину при усталости или под воздействием алкоголя, наркотиков или медикаментов.
- Работать внимательно и разумно.
- Носите средства индивидуальной защиты.
- Рабочую зону поддерживать в чистоте и порядке.
- Выполнять только те работы, по которым проведено обучение.

УКАЗАНИЕ Опасность повреждения имущества!

Неправильное обращение может привести к повреждению машины.

Повреждение может привести к неправильной работе машины и изготовлению бракованных упаковок.

- Машину НЕ перегружать.
- Регулярно очищать и обслуживать машину.
- Перед началом работ проверять работоспособность.
- При обнаружении внешних повреждений, дефектов или изменения рабочих характеристик НЕ вводить машину в эксплуатацию.
- Устранение неполадок и повреждений поручайте уполномоченному специалисту немедленно после их обнаружения.
- Поручайте ремонт и обслуживание только уполномоченному специалисту.

1.1.2 Своевольная переделка и изготовление запасных частей

Оригинальные запасные части и принадлежности от MULTIVAC служат безопасности. Детали и оснащение от иных изготовителей не проверены фирмой MULTIVAC и поэтому не допущены. Использование подобных деталей может изменить характеристики машины и, тем самым, отрицательно сказаться на безопасности.

**Опасность травм!**

Использование сторонних деталей очень опасно.

Применение деталей иных изготовителей отрицательно влияет на безопасность эксплуатации и может приводить к тяжелым травмам.

- Самовольные изменения и работы по реконструкции запрещены.
- НЕ изменяйте и не снимайте защитные приспособления и устройства безопасности.
- Использовать только оригинальные запасные части и принадлежности от MULTIVAC.

За ущерб, вызванный использованием других деталей или самовольной переделкой, изготовитель не отвечает.



Рис. 1: Pro Original

1.2 Соответствие стандартам ЕС

При проектировании и производстве упаковочных линий, упаковочных машин или вспомогательного оборудования соблюдаются следующие директивы:

- Директива ЕС 2006/42/EG по машинам и машинному оборудованию
- директива ЕС по электромагнитной совместимости (ЭМС) 2004/108/EWG (за исключением напольных транспортных средств, например, тележек с грузоподъемными устройствами и тележек для смены инструмента);

Защитные цели Директивы по низковольтному оборудованию 2006/95/EG соблюдаются согласно приложению I, п. 1.5.1 Директивы по машинам и машинному оборудованию 2006/42/EG (за исключением напольных транспортных средств, например, тележек с грузоподъемными устройствами и тележек для смены инструмента).

Лицо, уполномоченное на составление документации согласно директиве 2006/42/EG:

MULTIVAC Sepp Haggenmüller GmbH & Co. KG
Руководство отдела технического обслуживания
Bahnhofstraße 4
87787 Wolfertschwenden, Германия

Изготовитель:

MULTIVAC Sepp Haggenmüller GmbH & Co. KG
Bahnhofstraße 4
87787 Wolfertschwenden, Германия

Генеральный директор:

H.-J. Boekstegers

1.3 Использование по назначению

Данная машина - это техническое средство, предназначенное исключительно для использования при работах. Машину использовать только для упаковки банкнот и монет в

предварительно изготовленные пакеты из пленки. При этом пакет заваривается одним швом.

Спецификация - см. раздел "Технические данные".

Иное или выходящее за рамки указанного использование считается использованием не по назначению и приводит к опасности для людей, продуктов и машины.

1.3.1 Электромагнитная совместимость

Машина предназначена для использования в жилых, офисных и промышленных помещениях (без собственной трансформаторной станции, непосредственно от сети общего пользования). При использовании в промышленных помещениях могут возникать помехи в рабочем процессе.

1.3.2 Неионизирующее излучение

Неионизирующее излучение создается машиной не целенаправленно. Оно обусловлено техническими условиями электрических средств производства, таких как например, электродвигатели, линии электропередач, магнитные катушки и т.д. Поэтому в машине не установлены сильные постоянные магниты. Влияние активного имплантата можно исключить с высокой вероятностью при соблюдении безопасного расстояния 30 см между имплантатом и источником поля. Активными имплантатами могут быть кардиостимуляторы, дефибрилляторы и т.д.

1.4 Разумно предсказуемое неправильное использование

Следующие виды работы считаются использованием не по назначению и поэтому запрещены:

- Использование во взрывоопасной атмосфере.
- Упаковка легко воспламеняющихся, огне- или взрывоопасных продуктов.
- Упаковка пылевидных или порошкообразных веществ.
- Заполнение газом упаковок.
- Использование смотрового окошка в крышке камеры для складывания предметов, для выполнения каких-либо работ, в том числе резки.
- Очистка смотрового окошка в крышке камеры чистящими средствами с истирающим эффектом (например, жидкостью, которая может повредить поверхность, скребком, стальным волокном и т. д.).
- Асептическая упаковка продуктов.



Информация

Неправомерное использование исключает любую ответственность изготовителя. Весь риск несет пользователь.

1.5 Предупреждение о неверном использовании

- Неверное управление
Пример: слишком длинная или слишком короткая сварка ведет к ненадежному завариванию упаковок и, тем самым, к повреждению продукта.
- Пренебрежение следующими работами:
 - Работы по контролю.
 - Работы по очистке.
 - Работы по техобслуживанию.
- Использование запчастей других производителей, например, не оригинальных запасных частей компании MULTIVAC .
- Применение при недопустимых окружающих условиях.

1.6 Остаточные риски

Указания по технике безопасности в данной инструкции служат квалифицированным операторам в качестве правил безопасной работы с машиной. Однако изготовитель не может предусмотреть все опасности, специфические для продуктов. Поэтому указания по технике безопасности и предупреждения на машине и в инструкции не могут быть всеобъемлющими. Пользователь (организатор работ) и оператор машины несут ответственность за безопасность.

1.7 Обязанности пользователя

От машин или эксплуатационных материалов могут исходить опасности. Пользователь обязан при обращении с опасными машинами или эксплуатационными веществами создать внутриводскую инструкцию. Необходимая информация приведена в следующих документах:

- Нормативные акты ЕС по охране труда.
- Национальные законы.
- Предписания по предотвращению несчастных случаев.
- Предлагаемая инструкция.

Кроме этого пользователь обязан в руководстве по эксплуатации урегулировать действия в аварийных ситуациях.

Пользователь обязан постоянно наблюдать за общим техническим состоянием машины, например, за следующим:

- видимыми повреждениями и дефектами;
- изменением рабочих характеристик.



Информация

НЕ вводить машину в эксплуатацию, если обнаружены неисправности!

1.7.1 Выбор персонала и квалификация персонала



Опасность травм!

Незнание правильного обращения с машиной очень опасно. Неверное обращение может приводить к тяжелым травмам.

- Проинструктировать персонал по правильному обращению с машиной.
- Допускать к работе только проинструктированный и имеющий соответствующую квалификацию персонал.
- Персонал, проходящий обучение или инструктаж, разрешается допускать к работе только под постоянным присмотром опытного специалиста.
- Соблюдать установленный законом минимальный возраст.
- Определить области ответственности.
- Проинформировать персонал о мерах по предотвращению гигиенических рисков.
- Должна быть предоставлена понятная персоналу инструкция. При необходимости приобрести у изготовителя руководство на соответствующем официальном языке.
- Работы на электрооборудовании разрешается выполнять только квалифицированным электриком.
- Работы по обслуживанию и ремонту разрешается выполнять только уполномоченным специалистом.

1.7.2 Средства индивидуальной защиты

+Пользователь обязан убедиться в том, что операторы носят средства индивидуальной защиты (защитную обувь, защитную маску, защитные перчатки), согласно действующим национальным директивам. В Директиве 89/656/EEG изложены минимальные требования касательно использования средств индивидуальной защиты.

1.7.3 Особые опасности

Пользователь должен проверить, возникают ли особые опасности во время эксплуатации, например, в связи с вредными парами. Пользователь должен принять меры по предотвращению или ограничению опасностей.

1.7.4 Меры по предотвращению гигиенических рисков

Конструкция, выбор материалов и обработка обеспечивают высокий гигиенический стандарт. Каждому пользователю приходится соблюдать этот стандарт гигиены. В частности при упаковке продуктов питания или медицинских стерильных изделий необходимо следить за соблюдением действительных стандартов гигиены. Ответственный за технику безопасности / гигиену перед началом работ обязан выяснить, какие

предписания (законы, нормативные акты, стандарты и т. п.) действуют для упаковываемых продуктов и как их можно применить на практике.

По любым рекламациям и требованиям по возмещению убытков, неважно, какого вида, связанными с недостаточным соблюдением гигиены и ненадлежащим выполнением работ по очистке, изготовитель никакой ответственности не несет.



Опасность для здоровья!

В результате недостаточной и нерегулярной чистки возможно размножение микроорганизмов и попадание их в упаковываемый продукт.

Это может привести к тяжелейшему ущербу для здоровья людей, в частности конечных потребителей.

По этой причине следует принимать следующие меры, но учтите, что данный перечень не претендует на полноту:

- Создать внутриваровскую инструкцию по очистке.
- Регулярно проводите очистку.
- Регулярно контролировать эффективность очистки.
- Соблюдать главу "Чистка".

1.7.5 Проверка упаковок



Опасность для здоровья!

Некачественные или поврежденные упаковки ведут к серьезным последствиям, например, к испорченным продуктам. Испорченные продукты могут быть опасными для здоровья.

- Регулярно проводить контроль упаковок во время эксплуатации.
- Некачественные или поврежденные упаковки НЕ пускать в обращение.



Информация

Установление всей процедуры проверки является обязанностью пользователя.

Процедура проверки

В зависимости от вида пленочной упаковки и требований к упаковкам существуют различные способы проверки, например:

- Проверка ширины сварочного шва.
- Визуальный контроль (внешняя оценка).
- Тест хранения ("доброкачественную упаковку" уложить на хранение на определенный период времени, а затем проверить повторно).

- Тест штабелирования ("доброкачественные упаковки" уложить в штабель друг на друга на определенный период времени, а затем проверить повторно).
- Проверка прочности запечатающего шва с помощью машины для испытания на растяжение.
- Вакуумное испытание (для вакуумных упаковок).
- Определение остаточного содержания кислорода (для заполненных защитным газом упаковок).

Негерметичность упаковки возникает из-за следующих ошибок:

- Негерметичный сварочный шов.
 - Упаковочный материал загрязнен в области запечатающего шва.
 - Слишком короткий сварочный шов.
- Повреждения упаковки.
 - Продукты с острыми краями пробивают упаковку.

Момент проверки

Проверка упаковок требуется в следующие моменты времени:

- Машина была введена в эксплуатацию впервые.
- В процессе работы был достигнут определенный временной интервал.
- Был использован другой размер упаковок.
- Были использованы пленки другого типа или толщины.
- Были установлены запасные и изнашивающиеся детали.
- Была устранена неисправность машины.
- Были изменены регулировки на машине.

1.7.6 Защитная функция насоса

При выключении машины вакуумный насос работает по инерции в течение настроенного времени. В это время сторонняя жидкость испаряется из масла вакуумного насоса. За счет этого повышается срок службы вакуумного насоса. Эксплуатационник обязан активировать эту функцию при упаковке влажных или жидких продуктов не менее одного раза в день в конце рабочего дня). Производитель отказывается от ответственности при предъявлении гарантийных исков и требований насчет возмещения ущерба, если причиной неисправности стало неправильное обслуживание.

УКАЗАНИЕ **Опасность повреждения имущества!**

Попадание жидкости наносит вред вакуумному насосу. Повреждение может привести к неправильной работе машины и изготовлению бракованных упаковок.

- Если отсасывается жидкость, немедленно прервать процесс откачки.

1.7.7 Присоединение к сети

Эксплуатационник обязан подключить машину к электросети в хорошо доступном месте. В экстренной ситуации должна быть возможность немедленно отсоединить машину от электросети.

1.8 Приборы безопасности

Положение приборов безопасности на машине:



Рис. 2: Приборы безопасности

1 Защитное устройство



Опасность травм!

Измененные, поврежденные, отсутствующие или неправильно использованные приборы безопасности ведут к возникновению незащищенных опасных зон.

Незащищенные опасные зоны могут привести к тяжелым травмам или смерти.

- НЕ изменяйте приборы безопасности.
- Использовать только оригинальные запасные части и принадлежности от MULTIVAC.

Перед каждым включением машины:

- Убедиться в том, что все защитные крышки закрыты без пропусков и предотвращают попадание в опасные зоны.
- Убедиться в том, что используются только те приборы безопасности, которые подходят к оснащению машины.
- Убедитесь в том, что все приборы безопасности функционируют и находятся в безупречном состоянии.

1.8.1 Защитные устройства

Защитные устройства прикрывают расположенные за ними опасные зоны. В зависимости от оснащения машины используются различные защитные устройства, например боковая облицовка, двери, защитные листы и т.д.

**Опасность травм!**

Отсутствующие защитные устройства ведут к появлению незащищенных опасных зон.

Попадание частей тела в незащищенные опасные зоны может привести к тяжелым травмам или смерти персонала.

- НЕ вводить машину в эксплуатацию без защитных устройств.
- Убедиться в том, что все защитные устройства установлены и находятся в безупречном состоянии.
- Убедиться в том, что все защитные устройства закрыты без пропусков.

1.9 Надписи на машине

На машине расположены предупреждающие и указывающие таблички.

- НЕ удаляйте таблички.
- Следить за тем, чтобы таблички находились в неповрежденном и читабельном состоянии.
- При необходимости очищать таблички мыльным раствором.
 - НЕ очищать таблички растворителями.
- Поврежденные, поцарапанные или не читабельные таблички заменять новыми.

**Информация**

Таблички можно заказать у изготовителя.

1.9.1 Предупреждающие и указательные таблички



Рис. 3: Положение табличек

Позиция	Табличка
---------	----------

1	
---	-------------------------------------------------------------------------------------

Рис. 4: Заводская табличка

2	
---	-------------------------------------------------------------------------------------

Рис. 5: Предписывающая табличка ISO «Наклон машины»

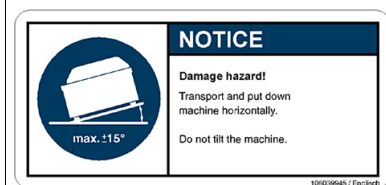

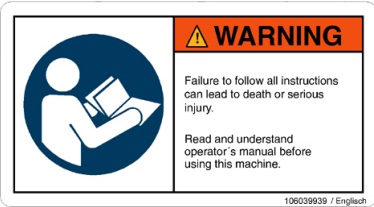
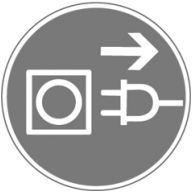
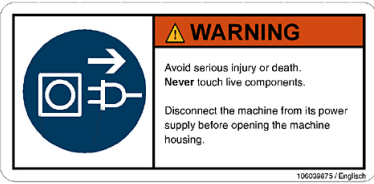
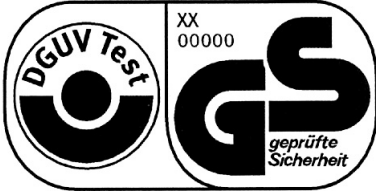


Рис. 6: Предписывающая табличка ANSI «Наклон машины»

Позиция	Табличка	
3	 <p data-bbox="614 589 991 685">Рис. 7: Предписывающая табличка ISO "Прочитать руководство по эксплуатации"</p>	 <p data-bbox="1023 600 1398 696">Рис. 8: Предписывающая табличка ANSI "Прочитать руководство по эксплуатации"</p>
4	 <p data-bbox="614 972 991 1028">Рис. 9: Предписывающая табличка ISO «Извлечь штекер из розетки»</p>	 <p data-bbox="1023 960 1398 1016">Рис. 10: Предписывающая табличка ANSI «Извлечь штекер из розетки»</p>
5	 <p data-bbox="614 1301 791 1323">Рис. 11: GS-знак</p>	

2 Описание

2.1 Конструкция машины

2.1.1 Вид спереди



Рис. 12: Вид спереди

- 1 Крышка камеры
- 2 Прижимная планка
- 3 Уплотнение крышки камеры
- 4 Камера
- 5 Запечатывающая шина
- 6 Пульт управления
- 7 Фиксация крышки камеры

2.1.2 Вид сзади

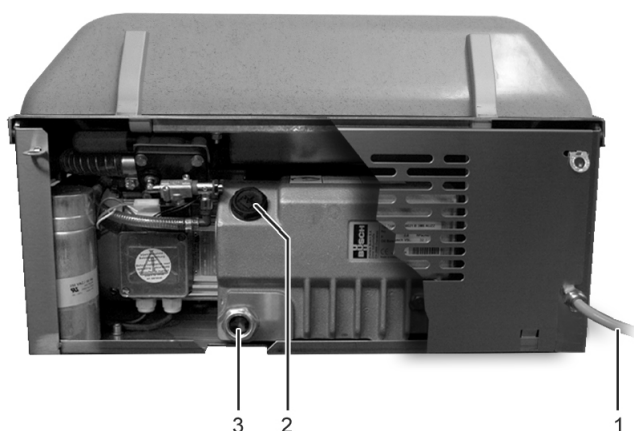


Рис. 13: Вид сзади

- 1 Присоединение к сети
- 2 Запорная резьбовая пробка наливного отверстия
- 3 Запорная резьбовая пробка сливного отверстия со смотровым стеклом

2.2 Пульт управления

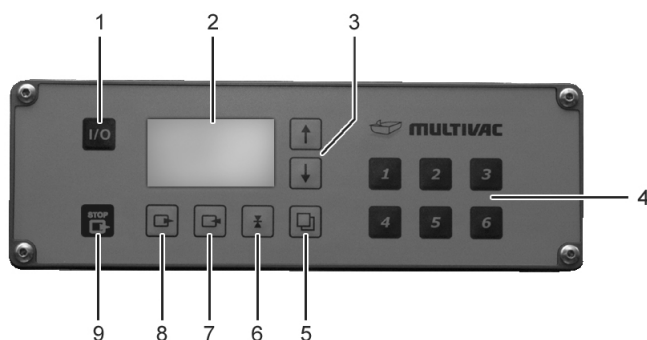











Рис. 14: Пульт управления

- 1 Кнопка <Система управления вкл/выкл>
- 2 Дисплей
- 3 Кнопки <Кнопка со стрелкой>
- 4 Кнопки от <1> до <6>
- 5 Кнопка <Выбор функции>
- 6 Кнопка <Запечатывание>
- 7 Кнопка <Заполнение газом>
- 8 Кнопка <Вакуумирование>
- 9 Кнопка <Останов>

	<Система управления вкл/выкл>	<ul style="list-style-type: none"> Включить и выключить систему управления машины.
	Дисплей	<ul style="list-style-type: none"> Показать технологические данные. Показать меню. Показать параметры и функции. Графическая поддержка. Показать диагностические сообщения.
	<Кнопка со стрелкой>	<ul style="list-style-type: none"> Увеличить значения. Навигация в меню.
	<Кнопка со стрелкой>	<ul style="list-style-type: none"> Уменьшить значения. Навигация в меню.
	Кнопки от <1> до <6>	<ul style="list-style-type: none"> Загрузка и сохранение рецептов. Ввести пароль.
	<Выбор функции>	<ul style="list-style-type: none"> Вызвать следующие меню. Пролистать назад к предыдущему окну.
	Кнопка <Запечатывание>	<ul style="list-style-type: none"> Длительное нажатие: вызвать меню "Запечатывание". Кратковременное нажатие: вызвать параметры запечатывания.
	Кнопка <Заполнение газом>	Без функции.
	Кнопка <Вакуумирование>	<ul style="list-style-type: none"> Длительное нажатие: вызвать меню "Откачка". Кратковременное нажатие: вызвать параметры для откачки.
	Кнопка <Останов>	<ul style="list-style-type: none"> Пропустить текущий процесс машины и продолжить со следующего процесса. <ul style="list-style-type: none"> Нажатие во время процесса откачки: прервать процесс откачки и продолжить процесс запечатывания. Нажатие во время процесса запечатывания: прервать процесс запечатывания и удалить воздух из камеры. Квитировать диагностическое сообщение. Перейти из меню назад на индикацию статуса.

2.3 Дисплей

На дисплей, в зависимости от рабочей фазы машины, выводятся различные экранные страницы, содержащие различные сведения.

2.3.1 Стартовая экранная страница

Стартовая экранная страница отображается после включения машины.

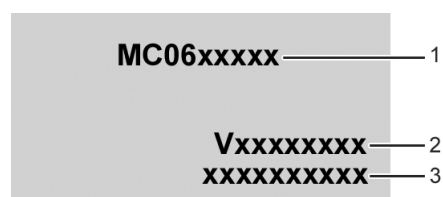


Рис. 15: Стартовая экранная страница

- 1 Типовое обозначение системы управления машины
- 2 Версия ПО
- 3 Код конфигурации

2.3.2 Индикация статуса

Индикация статуса "Эксплуатационные данные"

Индикация статуса "Эксплуатационные данные" показывает сведения о последнем процессе упаковки.

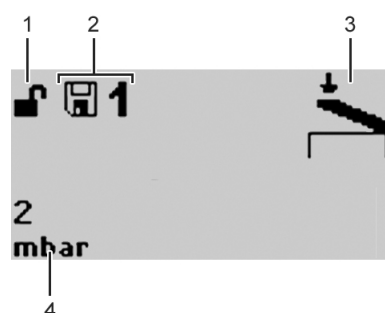


Рис. 16: Индикация статуса "Эксплуатационные данные"

- 1 Текущее право доступа (замок закрыт = оператор; замок открыт = наладчик)
- 2 Текущий загруженный рецепт
- 3 Символ крышки камеры, машина готова к эксплуатации.
- 4 Давление откачки

Индикация статуса "Ход процесса"

Индикация статуса "Ход процесса" показывает степень выполнения текущего процесса на данный момент. Во время процесса упаковки на дисплее мигает соответствующий символ. Если в течение процесса истекает время (например, длительность распространения), то на месте символа мигают часы с остающимся временем.



Рис. 17: Индикация статуса "Откачка" (047)



Рис. 18: Индикация статуса "Запечатывание" (050)

2.3.3 Функциональный индикатор

В зависимости от прав доступа, функциональный индикатор дает следующие возможности:

- Просмотреть значения.
- Введите значения.
- Включение и выключение устройств и функций.

Пример функционального индикатора со значениями:

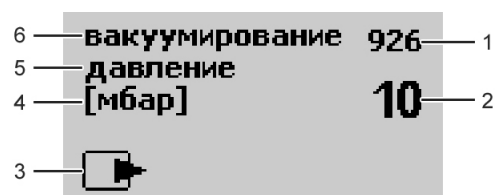


Рис. 19: Функциональный индикатор со значением (052)

- 1 Фактическое значение
- 2 Заданное значение
- 3 Символ функции (например, откачка)
- 4 Единица измерения
- 5 Выбранный параметр
- 6 Выбранная функция

Пример функционального индикатора для включения и выключения функции:

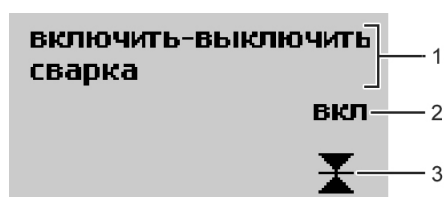


Рис. 20: Функциональный индикатор вкл./выкл. (013)

- 1 Выбранная функция
- 2 Коммутационное состояние
- 3 Символ функции (например, запечатывание)

2.3.4 Диагностический индикатор



Рис. 21: Диагностический индикатор

- 1 Номер диагностического сообщения
- 2 Вид квитирования неисправности
- 3 Текст сообщения о неисправности (в бегущей строке)

Устранить неисправность, см. Раздел 8 "УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ".

2.3.5 Права доступа

Чтобы предотвратить неправильное обращение, предусмотрены следующие права доступа.

Право доступа	Объяснение,
Оператор	Оператор Оператор имеет право выполнять регулировки, необходимые для обслуживания машины (например, язык). Оператор не может изменять параметры.
Наладчик	Защищено паролем. Наладчик может изменять параметры и состояния коммутационных элементов. Настройки в меню "Сервис" возможны с ограничениями (например, проверка вакуума).
Сервис	Неограниченные права.

Право доступа	Объяснение,
Super-PIN	<ul style="list-style-type: none"> Сбросить пароль для права доступа <i>Наладчик</i> на заводскую установку. Выполнить сброс системы управления машины.

2.4 Структура меню

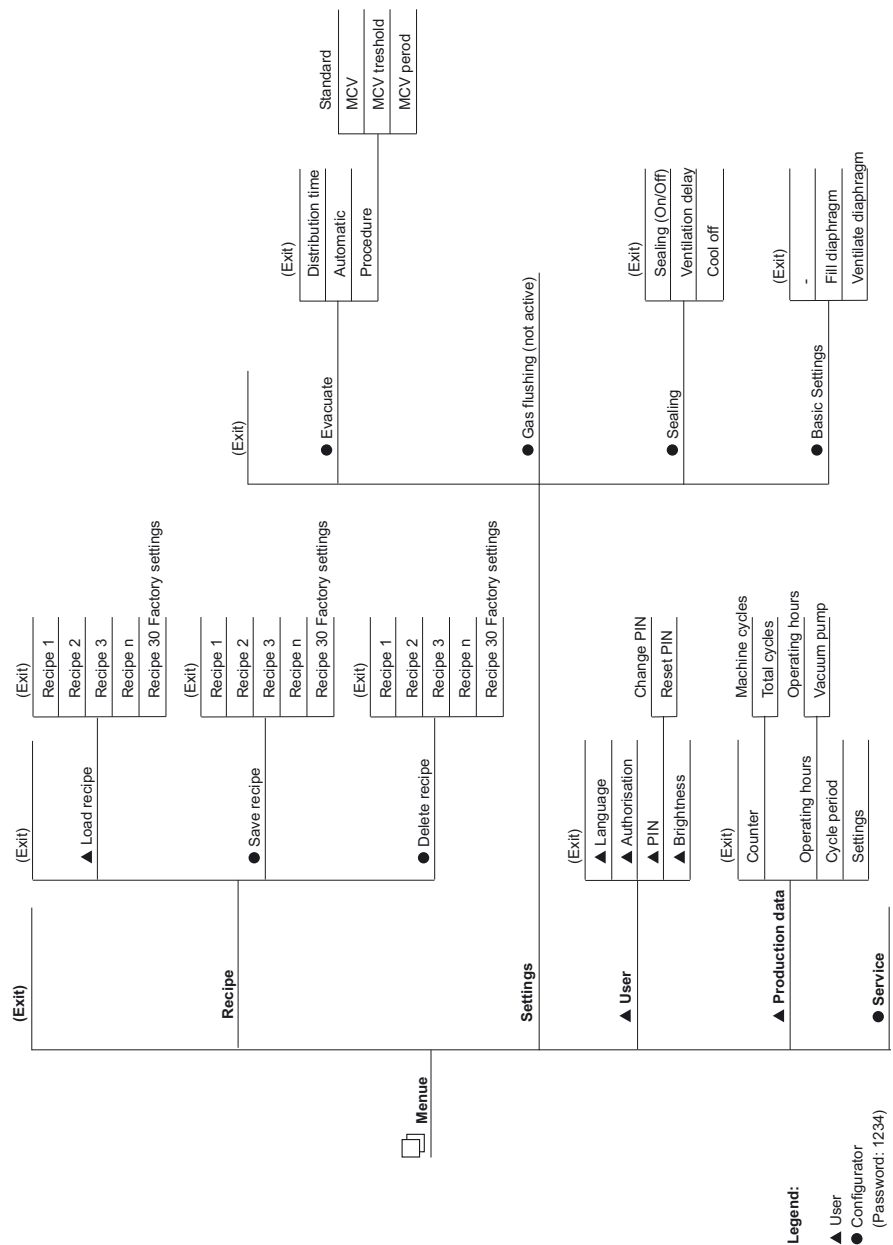


Рис. 22: Структура меню

2.5 Ход процесса

Заполнить пакеты из пленки и вложить в камеру. Если камера закрыта, то автоматически выполняются следующие процессы:



Вакуумирование	Откачка камеры и пакета из пленки.
Сварка	Закрывание пакета из пленки.

2.6 Процессы упаковки

Для упаковки продуктов в распоряжении имеются следующие процессы.

Способы	Пример применения
Стандарт	Технические продукты или продукты без специальных требований.
MCV	Проверка герметичности упаковок или для сушки продуктов.

2.7 Предварительно заданные рецепты

Рецепты 1-6 предварительно заданы на заводе. Настройки устанавливаются в соответствии с оснащением машины.



Информация

Рецепты 1-6 содержат предварительные настройки, которые необходимо адаптировать под соответствующие случаи применения.

Рецепт	Пример применения	Давление откачки	Автоматический, чувствительность	Давление подачи воздуха	Время сварки:	MHP
№ 1	Для сухих продуктов без подачи газа.	Автоматика	4	выкл	1,8 s	выкл
№ 2	Для влажных продуктов без подачи газа.	Автоматика	10	выкл	1,8 s	выкл

Рецепт	Пример применения	Давление откачки	Автоматический, чувствительность	Давление подачи воздуха	Время сварки:	MHP
№ 3	Для сухих продуктов с подачей газа в небольших количествах.	Автоматика	4	с 100 mbar до 150 mbar	1,8 s	выкл
№ 4	Для сухих продуктов с подачей газа в средних количествах.	Автоматика	4	250 mbar	1,8 s	выкл
№ 5	Для сухих продуктов с подачей газа в больших количествах.	Автоматика	4	500 mbar	1,8 s	выкл
№ 6	Для продуктов с включением воздуха в больших объемах.	12 mbar	10	выкл	1,8 s	Длительность откачки: 2 s Пауза при откачке: 4 s
№ 30	Заводские настройки	10 mbar	6	выкл	1,3 s	Длительность откачки: 2 s Пауза при откачке: 2 s

2.8 Опциональное оснащение

2.8.1 Загрузочный лоток



Рис. 23: Загрузочный лоток

Удобная загрузка перевязанных купюр в подготовленные заранее пакеты из пленки.

2.9 Технические данные

Присоединение к сети

Сетевое напряжение	см. заводскую табличку
Фазы	см. заводскую табличку
Номинальная мощность	см. заводскую табличку
Номинальный ток	см. заводскую табличку
Макс. предохранитель на входе	см. заводскую табличку
Макс. ток короткого замыкания	см. заводскую табличку
Степень защиты	IP54

Габариты

Высота (a) при открытой крышке камеры	640 mm
Высота (a) при закрытой крышке камеры	370 mm
Ширина (b)	560 mm
Глубина (c)	520 mm
Рабочая высота примерно	256 mm

Габариты

Полезные размеры камеры (Ш/В/Г)	465 mm/150 mm (в качестве опции 220 mm)/355 mm
Длина сварки	465 mm
Вес примерно	70 kg



Рис. 24: Размеры

Условия монтажа и условия окружающей среды

Температура окружающей среды	с +2 °C до +40 °C
Температура хранения	с -25 °C до +80 °C
Относительная влажность воздуха при эксплуатации или хранении машины макс.	90%, без образования конденсата
Наклон машины при транспортировке, не более	15 °

Вакуумный насос

Вакуумный насос.	21 m ³ /h
Достижимое конечное давление, примерно	2 mbar

Уровень шума на рабочем месте

<p>Основные положения</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Директива ЕС относительно шума (2003/10/EG) • Постановление относительно шумовой нагрузки и постановление относительно защиты от вибраций (LärmVibrationArbSchV) • Закон о защите труда (ArbSchG) • Директива по машинам и машинному оборудованию (2006/42/EG) • Постановление относительно эксплуатации машин (GPSGV)
<p>Измерительный прибор</p>	<p>Устройство измерения уровня шума, IEC 61672- 1, класс 1, предел погрешности +/-1,1 dB</p>
<p>Состояние машины</p>	<p>Новое состояние с оптимальными настройками на момент поставки.</p>
<p>Уровень звукового давления на рабочем месте, измеренный по А-методу, L_{pA} (DIN ISO 11204, класс точности 3)</p>	<p>59 dB</p>
<p>Уровень звуковой мощности, измеренный по А-методу, L_{wA} (метод огибающих поверхностей согласно: DIN EN ISO 3746, класс точности 3)</p>	<p>76 dB</p>

Уровень шума на рабочем месте

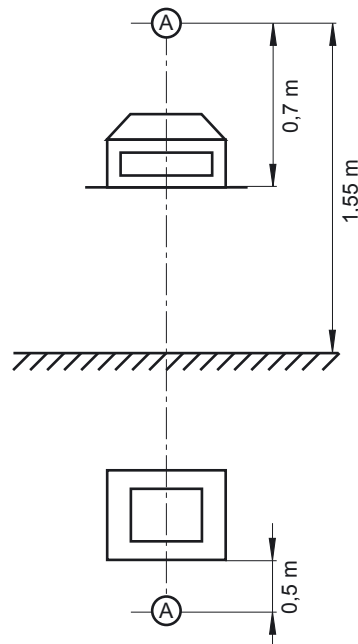


Рис. 25: Точка измерения уровня шума



Информация

Результаты измерения уровня шума скорректированы относительно посторонних шумов и окружающего шумового фона.

Повышенные значения измерения могут получиться по следующим причинам:

- Помещения, сильно отражающие шумы.
- Измененные регулировки.
- Износ.

3 Ввод в эксплуатацию

3.1 Первый ввод в эксплуатацию

3.1.1 Установка машины

- Подготовить для машины твердую ровную поверхность для установки.
- На требуемом месте установки принять меры для обеспечения достаточного доступа к подключениям.
- Соблюдать "Технические данные".



Опасность взрыва!

Эксплуатация машины во взрывоопасной атмосфере ведет к взрыву из-за высокой температуры узлов машины. Взрывы ведут к тяжелым травмам или смерти людей.

- НЕ эксплуатировать машину во взрывоопасных помещениях.

УКАЗАНИЕ

Опасность повреждения имущества!

При наклоне свыше 15° масло накапливается в вакуумном насосе.

Элементы для удаления масла из воздуха покрыты маслом, и поэтому они непригодны. Вакуумный насос будет поврежден.

- Транспортируйте и устанавливайте машину по возможности горизонтально.
- НЕ наклоняйте машину.

- Доставьте машину на требуемое место установки, см. Раздел 9.2.1 "ТРАНСПОРТИРОВКА МАШИНЫ".

- Установить машину на прочную, ровную поверхность установки.

3.1.2 Заливка масла в вакуумный насос

- Залить масло в вакуумный насос, см. Раздел 7.5.2 "ЗАЛИВКА МАСЛА В ВАКУУМНЫЙ НАСОС".

3.2 Подсоединение электропитания

УКАЗАНИЕ **Опасность повреждения имущества!**

Если сетевое напряжение машины НЕ совпадает с напряжением электросети, это ведет к перегрузке машины. Это может приводить к повреждениям вакуумного насоса.

- Машину присоединять к сети только в случае соответствия сетевого напряжения.

- Проверить сетевое напряжение на заводской табличке и сравнить его с напряжением сети.

- При соответствии подключить машину к электросети в хорошо доступном месте.

3.3 Монтаж и демонтаж загрузочного лотка

3.3.1 Монтаж загрузочного лотка



Опасное напряжение!

После выключения машина НЕ обесточена.

Касание токоведущих частей ведет к тяжелым травмам или смерти людей.

Перед проведением любых работ по очистке и работ по техническому обслуживанию:

- Сетевой ввод машины отсоединить от электрической сети.
- Поручайте производить все работы в распределительном шкафу только уполномоченным специалистам.

- Выключить машину.

- Отсоединить машину от сети питания.

**УКАЗАНИЕ** **Опасность повреждения имущества!**

При наклоне свыше 15° масло накапливается в вакуумном насосе.

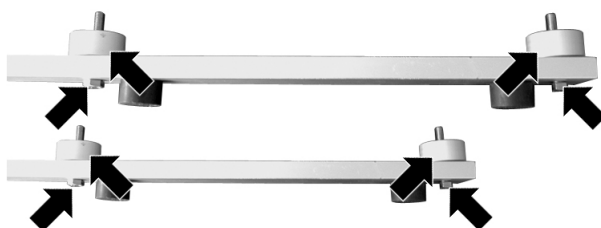
Элементы для удаления масла из воздуха покрыты маслом, и поэтому они непригодны. Вакуумный насос будет поврежден.

- Транспортируйте и устанавливайте машину по возможности горизонтально.
- НЕ наклоняйте машину.

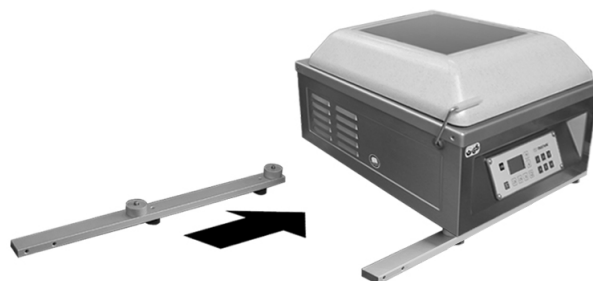
- Машину слегка приподнять и выкрутить ножки машины.



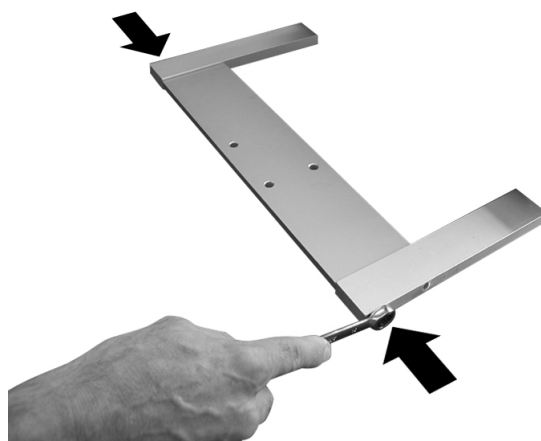
- Вкрутить ножки машины в планки.



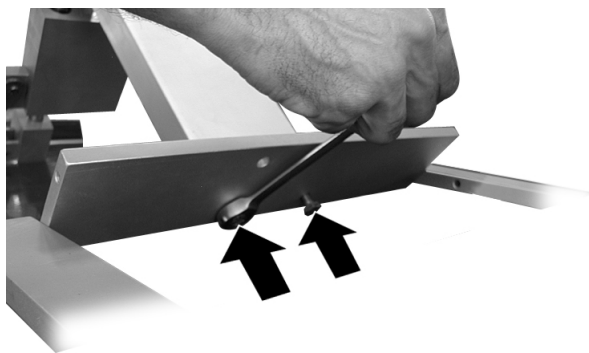
- Установить винты и промежуточные кольца на планках.



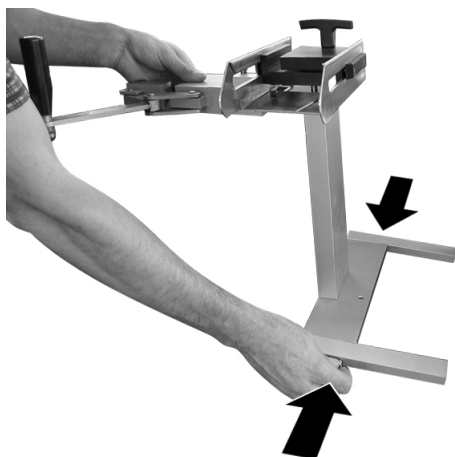
-
- Закрепить планки на машине.
-



-
- Закрепить поперечину на планках.
 - Поперечину можно отвести вверх.
-



- Отвести поперечину вверх и закрепить на ней загрузочный лоток.



- Зафиксировать поперечину с двух сторон при помощи второго винта.

3.3.2 Демонтаж загрузочного лотка



Опасное напряжение!

После выключения машина НЕ обесточена.

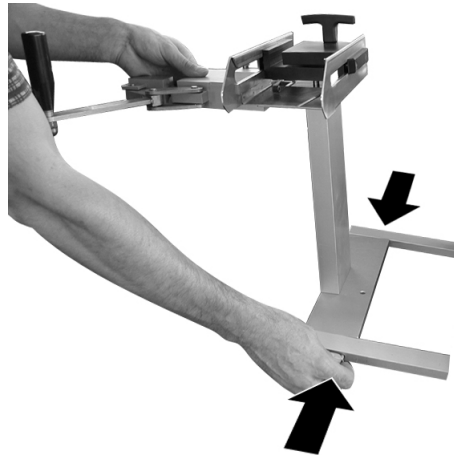
Касание токоведущих частей ведет к тяжелым травмам или смерти людей.

Перед проведением любых работ по очистке и работ по техническому обслуживанию:

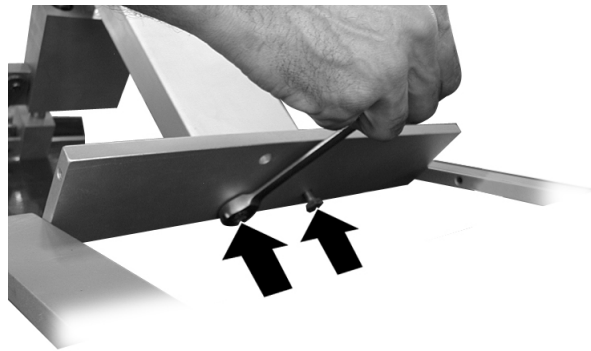
- Сетевой ввод машины отсоединить от электрической сети.
- Поручайте производить все работы в распределительном шкафу только уполномоченным специалистам.

- Выключить машину.

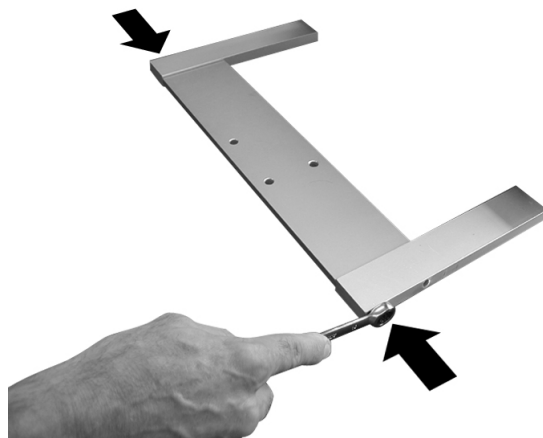
-
- Отсоединить машину от сети питания.
-



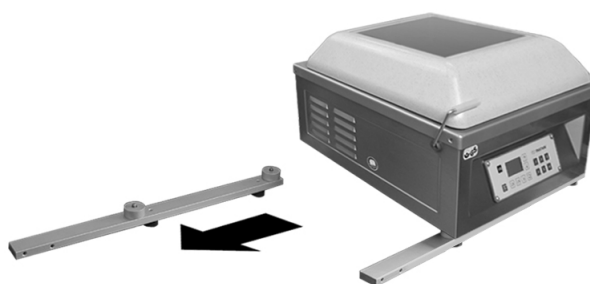
-
- Выкрутить винты на поперечине.
 - Отвести загрузочный лоток в сторону.
-



-
- Выкрутить винты крепления загрузочного лотка и снять загрузочный лоток.
-



-
- Выкрутить винты на поперечине и снять поперечину.
-



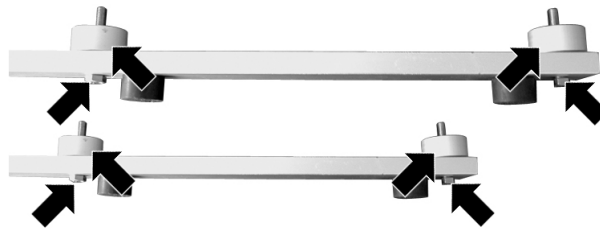
УКАЗАНИЕ **Опасность повреждения имущества!**

При наклоне свыше 15° масло накапливается в вакуумном насосе.

Элементы для удаления масла из воздуха покрыты маслом, и поэтому они непригодны. Вакуумный насос будет поврежден.

- Транспортируйте и устанавливайте машину по возможности горизонтально.
- НЕ наклоняйте машину.

-
- Удалить планки на машине.
-



-
- Удалить винты и промежуточные кольца на планках.
-
- Выкрутить ножки машины на планках.
-
- Слегка приподнять машину и вставить ножки машины в корпус машины.
-

3.4 Очистка машины (базовая очистка)

- После ввода в эксплуатацию выполнить интенсивную очистку, см. Раздел 6 "Чистка".
-



Информация

Только после базовой очистки можно начинать производство.

4 Управление

4.1 Включение машины

- Перед первым включением машины залить масло в вакуумный насос, см. Раздел 7 "ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ".
 - Если есть запорный кран для подачи газа, открыть его.
 - Подключить машину к электросети, см. Раздел 3.2 "ПОДСОЕДИНЕНИЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ".
 - Нажать кнопку <Систему управления вкл/выкл>.
 - Система управления машины выполняет процедуру самодиагностики.
 - На дисплее ненадолго появляется версия программного обеспечения системы управления машины.
 - Появится индикация статуса.
 - Машина готова к работе.
-

4.2 Выключение машины

- Нажать кнопку <Систему управления вкл/выкл>.
 - Появляется окно выполнения защитной функции насоса.
 - При необходимости инициировать выполнение защитной функции насоса.
 - Закрыть и прижать крышку камеры.
 - Вакуумный насос работает в течение заданного времени.
 - Счетчик устанавливается на нуль.
 - Дисплей гаснет.
 - Крышка камеры открывается самостоятельно, если она не была заблокирована.
 - Чтобы прервать выполнение защитной функции насоса, следует снова нажать кнопку <Управление ВКЛ/ВЫКЛ>.
 - Дисплей гаснет.
-



Информация

Дисплей автоматически погаснет через 10 s, если не будет ввода данных и не будет закрыта крышка камеры.

- Закрыть и зафиксировать крышку камеры.
 - Если имеется, закрыть запорный кран подачи газа.
 - При необходимости отсоединить машину от электросети.
-

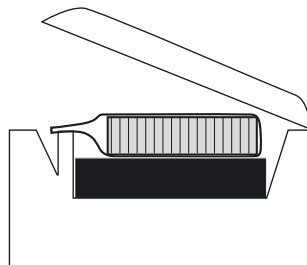
4.3 Упаковка продуктов

- Включение машины

 - Загрузите требуемый рецепт.
 - Использовать для первых пробных упаковок предварительно заданный рецепт, см. Раздел 2.7 "ПРЕДВАРИТЕЛЬНО ЗАДАННЫЕ РЕЦЕПТЫ" и см. Раздел 4.8.2 "ЗАГРУЗКА ЗАВОДСКИХ УСТАНОВОК".
-



- Заполнить пакет.
 - Если есть, заполнить пакет из пленки с помощью загрузочного лотка.
-



- Вложить пакет из пленки таким образом, чтобы горловина пакета выступала на 2-3 см над запечатывающей шиной и ее центр совпадал с высотой пакета.
 - При необходимости использовать закладные пластины.
-



-
- Закрывать и прижать крышку камеры.
 - Процессы упаковки в машине выполняются автоматически.
 - Крышка камеры открывается самостоятельно, если она не была заблокирована.
-
- Вынуть готовую упаковку.
-
- Проверить упаковку,
-

**Информация**

Регулярно проводить визуальные проверки в ходе работы. В зависимости от продукта и упаковки могут понадобиться значительно более сложные процедуры контроля. Ответственность за это несет пользователь, см. Раздел 1.7.5 "ПРОВЕРКА УПАКОВОК".

-
- При необходимости адаптировать настройки к продукту.
 - Отрегулировать все требуемые значения времени и параметры.
-
- Сохранить рецепт, см. Раздел 4.8.3 "СОХРАНЕНИЕ РЕЦЕПТА".
-

4.4 Вызов и выход из меню

4.4.1 Вызов меню

-
- Нажать кнопку <Выбор функции>.
 - Появляется "Главное меню".
-
- <Кнопками со стрелками> выбрать требуемое меню.
-
- Нажать кнопку <Выбор функции>.
 - Появится требуемое меню.
-
- <Кнопками со стрелками> выбрать требуемое подменю.
-

-
- Нажать кнопку <Выбор функции>.
 - Появится требуемое подменю.
-

4.4.2 Выход из меню

- Выбрать соответствующий заголовок меню <кнопками со стрелками>.
 - Текст заголовка меню изменяется и становится функцией (меню) *Выход*.
-
- Нажать кнопку <Выбор функции>.
 - Меню закрывается и система переходит на ближайший верхний уровень индикации.
-

4.5 Изменить значения

- Вызвать требуемое меню.
-
- <Кнопками со стрелками> выбрать требуемый параметр.
-
- Нажать кнопку <Выбор функции>.
 - Появится окно выбранного параметра.
-
- <Кнопками со стрелками> отрегулировать значение.
 - Установленное значение принимается.
-
- Закрыть параметр, нажав кнопку <Выбор функции>.
-

4.6 Выбор и сброс права доступа

4.6.1 Выбрать право доступа

- Вызвать меню "Пользователь".
-
- Выбрать *Право доступа*.
-
- Кнопками от <1> до <6> ввести пароль.
 - Соответствующее право доступа отображается в индикаторе статуса.
-
- Если выбранное право доступа больше не требуется, то выполнить сброс права доступа снова на состояние *Оператор*, см. Раздел 4.6.2 "СБРОСИТЬ ПРАВО ДОСТУПА НА СОСТОЯНИЕ ОПЕРАТОР (ЗАБЛОКИРОВАТЬ ДОСТУП)".
-

4.6.2 Сбросить право доступа на состояние Оператор (заблокировать доступ)

- Вызвать меню "Пользователь".

-
- Выбрать *Право доступа*.
-
- Клавишами от <1> до <6> ввести пароль актуального права доступа.
 - Право доступа *Оператор* отображается на индикации статуса.
-

4.6.3 Изменить пароль для права доступа наладчика

-
- Вызвать меню "PIN".
-
- Выбрать *Изменить PIN*.
-
- Кнопками от <1> до <6> ввести старый пароль.
-
- Кнопками от <1> до <6> ввести новый пароль.
-
- Подтвердить новый пароль путем повторного ввода.
 - Пароль изменен.
 - Появится индикация статуса.
-

4.6.4 Сбросить пароль для права доступа "Наладчик"

-
- Вызвать меню "PIN".
-
- Выбрать *Сброс PIN*.
-
- Ввести Super-PIN, см. приложение "Super-PIN".
 - Появляется удаленный сбрасыванием пароль для права доступа *Наладчик*.
 - Появится индикация статуса.
-

4.7 Выбор языка

4.7.1 Выбор языка через меню

-
- Вызвать меню "Пользователь".
-
- Выбрать *Язык*.
-
- <Кнопками со стрелками> выбрать выбрать требуемый язык.
-
- Нажать кнопку <Выбор функции>.
 - Язык активирован.
-

4.7.2 Выбор языка кнопками быстрого ввода

-
- Выключить дисплей кнопкой <Система управления вкл/выкл>.
-
- Включить дисплей кнопкой <Система управления вкл/выкл> .
-

-
- Во время появления экранной стартовой страницы нажать кнопку <Выбор функции>.
 - Появляется окно "Выбор языкаВыбор".
-
- <Кнопками со стрелками> выбрать выбрать требуемый язык.
-
- Нажать кнопку <Выбор функции>.
 - Язык активирован.
-

4.8 Работа с рецептами

4.8.1 Загрузка рецепта



Информация

Если в памяти отсутствует рецепт, то появляется сообщение "Нет рецепта". Последние настройки остаются активными.

Загрузка кнопками с <1> до <6>

-
- Коротко нажать требуемую кнопку от <1> до <6>.
 - Выбранный рецепт будет загружен.
-

Загрузка через меню "Загрузка рецепта"

-
- Вызвать меню "Загрузка рецепта".
-
- <Кнопками со стрелками> выбрать требуемый рецепт.
-
- Нажать кнопку <Выбор функции>.
 - Выбранный рецепт будет загружен.
-

4.8.2 Загрузка заводских установок



Информация

Заводские установки не могут быть перезаписаны и удалены.

-
- Вызвать меню "Загрузка рецепта".
-
- <Кнопками со стрелками> выбрать рецепт № 30.
-
- Нажать кнопку <Выбор функции>.
 - Заводские установки загружаются.
-

4.8.3 Сохранение рецепта



Информация

При выборе уже занятого номера рецепта сохраненный ранее рецепт непосредственно перезаписывается.

Сохранение в памяти кнопками с <1> по <6>

- Удерживать нажатой требуемую кнопку от <1> до <6>.
 - Появится сообщение "Рецепт сохранен".
 - Текущие значения записаны в выбранном рецепте.

Сохранение в памяти через меню "Сохранить рецепт"

- Вызвать меню "Сохранить рецепт".
- <Кнопками со стрелками> выбрать требуемое место в памяти.
- Нажать кнопку <Выбор функции>.
 - Текущие значения записаны в выбранном рецепте.

4.8.4 Удаление рецепта



Информация

При удалении текущего загруженного рецепта следует загрузить новый рецепт.

- Вызвать меню "Удалить рецепт".
- <Кнопками со стрелками> выбрать удаляемый рецепт.
- Нажать кнопку <Выбор функции>.
 - Появляется сообщение "выполнено".
 - Рецепт удален.

4.9 Выбор и настройка процесса

4.9.1 Настройка процесса "Стандарт"

- Коротко нажать кнопку <Откачка> и установить значение *Давление откачки*.
- Для автоматического вакуумирования уменьшать значение до тех пор, пока не появится надпись *Автоматический режим*.
 - Машина регулирует процесс вакуумирования автоматически.

➤ Повторно нажать кнопку <Откачка> и установить значение *Длительность повторной откачки*.

➤ Вызвать меню "Откачка".

➤ Установить *Время распространения*.

➤ Установить *Автоматический*.

➤ Выбрать процесс *Стандарт*.

4.9.2 Настройка процесса MCV

➤ Коротко нажать кнопку <Откачка> и установить значение *Давление откачки*.



Информация

Не использовать для параметра *Давление откачки* значение *Авто*.

➤ Повторно нажать и сразу отпустить кнопку <Откачка>, установить для параметра *Время после откачки* значение 0 s.

➤ Вызвать меню "Откачка".

➤ Установить для параметра *Время распределения* значение 0 s.

➤ Выбрать процесс *MCV*.

➤ Установить *Порог MCV*.

➤ Установить *Продолжительность MCV*.

➤ Вызвать меню "Заполнение газом" (опция).

➤ Выключить заполнение газом с помощью опции *Заполнение газом ВКЛ/ВЫКЛ*.

➤ Вызвать меню "Запечатывание".

➤ Выключить запечатывание с помощью опции *Запечатывание ВКЛ/ВЫКЛ*.

4.10 Настройка запечатывания

➤ Вызвать меню "Запечатывание".

➤ Включить *Запечатывание вкл.-выкл..*

➤ Установить *Задержка продувки*.

➤ Установить *Охлаждение*.

➤ Повторно нажать кнопку <Запечатывание> и установить значение *Запечатывание, длительность*.

4.11 Выполнить базовые настройки

- Вызвать меню "Базовые настройки".
 - Установить *Заполнение мембраны*.
 - Установить *Продувка мембраны*.
-

4.12 Изменение и сброс количества тактов машины

- Вызовите меню "Рабочие характеристики".
 - Вызвать меню "Счетчик".
 - Выберите *Такты машины*.
 - <Кнопками со стрелками> отрегулировать значение.
 - Установленное значение принимается.
-

4.13 Показать эксплуатационные данные

4.13.1 Показать общее количество тактов машины

- Вызвать меню "Счетчик".
 - Выбрать *Общее количество тактов*.
-

4.13.2 Показать часы работы

Показать часы работы машины

- Вызвать меню "Часы работы".
 - Выбрать *Часы работы*.
-

Показать часы работы вакуумного насоса

- Вызвать меню "Часы работы".
 - Выбрать *Вакуумный насос*.
-

4.13.3 Показать длительность такта

- Вызовите меню "Рабочие характеристики".

-
- Выбрать *Длительность такта*.
-

4.13.4 Вывод настроек на экран

- Для просмотра настроек рецептов 7-30 загрузите нужный рецепт через меню, см. Раздел 4.8.1 "ЗАГРУЗКА РЕЦЕПТА".
 - Вызовите меню "Рабочие характеристики".
 - Выбрать *Настройки*.
 - Настройки загруженного рецепта отображаются в виде списка.
-



Информация

В списке настройки рецептов 1-6 можно вызывать путем быстрого набора. Для загрузки соответствующего рецепта используйте кнопки <1>- <6>.

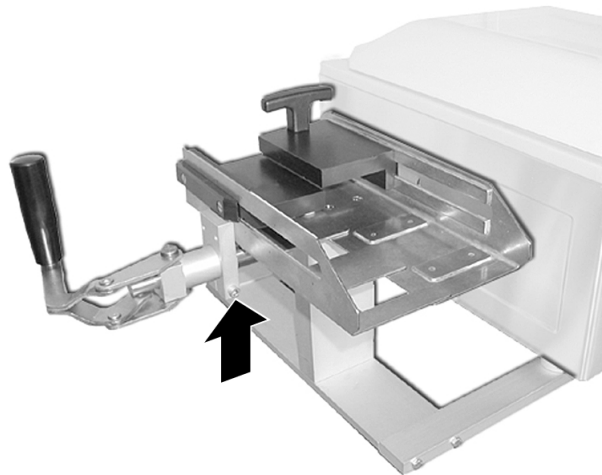
4.14 Настройка яркости дисплея

- Вызвать меню "Пользователь".
 - Выбрать *Яркость*.
 - <Кнопками со стрелками> установить требуемую яркость.
-

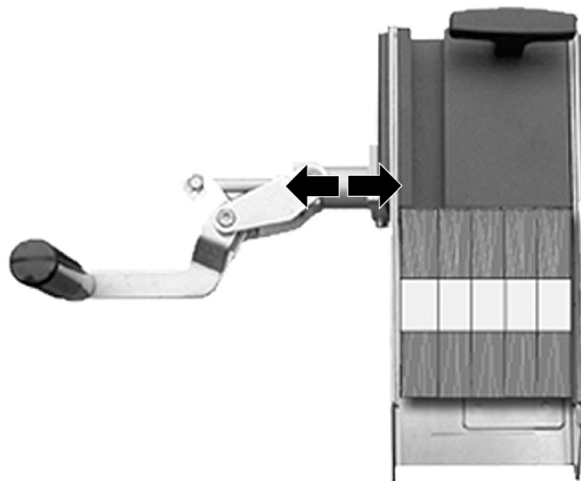
5 Работы по регулировке и оснащению

5.1 Регулировка ширины загрузочного лотка

- Вложить перевязанные купюры в загрузочный лоток.



- Открутить винт на установочном уголке.
- Нажать на натяжное устройство до упора.



- Отрегулировать установочный уголок по ширине.
- Закрутить винт на установочном уголке.

6 Чистка



Информация

Соблюдать указания по технике безопасности, см. Раздел 1 "ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ".

После работ по техническому обслуживанию и уходу очистить и при необходимости продезинфицировать машину.

6.1 Указания по очистке

6.1.1 Правила поведения

Для эффективной и щадящей материалы обработки решающим является следующее:

- Дозировка средств для ухода.
- Время воздействия средств для ухода.
- Правильная температура воды для смешивания.

Памятки по обращению со средствами для ухода могут быть получены у изготовителей.

6.1.2 Меры по сохранению стоимости

УКАЗАНИЕ **Опасность повреждения имущества!**

Содержащие хлор, сильно кислые или щелочные средства для ухода образуют агрессивные пары. Эти пары вызывают коррозию.

- НЕ использовать содержащие хлор, очень кислые или щелочные средства для ухода. Такие средства для ухода также НЕЛЬЗЯ использовать для уборки окружающего пространства.
- Соблюдать указания изготовителей средств для ухода.

УКАЗАНИЕ **Опасность повреждения имущества!**

Кислые чистящие средства являются агрессивными. Это может приводить к охрупчиванию и преждевременному старению пластмасс.

- НЕ сокращать периодичность очистки и дезинфекции.

Регулярный и квалифицированный уход способствует сохранению характеристик. Наилучшей защитой от вредных воздействий является регулярная очистка и дезинфекция. Чем дольше остатки продуктов и агрессивные отложения остаются прилипшими, тем сильнее их разъедающее действие. При неправильном использовании средства для ухода могут вызывать повреждения деталей из резины или пластмассы.

Перед применением средств для ухода соблюдать указания и предупреждения изготовителей.

6.1.3 Параметры воды для предварительной и окончательной промывки

- Не промывать с помощью пароструйного насоса или устройства очистки высокого давления.
- Температура: макс. 60 °C (140 °F).
- Качество воды для дополнительной промывки: качество питьевой воды.

6.1.4 Обращение с чистящими средствами



Опасность химических ожогов!

Чистящие средства являются агрессивными. Агрессивное действие проявляется НЕ сразу.

Контакт с кожей может приводить к химическим ожогам.

- Используйте предписанные средства индивидуальной защиты при обращении с чистящими средствами.
- Соблюдайте указания изготовителя.

- Тип чистящего средства см. табл. "Средства для ухода".
- Количество чистящего средства не является решающим для успеха процедуры очистки.
 - Передозировка не ведет к улучшению или ускорению очистки, а лишь усложняет последующее смывание чистящего средства.
- Засохшие остатки чистящего средства ухудшают и удлиняют процедуру очистки.

6.1.5 Антикоррозионная защита и смазка

Тип антикоррозионного средства см. табл. "Средства для ухода"

6.2 Вычистить машину



Информация

- Персонал для работ по очистке должен быть проинструктирован организатором работ по поводу работ по очистке.
- Строго соблюдать последовательность описанных работ.

6.2.1 Рекомендация по очистке

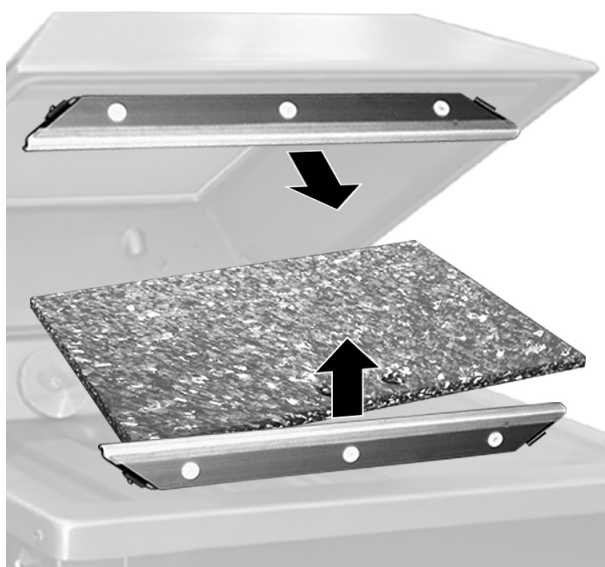


Информация

- Ежедневную очистку разрешается проводить только персоналу, имеющему соответствующую квалификацию, см. Раздел 1.7.1 "ВЫБОР ПЕРСОНАЛА И КВАЛИФИКАЦИЯ ПЕРСОНАЛА".
- Строго соблюдать последовательность описанных работ.
- Далее приводится также описание дополнительного оснащения. Выполнять только те шаги, которые соответствуют также оснащению машины.
- Чистку машины всегда проводить сверху вниз.
- При любых работах по очистке необходимо соблюдать указания по технике безопасности, см. Раздел 6.1 "УКАЗАНИЯ ПО ОЧИСТКЕ".
- Рисунки представляют собой только примеры.

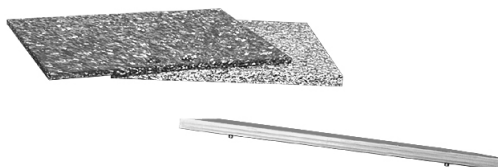
Подготовка к очистке

-
- Удалить все продукты из машины.
-
- Выключить машину.
-
- Отсоединить машину от сети питания.
-
- Герметично накрыть сетевой разъем пластиковым пакетом.
-
- Дать остыть машине и запечатаваемой шине.
-
- Заpackовать пустые, новые пакеты пленки и в течение процесса чистки хранить в сухом и чистом месте вне помещения.
-
- Удалите все отходы (например, остатки продукта, остатки пакета) вокруг машины и на ней.
-



-
- Удалить следующие конструктивные узлы:
 - Закладные пластины.
 - Запечатывающая шина.
 - Съемная планка противодавления.
-

Очистка удаленных конструктивных узлов



УКАЗАНИЕ Опасность повреждения имущества!

Тефлоновая лента запечатывающей шины восприимчива к воздействиям.

Неправильная чистка может стать причиной повреждения тефлоновой ленты.

- Чистить тефлоновую ленту разрешается только влажной тканью.
 - НЕ царапать тефлоновую ленту.
-

- Очистить удаленные конструктивные узлы вручную, используя раствор чистящего средства.
-

- Выждите в течение времени воздействия, см. указания изготовителя чистящего средства.
-

-
- Вытереть новой тканью, смоченной питьевой водой.
 - Проверить на наличие остатков грязи и чистящих средств.
 - При необходимости повторно очистить вручную и вытереть.
-

Вычистить машину,

УКАЗАНИЕ

Опасность повреждения имущества!

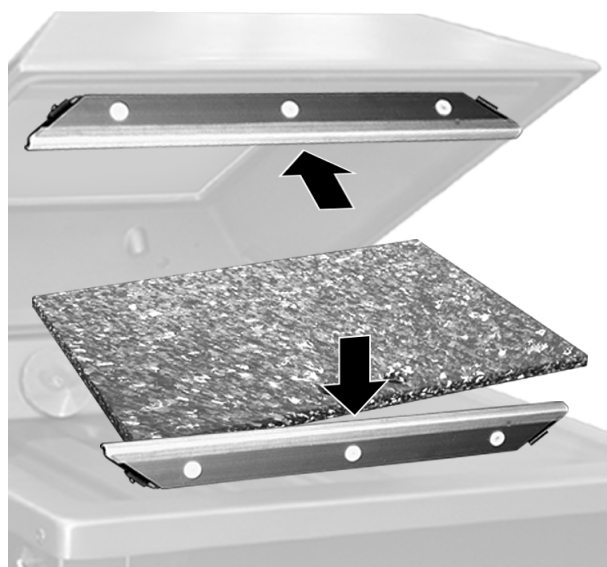
Попадание жидкости наносит вред вакуумному насосу. Повреждение может привести к неправильной работе машины и изготовлению бракованных упаковок.

- НЕ разбрызгивать непосредственно на крышку в отверстия для откачки в камере.
-

- Очистить всю машину вручную, используя раствор чистящего средства.
 - Выждите в течение времени воздействия, см. указания изготовителя чистящего средства.
 - Вытереть новой тканью, смоченной питьевой водой.
 - Проверить всю машину на наличие остатков грязи и чистящего средства.
 - При необходимости очистить и вытереть повторно.
-

Завершение чистки

-
- Снять пластиковый пакет с сетевого штекера.
 - Пластиковые пакеты следует утилизировать надлежащим образом; из гигиенических соображений их повторное использование категорически запрещено!
-



- Установить следующие конструктивные узлы:
 - Съемная планка противодействия.
 - Запечатывающая шина.
 - Закладные пластины.
- Для сушки оставить крышку камеры открытой.
- Подсоединить машину к электросети.
- Очистите устройства очистки (например, скребок с резиновой насадкой, щетку).
- Распаковать пакет пленки и подготовить его.

6.3 Таблица средств для ухода

Рекомендуемые средства для ухода:

Вид	Изготовитель	Наименование
Чистящие и дезинфицирующие средства	Ecolab Европа	P3-steril
	Diversey Европа	JD Delladet VS2
	Diversey США	
	Finktec	FINK-FC 2062
Чистящее средство, нейтральное	Ecolab Европа	P3-topax 12
	Ecolab США	Quorum Pink II
	Diversey Европа	Shureclean VK10
		JD Shureclean Plus VK9
Diversey США	Shureclean VK10	

Вид	Изготовитель	Наименование	
		JD Shureclean Plus VK9	
	Finktec	FINK-Allesspüler 2	
Чистящее средство, щелочное	Ecolab Европа	P3-topactive LA	
	Ecolab США	TFC Pink	
	Diversey Европа	JD Ultraclean VK3	
		Diverfoam SMS HD VF22	
	Diversey США	JD Ultraclean VK3	
		Diverfoam SMS HD VF22	
Чистящее средство, кислое	Ecolab Европа	P3-topax 52	
		P3-topax 56	
	Ecolab США	Quorum Purple	
		Quorum Red	
	Diversey Европа	JD Acifoam VF10	
	Diversey США		
	Finktec	FINK-Alu-Reiniger	
		FT-43 SR	
	Деинфицирующее средство	Ecolab Европа	P3-topax 91
			P3-topax 990
Ecolab США		Quorum Whisper	
		Quorum Clear	
Diversey Европа		JD Divosan extra VT55	
		JD Suredis VT1	
Diversey США		JD Divosan extra VT55	
		JD Suredis VT1	
Finktec		FINK- Antisept G	
Деинфицирующее средство (на спиртовой основе)		Ecolab Европа	P3-alcodes
	Diversey Европа	JD Divodes FG VT29	
	Diversey США		
	Finktec	FINK- Antisept E	
Антикоррозионное средство	Esso	Primol 352	
	Castrol	Optimol F+D Fluid Spray	
	Klüber Lubrication	Klüberfood NH1 K 32	

Вид	Изготовитель	Наименование
Средства для ухода за специальной сталью	Ecolab Европа	P3-proguard CP
	Finktec	FINK-FC 332

Все рекомендованные средства защиты от коррозии и средства для ухода за высококачественной сталью пригодны для контакта с пищевыми продуктами.

Места приобретения:

- Ecolab: www.ecolab.com
- Diversey: www.diversey.com
- Finktec: www.fink-service.com
- Esso: www.exxonmobil.com
- Castrol: www.castrol.com
- Klüber Lubrication: www.klueber.com

7 Техническое обслуживание



Опасное напряжение!

После выключения машина НЕ обесточена.

Касание токоведущих частей ведет к тяжелым травмам или смерти людей.

Перед проведением любых работ по очистке и работ по техническому обслуживанию:

- Сетевой ввод машины отсоединить от электрической сети.
- Поручайте производить все работы в распределительном шкафу только уполномоченным специалистам.



Информация

Соблюдать указания по технике безопасности, см. Раздел 1 "ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ".

После работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту очистить и при необходимости продезинфицировать машину.

7.1 График технического обслуживания

По необходимости

		стр.	Выполнено
Вся машина	Очистка	63	

Каждые 8 часов работы или ежедневно

		стр.	Выполнено
Вакуумный насос	Инициировать выполнение защитной функции насоса	63	
Вся машина	Визуальный контроль	63	
Смотровое окошко в крышке камеры	Визуальная проверка	63	
Уплотнение крышки камеры	Визуальная проверка	64	
Сварочная шина	Визуальная проверка	64	
Вакуумный насос	Проверить уровень масла, долить	64	

Каждые 50 часов работы или еженедельно

		стр.	Выполнено
Подсоединения	Визуальная проверка	64	
Система вакуумирования	Проверить.	64	

Каждые 1000 часов работы или раз в год

		стр.	Выполнено
Вакуумный насос	Замена масла	64	

7.2 Рекомендации по техническому обслуживанию

7.2.1 Вакуумный насос - Инициировать выполнение защитной функции насоса

- Инициировать выполнение защитной функции насоса, для этого выключить машину, см. Раздел 4.2 "ВЫКЛЮЧЕНИЕ МАШИНЫ".

7.2.2 Вся машина - Визуальный контроль

- Всю машину проверить снаружи на отсутствие повреждений.
- Проверить, имеются ли все предупреждающие таблички.
- Проверить, установлены и не имеют ли повреждений все защитные кожухи.

7.2.3 Вся машина - Очистка

- См. меры по очистке, предписанные изготовителем, см. Раздел 6 "ЧИСТКА".

7.2.4 Смотровое окошко в крышке камеры - Визуальная проверка

- Проверить смотровое окошко в крышке камеры на наличие повреждений (например, царапин и трещин).

-
- При повреждении смотрового окошка в крышке камеры немедленно поручите его замену представителям производителя.
-

7.2.5 Уплотнение крышки камеры - Визуальная проверка

- Проверить уплотнение крышки камеры на предмет повреждения.
 - При необходимости организовать замену уплотнения крышки камеры через сервисную службу.
-

7.2.6 Сварочная шина - Визуальная проверка

- Сварочную шину проверить на отсутствие повреждений.
 - При необходимости заменить запечатывающую шину, см. Раздел 7.4 "ЗАМЕНА ЗАПЕЧАТЫВАЮЩЕЙ ШИНЫ".
-

7.2.7 Подсоединения - Визуальная проверка

- Отсоединить машину от сети питания.
 - Проверить подачу питания на наличие подтверждений.
-

7.2.8 Вакуумный насос - Проверить уровень масла, долить

- Отсоединить машину от сети питания.
 - Проверить уровень масла по указателю уровня.
 - При попадании воды в масло обратиться в сервисную службу.
 - Если требуется, долить масло.
-

7.2.9 Вакуумный насос - Замена масла

- Сменить масло в вакуумном насосе, см. Раздел 7.5 "СМЕНА МАСЛА В ВАКУУМНОМ НАСОСЕ".
-

7.2.10 Система вакуумирования - Проверить.

- Проведение проверки вакуума, см. Раздел 7.3 "ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОВЕРКИ ВАКУУМА"
-

7.3 Выполнение проверки вакуума

- Вызвать меню "Сервис".

 - Вызвать меню "Тест".

 - выбрать *Проверку вакуума*.

 - Включите *проверку вакуума*.

 - Вернуться к индикатору статуса.

 - Закрыть и прижать крышку камеры.
 - Выполняется проверка герметичности вакуумной системы.
 - Процессы в машине выполняются автоматически.
 - Появляется соответствующее диагностическое сообщение.
 - Крышка камеры открывается.

 - Заквитируйте диагностическое сообщение.
 - Проверка вакуума выключена.

 - Если проверка вакуума завершилась неудачей, устранить неполадку на основе отображающегося диагностического сообщения, см. Раздел 8 "УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ".
-

7.4 Замена запечатывающей шины

7.4.1 Демонтаж запечатывающей шины

- Выключить машину.

 - Отсоединить машину от сети питания.

 - Открыть крышку камеры.

 - Дать охладиться сварочной шине.
-



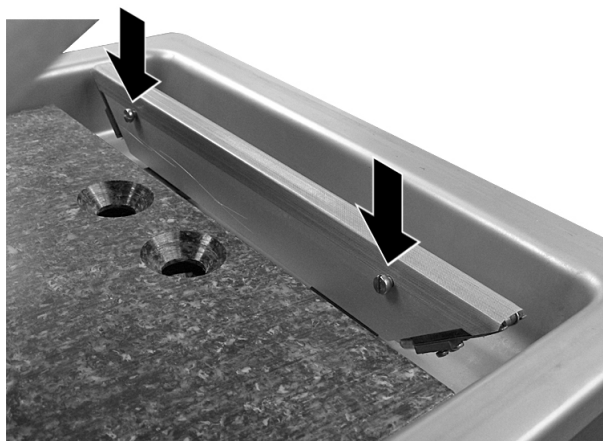
-
- Вытянуть запечатывающую шину.
-

7.4.2 Монтаж запечатывающей шины

-
- Отсоединить машину от сети питания.
-



-
- Установить запечатывающую шину на несущие элементы.
-



- Уложить запечатающую шину так, чтобы винты на ней указывали в центр камеры.

7.5 Смена масла в вакуумном насосе

7.5.1 Слив масла

- Выключить машину.
- Отсоединить машину от сети питания.



Опасность ожога!

Температура поверхности вакуумного насоса во время работы может быть более 70 °С.

Контакт с вакуумным насосом может привести к тяжелым ожогам.

Перед осуществлением всех работ с вакуумным насосом:

- Носите средства индивидуальной защиты.

-
- Выкрутить винты из защитной крышки и удалить защитную крышку.
-
- Дать остыть вакуумному насосу.
-
- Подставить приемную емкость под сливное отверстие (например, пустую бутылку из-под масла).
-
- Выкрутить запорную резьбовую пробку из сливного отверстия.
-
- Полностью слить масло.
-
- Сменить уплотнительное кольцо в запорной резьбовой пробке.
-
- Вкрутить резьбовую пробку с уплотнительным кольцом в сливное отверстие и затянуть ее.
-
- Утилизировать отработанное масло надлежащим образом.
-
- Залить свежее масло в вакуумный насос, см. Раздел 7.5.2 "ЗАЛИВКА МАСЛА В ВАКУУМНЫЙ НАСОС".
-
- Закрепить защитную крышку с помощью винтов.
-

7.5.2 Заливка масла в вакуумный насос

-
- Выключить машину.
-
- Отсоединить машину от сети питания.
-

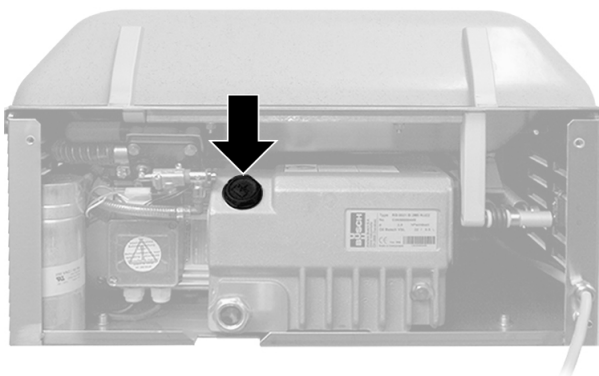
**Опасность ожога!**

Температура поверхности вакуумного насоса во время работы может быть более 70 °С.

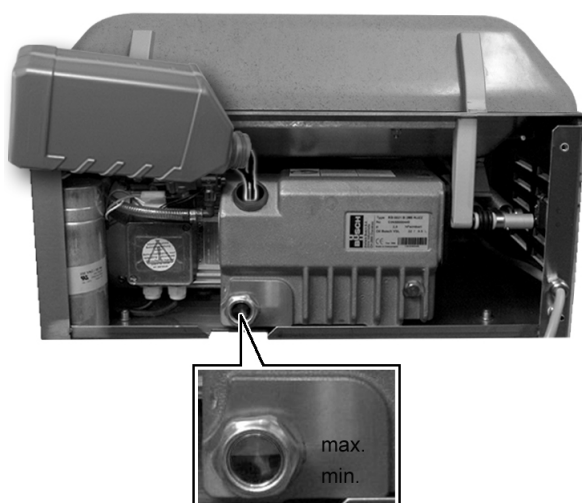
Контакт с вакуумным насосом может привести к тяжелым ожогам.

Перед осуществлением всех работ с вакуумным насосом:

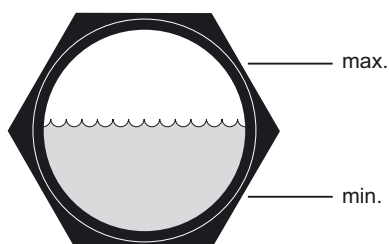
- Носите средства индивидуальной защиты.
-
- Выкрутить винты из защитной крышки и удалить защитную крышку.
-
- Дать остыть вакуумному насосу.
-



- Выкрутить запорную резьбовую пробку из отверстия для заливки.
-



- Заполнить вакуумный насос маслом до середины смотрового стекла. Использовать только масла, допущенные к применению производителем, см. раздел «Запчасти» или каталог запчастей.



- Проверить уровень масла через смотровое стекло:
 - Масло должно доходить до середины смотрового стекла.
 - Уровень масла ниже минимума, долить масло.
- Сменить уплотнительное кольцо в запорной резьбовой пробке.
- Вкрутить резьбовую пробку с уплотнительным кольцом в заливное отверстие и затянуть ее.
- Закрепить защитную крышку с помощью винтов.
- Подсоединить машину к электросети.
- Включение машины
- Через несколько тактов машины проверить уровень масла.

8 Устранение неисправностей



Опасность травм!

Незнание правильного обращения с машиной очень опасно. Неверное обращение может приводить к тяжелым травмам. При всех работах по обслуживанию и ремонту:

- Строго соблюдать указания по технике безопасности и предотвращению несчастных случаев.
- Отсоединить сетевой ввод от электрической сети.
- Работы на электрооборудовании разрешается выполнять только квалифицированным электрикам.
- Работы по обслуживанию и ремонту разрешается выполнять только уполномоченным специалистам.

8.1 Неисправности с диагностическим сообщением

Симптом	Причина	Устранение
67	• Вакуумный насос не выключается.	• Обратиться в сервисную службу.
	• Продувочный клапан не открывается.	• Обратиться в сервисную службу.
69	• Значение параметра <i>Давление откачки</i> такое низкое, что его достижение невозможно.	• Исправить значение параметра <i>Давление откачки</i> .
	• Вакуумный шланг между камерой и датчиком вакуума засорен, отсутствует или негерметичен.	• Обратиться в сервисную службу.
	• Вакуумный шланг отсоединен, негерметичен или засорен.	• Обратиться в сервисную службу.
	• Уплотнение крышки камеры не герметично.	• Обратиться в сервисную службу.
	• Датчик вакуума неисправен.	• Обратиться в сервисную службу.
	• Вакуумный насос не активируется или неисправен.	• Обратиться в сервисную службу.

Симптом	Причина	Устранение
	• Вакуумный насос негерметичен.	• Обратиться в сервисную службу.
	• Фильтр в линии, ведущей к датчику вакуума, загрязнен и ничего не пропускает.	• Обратиться в сервисную службу.
80	• Соединения шланга негерметичны.	• Обратиться в сервисную службу.
	• Вакуумный шланг не герметичен.	• Обратиться в сервисную службу.
	• Датчик вакуума и соответствующая линия негерметичны.	• Обратиться в сервисную службу.
81	• Запечатывающая мембрана негерметична.	• Обратиться в сервисную службу.

8.2 Неисправности без диагностического сообщения

Симптом	Причина	Устранение
Машина не работает.	• Машина выключена.	• Включение машины
	• Сетевой штекер извлечен.	• Вставить сетевой штекер.
Крышка камеры не закрывается, несмотря на работающий насос.	• Крышка камера прижата недостаточно долго.	• Крышку камеры прижать сильнее и дольше.
	• Уплотнение крышки камеры загрязнено.	• Очистить уплотнение крышки камеры.
	• Уплотнение крышки камеры повреждено.	• Обратиться в сервисную службу.
Сварочный шов негерметичный - упаковка слабо натянута	• Неверно настроено время сварки.	• Откорректировать время сварки.
	• Неверно настроено заданное значение давления.	• Скорректировать заданное значение давления.
	• Горлышко пакета зажимается крышкой камеры.	• Пакет уложите так, чтобы его горлышко находилось внутри камеры.
	• Сварочный шов загрязнен.	• Поддерживать в чистоте сварочную шину и пакет.
	• Упаковка негерметична.	• Использовать новый пакет.

Симптом	Причина	Устранение
	<ul style="list-style-type: none"> • Неподходящий пакет. 	<ul style="list-style-type: none"> • Использовать пакет, подходящий для сварки.
	<ul style="list-style-type: none"> • Недостаточное усилие сварки. 	<ul style="list-style-type: none"> • Проверить настройки. Достаточного усилия запечатывания можно достичь только в том случае, если заданное значение давления составляет меньше 400 mbar.
	<ul style="list-style-type: none"> • Повреждена сварочная шина. 	<ul style="list-style-type: none"> • Сменить запечатывающую шину.
<p>Не достигается заданное значение давления.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Не достигается установленное заданное значение давления (например, продукт, содержащий воду). 	<ul style="list-style-type: none"> • Установить более высокое заданное значение давления.
	<ul style="list-style-type: none"> • Уплотнение крышки камеры загрязнено. 	<ul style="list-style-type: none"> • Очистить уплотнение крышки камеры.
	<ul style="list-style-type: none"> • Слишком мало масла в вакуумном насосе или масло старое. 	<ul style="list-style-type: none"> • Долить масла или сменить масло.
	<ul style="list-style-type: none"> • Уплотнение крышки камеры повреждено. 	<ul style="list-style-type: none"> • Обратиться в сервисную службу.
	<ul style="list-style-type: none"> • Система вакуумирования не герметична. 	<ul style="list-style-type: none"> • Обратиться в сервисную службу.
<p>Образование запаха или дыма.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправен элемент удаления масла из воздуха. 	<ul style="list-style-type: none"> • Обратиться в сервисную службу.
	<ul style="list-style-type: none"> • Клапан стока масла в вакуумном насосе засорен. 	<ul style="list-style-type: none"> • Обратиться в сервисную службу.

9 Вывод из эксплуатации, транспортировка, хранение



Информация

Соблюдать указания по технике безопасности, см. Раздел 1 "ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ".

9.1 Консервация машины

9.1.1 Вычистить машину,

- Вычистить машину, см. Раздел 6.2 "ВЫЧИСТИТЬ МАШИНУ".

9.1.2 Консервация машины

- Законсервировать машину, см. Раздел 6.1.5 "АНТИКОРРОЗИОННАЯ ЗАЩИТА И СМАЗКА".

9.1.3 Закрывать и отсоединять подающие магистрали

- Закрывать крышку камеры.
- Зафиксировать крышку камеры.
- Отсоединить машину от сети питания.

9.2 Оттранспортируйте машину.

9.2.1 Транспортировка машины

- Носите средства индивидуальной защиты.



Опасность травм!

Машина тяжелая.

Перенос машины может привести к травмам.

- Привлеките другого сотрудника.

УКАЗАНИЕ **Опасность повреждения имущества!**

При наклоне свыше 15° масло накапливается в вакуумном насосе.

Элементы для удаления масла из воздуха покрыты маслом, и поэтому они непригодны. Вакуумный насос будет поврежден.

- Транспортируйте и устанавливайте машину по возможности горизонтально.
- НЕ наклоняйте машину.

- Осторожно поднять машину.
 - Габариты и вес машины, см. транспортные документы.
- Оттранспортируйте машину.
 - Не допускать сильных встряхиваний.

9.3 Хранение машины

- Консервация машины.
- Выбирать надлежащее место хранения.
 - Необходимо учитывать условия окружающей среды для хранения машины, см. "Технические данные".
 - Место установки должно иметь достаточную грузоподъемность, при этом учитывать вес машины, см. "Технические данные".
- При необходимости закрыть машину пленкой.

10 Утилизация

10.1 Утилизация машины



Информация

- Запечатывающие шины могут быть использованы повторно на другой машине той же самой серии.
- Если утилизация машины выполняется не изготовителем, то утилизировать машину согласно следующему описанию.

-
- Отсоединить машину от сети электропитания, см. Раздел 9.1.3 "ЗАКРЫТЬ И ОТСОЕДИНИТЬ ПОДАЮЩИЕ МАГИСТРАЛИ".
 - Правильно утилизировать материалы, соблюдая при этом все положения закона и внутрипроизводственные предписания по охране окружающей среды.
-

10.2 Утилизация рабочих материалов

10.2.1 Утилизация масел и смазочных материалов

УКАЗАНИЕ

Соблюдать указания по защите окружающей среды!

Рабочие материалы и средства производства вредны для окружающей среды.

Неверная утилизация наносит вред окружающей среде.

- Обращайтесь с рабочими материалами и средствами производства надлежащим образом.
- Утилизируйте рабочие материалы и средства производства через специальные сборные пункты.
- Соблюдать нормативные акты по защите окружающей среды.

-
- Необходимо должным образом обращаться со смазочными и рабочими материалами и утилизировать их.
-



Информация

Выписка из нормативного акта по утилизации :

- Запрещается смешивать отработанные масла с другими отходами.
- Запрещается смешивать отработанные масла друг с другом.
- Использованные масляные фильтры собирать, транспортировать и утилизировать отдельно от других отходов.

10.2.2 Утилизация пленки

УКАЗАНИЕ **Соблюдать указания по защите окружающей среды!**
Рабочие материалы и средства производства вредны для окружающей среды.
Неверная утилизация наносит вред окружающей среде.

- Обращайтесь с рабочими материалами и средствами производства надлежащим образом.
- Утилизируйте рабочие материалы и средства производства через специальные сборные пункты.
- Соблюдать нормативные акты по защите окружающей среды.

- Надлежащим образом обращаться с пленкой и утилизировать ее.



Информация

Пленка является ценным материалом, который может использоваться вторично:

- Ненадлежащая утилизация наносит вред окружающей среде.
- Многократно использовать пленку и ее остатки.
- Необходимо соблюдать указания изготовителя пленки по утилизации.

10.2.3 Утилизация химикатов



Опасность химических ожогов!

Чистящие средства являются агрессивными. Агрессивное действие проявляется НЕ сразу.

Контакт с кожей может приводить к химическим ожогам.

- Используйте предписанные средства индивидуальной защиты при обращении с чистящими средствами.
- Соблюдайте указания изготовителя.



Опасность пожара!

Содержащие спирт дезинфицирующие средства являются легко возгораемыми.

Огонь, открытый свет или курение ведут к воспламенению дезинфицирующего средства и могут приводить к пожару.

- При дезинфекции ЗАПРЕЩАЕТСЯ применять огонь или открытый свет.
- Курение запрещено.
- Соблюдать указания изготовителя дезинфицирующего средства.

-
- Надлежащим образом обращаться с чистящими и дезинфицирующими средствами и утилизировать их.
-



Информация

Ненадлежащая утилизация наносит вред окружающей среде:

- Необходимо соблюдать паспорта безопасности изготовителей чистящих и дезинфицирующих средств.
- Необходимо соблюдать указания по утилизации изготовителей чистящих и дезинфицирующих средств.
- Необходимо соблюдать действующие в регионе предписания.

11 Запасные части

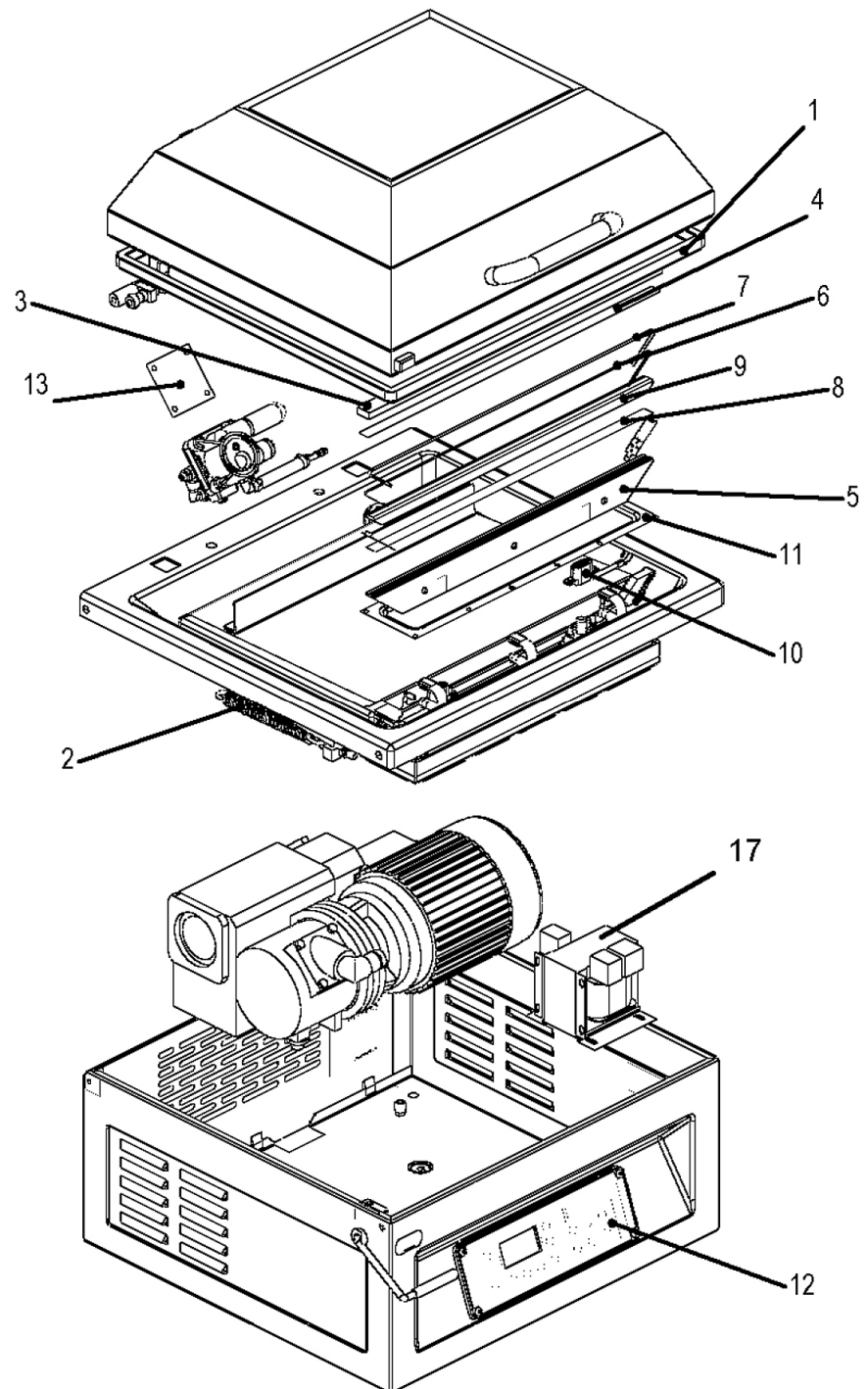


Рис. 26: Чертеж запасных частей (SAP-DIS 16000022467)

Поз.	№ арт.	Наименование	Кол-во и един. измер.
1	105893127	Круглый шнур (уплотнение крышки камеры)	2,0 м
2	101643292	Пружина растяжения	1 шт.
3	81863151040	Профильный шнур	0,5 м
4	81848121000	Тефлоновая лента 0,13 мм x 16 мм	0,5 м
5	105413370	Сварочная шина в комплекте (машина без подачи газа)	1 шт.
6	85662801115	Нагревательная лента, 6 мм	0,65 м
7	85662802090	Проволока круглого сечения	0,65 м
8	81848121001	Тефлоновая лента 0,25 мм x 16 мм	0,61 м
9	91661211024	Тефлоновая лента 0,13 мм x 40 мм	0,5 м
10	85123126100	Контактная втулка	2 шт.
11	11181798050	Мембрана	1 шт.
12	105326253	Устройство управления	1 шт.
13	11181798040	Мембрана	1 шт.
14	105048117	Синтетическое масло без запаха для вакуумных насосов	1 л
14	91111114013	Тяжелое масло, минеральное масло	1 л
15	105865631	Элемент удаления масла из воздуха для насоса RB 0021 В	1 шт.
16	11131117123	Ремонтный комплект (включает позиции 6, 7, 8, 9)	1 шт.
17	85641281115	Трансформатор 220_240/20 вольт	1 шт.
17	85641281117	Трансформатор 110/20 вольт	1 шт.

Глоссарий

Автоматика.

Если установлена функция *автоматический*, то машина достигает оптимальной длительности и давления откачки в зависимости от продукта.

Автоматическая откачка подходит для следующих случаев:

- Достижение максимального значения вакуума для длительного хранения.
- Упаковка продуктов, для которых оптимальное давление откачки неизвестно.
- Упаковка одного и того же продукта с разными свойствами (например, разной влажности или разной температуры).

Если откачка выполняется автоматически, то значение параметра *Автоматический, чувствительность* можно адаптировать под продукт.

Автоматический, чувствительность

Определяет длительность откачки и достигнутое давление откачки, если откачка выполняется с помощью функции *Автоматический*. Чувствительность регулируется от 1 до 10. Чем ниже чувствительность, тем ниже достигаемое давление откачки. Значение параметра *Автоматический, чувствительность* зависит от продукта.

Высокое значение параметра *Автоматический, чувствительность* (значение 10):

- Подходит для очень влажных или жидких продуктов.
- Процесс откачки заканчивается рано.
- В упаковке достигнуто высокое давление откачки.

Низкое значение параметра *Автоматический, чувствительность* (значение 1):

- Подходит для сухих продуктов.
- Процесс откачки заканчивается поздно.
- В упаковке достигнуто низкое давление откачки.

Вакуумное испытание

Автоматическая проверка герметичности вакуумной системы и запечатывающей мембраны.

Вакуумный насос - эксплуатационные данные

Считает часы работы вакуумного насоса. Счет начинается с момента включения вакуумного насоса. Индикация не может быть изменена.

длит. такта

Индикация содержит значения времени для отдельных операций последнего процесса упаковки.

Давление откачки	<p>Это давление, до которого выполняется откачка воздуха из пакета и камеры. Измеряется давление в камере. Откачка до достижения заданного давления подходит для следующих случаев:</p> <ul style="list-style-type: none">• Достижение результата упаковки, отличающегося от оптимального давления откачки.• Упаковка продуктов, для которых известно оптимальное давление откачки.• Упаковка одного и того же продукта с идентичными свойствами.
Длительность MCV	<p>В течение этого времени сохраняется установленный при технологии MCV вакуум (значение давления + порог).</p>
Длительность повторной откачки	<p>Это время увеличивает продолжительность процесса откачки. Вследствие этого достигнутое давление откачки ниже установленного значения. Отсчет времени начинается, когда достигнуто заданное давление. Подходит, например, для влажных продуктов.</p>
Длительность промывания при заполнении газом	<p>В течение этого времени одновременно открыты вакуумный и газовый клапан. На одной стороне камеры создается вакуум, а на другую сторону подается газ. Пакет из пленки промывается газом. Это уменьшает остаточное содержание кислорода.</p>
Длительность распространения - заполнение газом	<p>Пауза после процесса заполнения газом, в течение которой газ имеет возможность распространиться в пакете из пленки.</p>
Длительность распространения - откачка	<p>Пауза между законченным процессом откачки и началом процесса заполнения газом. В течение длительности распространения из продукта могут выйти сохранившиеся в нем включения воздуха, прежде чем упаковка будет закрыта.</p>
Задержка продувки, запечатывание	<p>Время задержки продувки после запечатывания.</p>
Запечатывание, длительность	<p>В течение этого времени пакет из пленки запечатывается. Время запечатывания зависит от материала и толщины пакета из пленки.</p>
Заполнение газом - время	<p>Указывает время, определяющее продолжительность наполнения защитным газом пакета из пленки. При этом оказание воздействия на величину давления невозможно.</p>
Заполнение газом - давление	<p>Указывает давление, до которого выполняется наполнение пакета из пленки защитным газом. Измеряется давление в камере.</p>
Заполнение мембраны	<p>В течение этого времени на запечатывающую мембрану подается давление запечатывания.</p>
Макс. время запечатывания	<p>Это время определяет максимальную величину времени запечатывания.</p>

Настройки - эксплуатационные данные	Показывает все текущие установленные заданные значения.
Общее количество тактов	Показывает выполненные такты машины.
Остывание, запечатывание	Значение длительности остывания запечатывающего шва. Вакуум в камере и давление запечатывания в течении этого времени сохраняются. Возможно отверждение шва. Запечатывание в течение этого времени будет выключено.
Порог MCV	При превышении установленного здесь значения давления при технологии MCV автоматически происходит дополнительная откачка.
Продувка мембраны	В течение этого времени происходит откачка запечатывающей мембраны. Запечатывание без давления запечатывания.
Такты машины	Считает выполненные такты станка. Показания счетчика можно изменять и сбрасывать. Он служит для контроля объема изготовленной продукции.
часы эксплуатации	Указывает время, в течение которого машина была готова к работе. Счетчик запускается сразу после включения машины и сброс его показаний невозможен.

Алфавитный указатель

L

Login 46

M

MCV 29

A

Автоматическая откачка 81

Автоматический 81

Автоматический, чувствительность 81

Антикоррозийное средство 55

Антикоррозионная защита 55

Б

Базовая очистка 42

Базовые настройки 51

Быстрая загрузка рецептов 48

В

Вакуумное испытание 17

Вакуумный насос 32, 35, 37, 41, 75

Вакуумный насос - эксплуатационные данные 81

Версия ПО 25

Версия программного обеспечения 43

Вес 32

Визуальный контроль 62, 63

Включение машины 43

Влажность воздуха 32

Выбор 15

Выбор процесса 49

Выбор языка 47

Выбрать право доступа 46

Вывод настроек на экран 52

Вызов меню 45

Выключение машины 43

Выполнение проверки вакуума 65

Выполнить базовые настройки 51

Высота 31

Г

Габариты 31

Гигиена 15

Гигиенический стандарт 15

Глубина 31

Д

Давление откачки 82

Действия в аварийной ситуации 14

Демонтаж загрузочного лотка 36, 39

Демонтаж запечатающей шины 65

Диагностический индикатор 27

Диагностическое сообщение 71

Дисплей 25

Длина сварки 32

длит. такта 81

Длительность повторной откачки 82

Длительность промывания при
заполнении газом 82

Длительность распространения -
заполнение газом 82

Длительность распространения - откачка
82

Для кого предназначена инструкция 10

Доступ заблокировать 46

З

Заводские установки 48

Загрузка рецепта 48

Загрузочный лоток 31

Заданные значения 83

Задержка продувки, запечатывание 82

Закладные пластины 44

Закрывать подводящую магистраль 74

Заливка масла 68

Замена запечатающей шины 65

Замок 25

Запасные части 79

Запечатывание 50

Запечатывание, длительность 82

Запечатывающая шина 22

Заполнение газом - время 82

Заполнение мембраны 82

Запорная резьбовая пробка наливного
отверстия 23

Запорная резьбовая пробка сливного
отверстия 23

Запчасти других производителей 14

Защитная функция насоса 17

Защитное снаряжение 15

Защитные устройства 18

Значения ввода для запечатывания 50

И

Изготовление запасных частей 11
Изменение такта 51
Изменить значения 46
Изменить пароль 47
Индикация 25
Индикация статуса 25
Использование по назначению 12

К

Камера 22
Квитировать диагностическое сообщение 24
Кнопка 23
Кнопки рецептов 48
Код конфигурации 25
Консервация машины 74, 75
Крышка камеры 22

М

Макс. время запечатывания 82
Макс. предохранитель на входе 31
Макс. ток короткого замыкания 31
Место приобретения 61
Монтаж загрузочного лотка 36
Монтаж запечатывающей шины 66

Н

Надписи на машине 19
Настройка "Стандарт" 49
Настройка MCV 50
Настройка дисплея 52
Настройка запечатывания 50
Настройка процесса 49
Настройки - эксплуатационные данные 83
не по назначению 13
Неверное использование 14
Неионизирующее излучение 13
Неисправности 71, 72
Неправомерное использование 13
Номер диагностического сообщения 27
Номер ошибки 27
Номинальная мощность 31
Номинальный ток 31
Нормативный акт по утилизации 76

О

Общее количество тактов 51, 83
Объем поставки 7

Определение остаточного содержания кислорода 17
Оptionальное оснащение 31
Остаточный риск 14
Остывание, запечатывание 83
Откачка автоматическая 81
Относительная влажность воздуха 32
Отрегулировать параметры 46
Отсоединить подводящую магистраль 74
официальный язык 15
Очистка 56
Ошибка 27

П

Пароль 46
Пароструйный насос 55
Переделка 11
Подсоединение электропитания 36
Показать длительность такта 51
Показать общее количество тактов 51
Показать часы работы 51
Показать эксплуатационные данные 51
Порог MCV 83
Права доступа 27
Право доступа 46
Предварительно заданные рецепты 29
Предохранитель на входе 31
Предсказуемое неправильное использование 13
Предупреждающее указание 7
Предупреждающие таблички 20
Прерывание процесса запечатывания 24
Прерывание процесса откачки 24
Приборы безопасности 18
Прижимная планка 22
Присоединение к сети 18, 23, 31
Проверка вакуума 81
Проверка герметичности 29
Проверка упаковки 16
Программа 48
Продолжительность MCV 82
Продувка мембраны 83
Промывание газом 82
ПроцедураПроцесс проверки 16
Процессы упаковки 29
Пульт управления 22, 23

Р

Работы по оснащению 53
Работы по регулировке 53
Рабочая высота 31

Рабочие материалы 76
Рабочие часы 83
Рабочий материал 76, 77
Размеры камеры 32
Регулировка загрузочного лотка 53
Рекомендации по техническому обслуживанию 63
Рецепт 48
Рецепты 29

С

Сброс пароля 47
Сброс прав доступа 46
Сброс такта машины 51
Сетевое напряжение 31, 36
Символ 7
Система управления 23
Система управления машины 23
Слив масла 67
Смена масла 67
Смотровое стекло 23
Сохранение рецепта 49
Средства индивидуальной защиты 15
Средство производства 76, 77
Стандарт (процесс) 29
Стартовая экранная страница 25
Степень защиты 31
Структура меню 28
Сушка упаковки 29

Т

Таблица средств для ухода 59
Табличка 19
Такты машины 83
Температура окружающей среды 32
Температура хранения 32
Тест хранения 16
Тест штабелирования 17
Технические данные 31
Технические продукты 29
Типовое обозначение системы управления машины 25
ток короткого замыкания 31
Транспортировка 74
Транспортировка машины 74
Транспортировочные средства 74

У

Удаление рецепта 49
Указание о выполнении действий 8
Указание по технике безопасности 10
Указательные таблички 20
Упаковка продуктов 44
Уплотнение крышки камеры 22
Уровень масла 70
Уровень шума 33
Условия монтажа 32
Условия окружающей среды 32
Установка машины 35
Устранение неисправностей 71
Устройство очистки высокого давления 55
Утилизация масел 76
Утилизация машины 76
Утилизация пленки 77
Утилизация смазочных материалов 76
Утилизация химикатов 77

Ф

Фазы 31
Фиксация крышки камеры 22

Х

Ход процесса 29
Хранение машины 75

Ч

Часы работы вакуумного насоса 51
Часы работы машины 51
Чистка 55
Чистящие средства 55
Чувствительность 81

Ш

Ширина 31
Ширина сварочного шва 16

Э

Эксплуатационные данные 83
Электромагнитная совместимость 13
Элемент для удаления масла из воздуха 35, 37, 41, 75