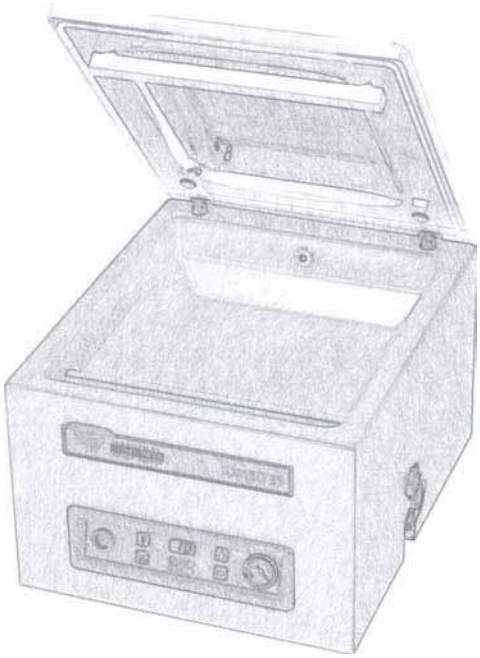
ORIGINAL HENKELMAN vacuum systems

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ







CE

серия JUMBO

Versie 04.01 JUM.EN

Уважаемый покупатель!

HENKELMAN b.v. выражает Вам признательность за выбор продукции нашей фирмы, полностью соответствующей лучшим мировым образцам. Мы надеемся, что купленное Вами оборудование полностью удовлетворит Вашим самым высоким требованиям.
Данными гарантийными обязательствами **HENKELMAN b.v.** . подтверждает отсутствие дефектов в приобретенном Вами изделии и обязуется обеспечить бесплатный ремонт и замену отказавших комплектующих в течение всего гарантийного срока.
Гарантийный срок на продукцию фирмы **HENKELMAN b.v.** составляет 36 (тридцать шесть) месяцев со дня продажи изделия, за исключением случаев, особо оговоренных производителем.
HENKELMAN b.v. оставляет за собой право отказа в бесплатном гарантийном ремонте в случае несоблюдения изложенных ниже условий гарантии. Все условия гарантии действуют и регулируются законодательством РФ.
Обязательства производителя по настоящей гарантии исполняются на территории РФ продавцами-уполномоченными дилерами производителя и официальными сервисными центрами.
Настоящая гарантия не распространяется на изделия, приобретенные у неуполномоченных производителем продавцов, которые самостоятельно несут ответственность перед потребителем в рамках действующего законодательства РФ. **HENKELMAN b.v.** и фирмы-продавцы не несут ответственности за возможные убытки, произошедшие в результате выхода из строя оборудования.

Перед включением изделия просим Вас внимательно ознакомиться с инструкцией по эксплуатации. Эксплуатация оборудования должна происходить строго в условиях, оговоренных в инструкции по эксплуатации.

УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ:

1. Гарантия действительна в течение 36 месяцев с даты продажи оборудования.
2. Бесплатный ремонт вышедшего из строя оборудования производится в течение гарантийного срока, указанного в настоящем талоне и только на территории сервисного центра фирмы продавца.
3. Бесплатный ремонт не производится и изделие снимается с гарантии в следующих случаях:
   – при наличии признаков постороннего вмешательства или попытки ремонта изделия неуполномоченными производителем лицами или организациями;
   – при обнаружении каких-либо изменений в конструкции или электрической схеме изделия, за исключением случаев документально согласованных с производителем;
   – если клиент не проводит профилактические работы и техническое обслуживание по данному оборудованию согласно нормам, указанным в инструкции по эксплуатации вакуум-упаковочных машин;
   – на оборудование, имеющее внешние механические повреждения, следов химического и иного воздействия;
   – повреждения, вызванные попаданием внутрь посторонних предметов, веществ, жидкостей, насекомых или активных сред на его внутренние детали;
   – нарушение условий транспортировки и хранения;
   – повреждения, вызванные стихийными бедствиями, пожаром, бытовыми факторами;
   – повреждения, вызванные несоответствием Государственным стандартам параметров питающих, телекоммуникационных, кабельных сетей и иных подобных внешних факторов;
   – повреждения, вызванные использованием расходных материалов, не получивших одобрение производителя.
   – неправильная или неграмотная эксплуатация, несоблюдение правил эксплуатации оборудования, указанных в инструкции по эксплуатации;
   – эксплуатация оборудования с нарушением техники безопасности;
   – обнаружение попытки стереть или уничтожить заводской номер с корпуса оборудования.
   – повреждение аппарата при форс-мажорных обстоятельствах;
4. Гарантия не распространяется на расходные материалы и быстроизнашиваемые комплектующие: масла, фильтра, уплотнения, струны, тефлоновую ленту, наконечники сварочных планок и фурнитуры к ним, предохранители. Гарантия распространяется на следующие основные силовые узлы и агрегаты (крышка, вакуумная камера, электронная плата, электродвигатель, насос, электроклапана).
5. Доставка изделия в сервисный центр для ремонта осуществляется силами владельца и за его счет.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРОЧИТАЙТЕ ПЕРЕД НАЧАЛОМ УСТАНОВКИ И РАБОТЫ! **2**

ОСНОВНЫЕ ЧАСТИ МАШИНЫ **5**

ВКЛЮЧЕНИЕ МАШИНЫ И НАЧАЛО РАБОТЫ **6**

Выключатель ВКЛ/ВЫКЛ 6
Начало работы 6
Стандартные операции 7

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ **8**

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ МАШИНЫ **11**

Стандартные операции по обслуживанию 12
Обслуживание вакуумного насоса 12
Замена / добавление масла 13
Замена воздушного фильтра 14
Замена струны и тефлоновой ленты 16
Обслуживание прижимной планки с силиконовой накладкой и уплотнителя крышки 17
Список комплектующих 19

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ **20**

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА **21**

ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ СХЕМА **22**

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ **23**

ЗАМЕЧАНИЯ **25**

Упаковка жидких продуктов 25
Внешнее вакуумирование контейнеров 26



ПРОЧИТАТЬ ПЕРЕД НАЧАЛОМ УСТАНОВКИ!

ГЛАВНОЕ

- Внимательно прочитайте это руководство перед включением машины
- Это руководство содержит полную информацию и инструкции для работы и обслуживания машины
- На проблемы, не описанные в настоящем руководстве, гарантия не распространяется

- При возникновении любых вопросов и проблем свяжитесь с поставщиком

ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

- Машина должна транспортироваться ТОЛЬКО в вертикальном положении. Наклон машины может привести к неисправности вакуумного насоса.
- Для нормальной работы машины важно установить ее на строго горизонтальной поверхности
- При работе машины требуется достаточная вентиляция. Машина не должна быть встроена, расстояние от стены до машины не должно быть менее 15 см.
- Машина не должна работать в помещениях с температурой окружающей среды ниже +5 ^{0}C и выше +30 ^{0}C. Прежде чем эксплуатировать машину в других условиях, свяжитесь с поставщиком.
- НИКОГДА не размещайте машину в непосредственной близости от источника высокой температуры.

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ / ЗАЗЕМЛЕНИЕ

- Убедитесь, что напряжение на табличке машины соответствует напряжению сети.
- Машина ВСЕГДА должна быть заземлена.
- Сетевой кабель должен быть всегда свободен
- При любом повреждении кабеля электропитания он подлежит обязательной замене
- При возникновении неисправностей при работе или обслуживании машины необходимо отсоединить от электропитания до полного их устранения

- При длительных перерывах в работе машины полностью отсоединить от электропитания

ВАКУУМНЫЙ НАСОС

- Перед включением машины ОБЯЗАТЕЛЬНО проверьте уровень масла в насосе (см. стр. 13). НИКОГДА не включайте машину без масла в вакуумном насосе.
- Используйте только рекомендованные марки масла для насоса (см. стр. 14).
- Проверяйте уровень масла в насосе после любого перемещения и/или транспортировки машины.
- Перед первым включением машины или после длительного простоя ОБЯЗАТЕЛЬНО запустите программу обслуживания вакуумного насоса (см. стр. 12).



ПРОЧИТАТЬ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ!

ГЛАВНОЕ

- Никогда не упаковывайте продукты, которые могут быть повреждены в процессе или после вакуумной упаковки. Живые продукты упаковывать в вакууме категорически запрещается!
- При возникновении любых сомнений и вопросов, не описанных в настоящем руководстве, обращайтесь к поставщику машины.
- При любом внесении изменений или самостоятельном ремонте машины потребитель лишается гарантии.
- В случае возникновения неисправностей выключите машину и полностью отключите ее от электросети.

ОБЩЕЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Для поддержания машины в оптимальном состоянии необходимо регулярно проводить обслуживание. График обслуживания см. на стр. 12. Машина лишается гарантии по истечении гарантийного срока или при неправильном обслуживании.
- При проведении работ по обслуживанию машины всегда полностью отключайте ее от электросети.
- При возникновении любых сомнений и вопросов при обслуживании, а также при ухудшении рабочих характеристик машины после обслуживания свяжитесь с поставщиком машины.

ПРОЗРАЧНАЯ КРЫШКА

- Никогда не устанавливайте машину возле источника высокой температуры. Не подвергать прозрачную крышку ультрафиолетовому излучению. Это может привести к повреждению прозрачной крышки.
- Никогда не ставьте на крышку горячие, острые или тяжелые предметы.
- Всегда чистите прозрачную крышку специальными чистящими средствами без содержания ацетона и пр.
- Не реже одного раза в неделю проверяйте прозрачную крышку на наличие трещин. При наличии видимых трещин дальнейшая эксплуатация машины запрещена до замены крышки. В противном случае ответственность производителя и гарантия на машину снимается.
- Прозрачная крышка подлежит замене каждые 4 года.

ВАКУУМНЫЙ НАСОС

- Регулярно проверяйте уровень и качество масла в вакуумном насосе. При понижении уровня долейте масло, а при помутнении - замените масло (см. стр. 13). Перед заменой масла включить программу обслуживания вакуумного насоса по крайней мере на один полный цикл (см. стр. 12).
- При доливе или замене масла используйте ТОЛЬКО рекомендованный тип масла (см. стр. 14).
- Для увеличения срока службы вакуумного насоса включайте программу обслуживания насоса не реже 1 раза в неделю (см. стр. 12).

ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ЗНАКИ НА МАШИНЕ

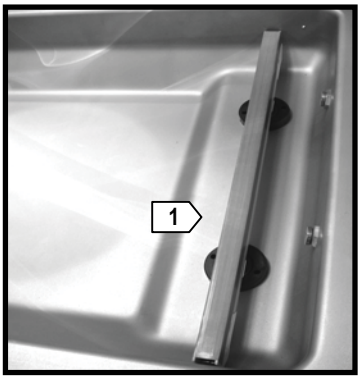




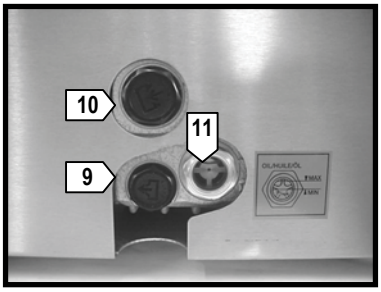
- Подключайте машину к источнику ТОЛЬКО предписанного напряжения питания
- Запрещается использовать удлинители
- Всегда включайте машину в заземленную розетку
- Всегда отключайте машину от розетки при обслуживании или длительном перерыве в работе.

ОСНОВНЫЕ ЧАСТИ МАШИНЫ

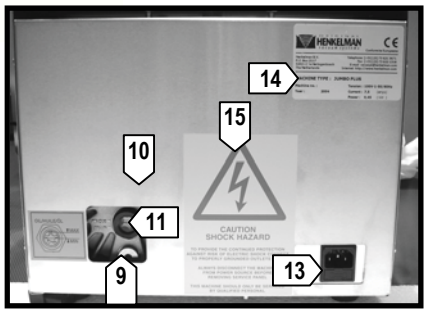




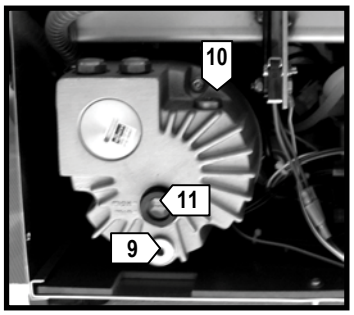
Вакуумная камера



Вид сбоку JUMBO 35 / 42

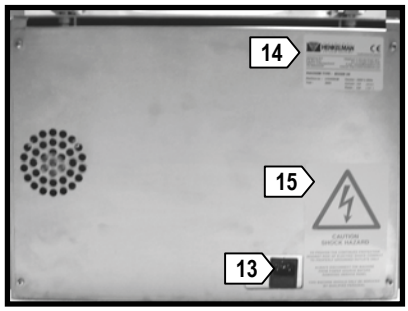


Вид сзади MINI JUMBO / JUMBO PLUS



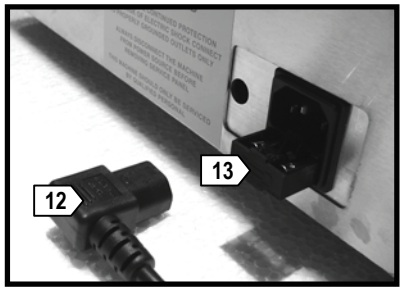
Вид сзади MINI JUMBO / JUMBO PLUS со снятой задней панелью

1. Запаечная планка
2. Прижимная планка с силиконовой накладкой
3. Уплотнитель крышки
4. Газовые амортизаторы для поднятия крышки после завершения цикла (на машинах MINI JUMBO / JUMBO PLUS - 1 амортизатор)
5. Отверстие для вакуумирования / девакуумирования
6. Панель управления
7. Вакуумметр
8. Выключатель
9. Отверстие для слива масла
10. Отверстие для заливки масла
11. Окошко контроля уровня масла
12. Шнур питания
13. Блок предохранителей
14. Табличка
15. Предупреждающие знаки



Вид сзади JUMBO 35 / 42

В связи с усовершенствованием машин возможно изменение внешнего вида



Блок предохранителей / Шнур питания

ВКЛЮЧЕНИЕ МАШИНЫ И НАЧАЛО РАБОТЫ



ВКЛ/ВЫКЛ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ

ВНИМАНИЕ – выключатель ВКЛ/ВЫКЛ не отключает полностью напряжение.
Для полного отключения машины необходимо вынуть вилку из розетки.
Перед началом работ по обслуживанию и ремонту УБЕДИТЕСЬ, что машина полностью выключена.

При включенном выключателе ВКЛ/ВЫКЛ вакуумный насос включается только во время цикла вакуумирования.

НАЧАЛО РАБОТЫ

Машина включается выключателем ВКЛ/ВЫКЛ. При этом на дисплее панели управления последовательно отображаются два числа.





Первое число показывает модель машины. Второе - версия программного обеспечения.
Эта информация важна для поставщика при возникновении каких-либо проблем.
Указанные здесь числа приведены для примера. На вашей машине числа могут быть другими.



При первом включении машины, а также после продолжительного простоя рекомендуется запустить программу обслуживания вакуумного насоса для его прогрева и очистки (см. стр. 12).



Если после включения машины на дисплее появляется надпись 'OIL', это означает, что включен счетчик моточасов, и установленное в нем время истекло.
В стандартном исполнении счетчик моточасов выключен.

При появлении надписи 'OIL' необходимо заменить масло в вакуумном насосе и заново установить время счетчика моточасов.

За подробной информацией о включении / отключении счетчика моточасов и его установке обращайтесь к поставщику.

СТАНДАРТНЫЕ ОПЕРАЦИИ

1. Включите машину выключателем ВКЛ/ВЫКЛ. После простоя машины необходимо включить программу обслуживания вакуумного насоса (см. стр. 12).

2. Вложите продукт в пакет для вакуумной упаковки. Убедитесь, что ваш пакет соответствует габаритам продукта и длине запаечной планки. Особое внимание уделите соблюдению гигиенических требований. Внутренняя сторона пакета в месте запайки должна быть чистой и сухой.

3. Положите пакет (пакеты) открытой стороной на запаечную планку без складок и перехлестов. При необходимости используйте дополнительные пластины, входящие в комплект, для регулирования высоты камеры.

4. При достаточной длине запаечной планки допускается укладка нескольких пакетов одновременно. При этом пакеты НЕ ДОЛЖНЫ перекрывать друг друга.

5. Установите необходимые параметры вакуумирования и запайки (см. стр. 10).

6. Закройте крышку, нажмите на нее и подождите, пока в камере не возникнет вакуум, достаточный для ее удержания. После завершения программы крышка откроется автоматически.

7. При необходимости цикл может быть прерван частично или полностью нажатием кнопок [VACUUM STOP] или [STOP] соответственно.

   При нажатии кнопки [VACUUM STOP] прерывается активная в данный момент функция и включается следующая функция.

   При нажатии кнопки [STOP] программа прерывается, и начинается девакуумирование.

8. После завершения программы пакет (пакеты) с упакованной продукцией извлекаются из камеры.



ВНИМАНИЕ!

- Используйте пакеты соответствующих продукту размеров и только хорошего качества
- Заполняйте вакуумный пакет не более 75% его объема
- Пакеты должны лежать на запаечной планке свободно, без перегибов и натяжения. При необходимости используйте дополнительные пластины, входящие в комплект поставки

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

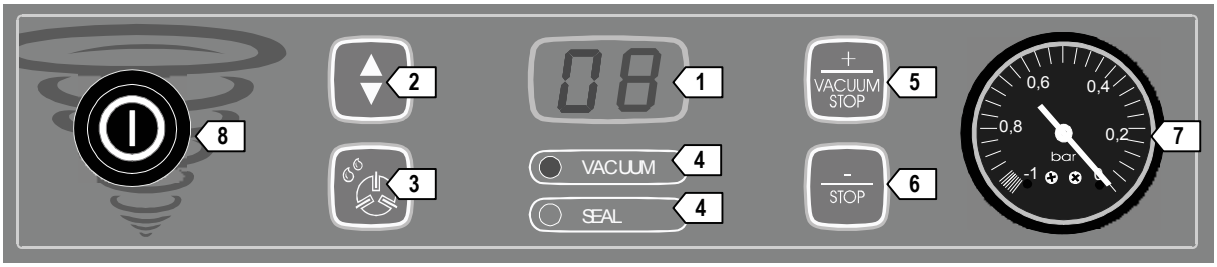
Цифровой контроль времени

В машине предусмотрена 1 основная программа, которая может быть настроена для упаковки конкретных продуктов.

На панели управления предусмотрены кнопка включения программы автоматического обслуживания вакуумного насоса и две кнопки для частичной и полной остановки программы.

Продолжительность каждого цикла программы может быть установлена только в опредленных пределах.
Продолжительность вакуумирования, газонаполнения и мягкого обжима может быть установлена в пределах от 0 до 99 секунд с интервалом 1 секунда.
Продолжительность цикла запайки - от 0 до 6 секунд с интервалом 0,1 секунды.

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ



1. Дисплей
Показывает текущее значение функции вакуумирования / запайки

2. Кнопка ВЫБОРА ФУНКЦИИ
Используется для просмотра выбранных значений функции. При этом под дисплеем загорается индикатор соответствующей функции.

3. Кнопка включения ПРОГРАММЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ВАКУУМНОГО НАСОСА
Запускает программу автоматического обслуживания вакуумного насоса (продолжительность 15 мин). См. стр.12.

4. Индикаторы функций
Показывают активную в настоящий момент функцию программы.

5. Кнопка + / STOP VACUUM

Увеличивает значение параметра выбранной функции

Во время рабочего цикла — Прерывается активная в данный момент функция и включается следующая

6. - / STOP Key

Уменьшает значение параметра выбранной функции

Во время рабочего цикла — Программа полностью прерывается, начинается девакуумирование.

7. Вакуумметр

Показывает давление в вакуумной камере.

8. Кнопка ВКЛ / ВЫКЛ

Используется для включения и выключения машины. Кнопка ВКЛ / ВЫКЛ не отключает полностью напряжение.

РАБОЧИЙ РЕЖИМ

После включения машины и последовательного показа двух чисел на дисплее машина выходит в рабочий режим.

Описание циклов программы с цифровым контролем времени

1. Установите необходимые параметры вакуумирования и запайки (см. стр. 10).

2. Закройте крышку.

3. Вакуумирование — Начинается вакуумирование камеры
На панели управления горит индикатор [VACUUM].
На дисплее идет обратный отсчет установленного времени вакуумирования в секундах (макс. 99 с). Вакуумметр показывает текущее давление в камере.

4. Запайка — После окончания цикла вакуумирования включается функция запайки вакуумного пакета (пакетов). На панели управления горит индикатор [SEAL].
На дисплее идет обратный отсчет установленного времени цикла в 0,1 сек (макс. 6 с).
Показания вакуумметра остаются неизменными.

5. Девакуумирование — После окончания цикла запайки начинается
девакуумирование камеры до атмосферного давления, затем открывается крышка.
Все индикаторы функций на панели управления выключены.
На дисплее - перемещение линий вверх и вниз до открытия крышки.
Показания вакуумметра быстро уменьшаются до начального значения.
Крышка автоматически открывается.

6. Упаковка продукта закончена.

Изменение параметров функций

Для изменения параметров вакуумирования и/или запайки необходимо выполнить следующее:

Кнопкой ВЫБОРА ФУНКЦИИ выберите функцию, подлежащую изменению. При этом загорится соответствующий индикатор.

Кнопками [+ / STOP VACUUM] или [- / STOP] установите необходимое время действия выбранной функции.
Для включения режима изменения параметров удерживайте кнопку нажатой не менее 1-2 сек.

Вакуумирование
Время вакуумирования может быть изменено в пределах от 2 до 99 секунд.

Запайка
Время запайки может быть изменено в пределах от 0,5 до 6,0 секунд.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ МАШИНЫ

Для увеличения срока службы машины и для обеспечения бесперебойной работы необходимо регулярно проводить техническое обслуживание машины. При интенсивной работе (более 4 часов в день) обслуживание необходимо проводить не реже одного раза в 2 месяца. В остальных случаях - не реже 1 раза в 6 месяцев (в зависимости от условий окружающей среды и упаковываемых продуктов).

Кроме этого потребителю следует самостоятельно проводить текущее техническое обслуживание машина. Ниже перечислены основные требования.



ВАЖНО!

- Перед проведением работ по техническому обслуживанию машина должна быть полностью отключена от электросети.
- Если машина не функционирует должным образом или при работе издает посторонние шумы, немедленно остановите работу, выключите машину и свяжитесь с поставщиком.
- Всегда чистите прозрачную крышку специальными чистящими средствами без содержания ацетона и пр.
- Не реже одного раза в неделю проверяйте прозрачную крышку на наличие трещин. При наличии видимых трещин дальнейшая эксплуатация машины запрещена до замены крышки. В противном случае ответственность производителя и гарантия на машину снимается.
- НЕ ДОПУСКАЕТСЯ попадание воды в отверстие вакуумирования / девакуумирования, которое находится внутри вакуумной камеры.
- Сложные работы по обслуживанию машины должны выполняться уполномоченным персоналом поставщика
- Допустимое время работы машины - не более 8 часов в день, с перерывом 1 час каждые 4 часа. Поставщик не несет какой-либо ответственности за любые неисправности и сбои в работе при превышении указанных пределов.
- Машина должна транспортироваться и перемещаться ТОЛЬКО в вертикальном положении, т.к. наклон может привести к выходу из строя вакуумного насоса.
- Поставщик не несет никакой ответственности при нарушении правил эксплуатации машины, установленных настоящим руководством
- При возникновении любых вопросов при работе и обслуживании машины свяжитесь с поставщиком

СТАНДАРТНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ МАШИНЫ

Ежедневно	▪ Очистка после работы вакуумной камеры, крышки и корпуса влажной тряпкой ▪ *Запрещено использование любых растворителей*
Еженедельно	▪ Проверьте уровень и качество масла в вакуумном насосе. При необходимости добавьте масло или замените его (см. стр. 13). ▪ Не реже 1 раза в неделю включите программу обслуживания вакуумного насоса. ▪ Осмотрите уплотнитель прижимной планки. При необходимости замените его. ▪ Осмотрите запаечную планку. При наличии повреждений и ухудшении качества запайки замените тефлоновую ленту / струну. См. стр. 16. ▪ Осмотрите уплотнитель крышки. При наличии повреждений замените его. См. стр. 17. ▪ Осмотрите прозрачную крышку. При обнаружении трещин немедленно выключите машину и свяжитесь с поставщиком.
1 раз в 2-6 месяцев	▪
1 раз в год	▪ Осмотрите воздушный фильтр. При необходимости замените. См. стр. 14-15. ▪ Свяжитесь с поставщиком для проведения полного обслуживания машины
1 раз в 4 года	▪ Замените прозрачную крышку и газовые амортизаторы (если установлены) или по мере износа

ОБСЛУЖИВАНИЕ ВАКУУМНОГО НАСОСА

Для обеспечения стабильной и бесперебойной работы вакуумного насоса и увеличения срока его службы необходимо регулярное обслуживание насоса. Не реже 1 раза в год необходимо проведение полного технического обслуживания вакуумного насоса уполномоченным специалистом поставщика.



Программа автоматического обслуживания вакуумного насоса

Во время выполнения программы автоматического обслуживания вакуумного насоса происходит очистка масла от загрязнений и влаги.

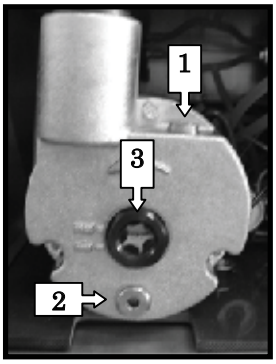
Продолжительность выполнения программы обслуживания насоса 15 минут. Включите машину, нажмите кнопку включения программы автоматического обслуживания вакуумного насоса и закройте крышку.
Во время выпонения программы на дисплее отображаются движущиеся линии.

Программу автоматического обслуживания вакуумного насоса НЕОБХОДИМО включать при первом включении машины, после длительного простоя, а также перед каждой заменой масла.

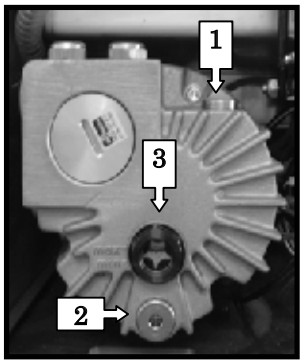
Масло в вакуумном насосе необходимо менять каждые 150/250 часов работы машины (150 часов для моделей mini Jumbo/Jumbo plus, 250 часов для моделей Jumbo 35/ Jumbo 42). Если машина работает небольшое количество времени в сутки (менее 2 часов), то замена масла должна производится каждые 6 месяцев.

Замена масла / Добавление масла

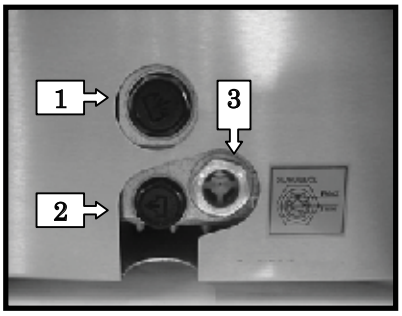
Уровень и качество масла необходимо проверять не реже 1 раза в неделю с помощью окошка контроля уровня масла. При низком уровне масла долейте его, а при помутнении - замените масло, не дожидаясь срока очередной его замены



Вид сзади MINI JUMBO (задняя панель снята)



Вид сзади JUMBO PLUS (задняя панель снята)



Вид сбоку JUMBO 35 / JUMBO 42

1. Отверстие для залива
2. Отверстие для слива
3. Окно контроля масла

Слив масла

Перед сливом масла включите программу автоматического обслуживания вакуумного насоса.

После полного завершения программы автоматического обслуживания вакуумного насоса выверните крышку сливного отверстия и слейте масло.

Заливка масла

Залейте необходимое количество масла (см. таблицу на стр. 19) на 3/4 уровня контрольного окна.

ВНИМАНИЕ Во избежание перелива доливайте масло небольшими порциями с небольшими паузами.

ВНИМАНИЕ Необходимое количество и тип масла (в зависимости от температуры окружающей среды) приведены в таблице на стр. 14.



Используйте только рекомендуемый поставщиком тип масла



При замене масла берегитесь ожогов

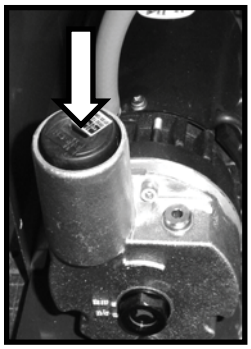
Модель	Пр-ть насоса	Объем масла, л	Температура окружающей среды Стандарт 10 - 30 °C	"Холодное" 5 - 10 °C	"Горячее" 30 - 40 °C
MINI JUMBO	004 м³/ч	0.05	**VG 32**	**VM 32**	**VS 32**
JUMBO PLUS	008 м³/ч	0.2	**VG 32**	**VM 32**	**VS 32**
JUMBO 35 / JUMBO 42	016 м³/ч	0.4	**VG 32**	**VM 32**	**VS 32**

В стандартном исполнении машины поставляются со стандартным типом масла

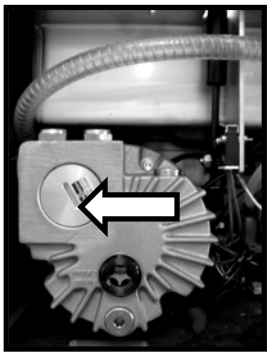
Проверка и замена воздушного фильтра.

Вакуумный насос оборудован воздушным фильтром.
При сильном насыщении фильтра невозможно достижение максимального вакуума.
Срок службы воздушного фильтра - в среднем 12 месяцев.

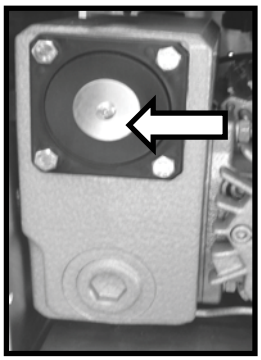
Варианты расположения воздушных фильтров



MINI JUMBO



JUMBO PLUS



JUMBO 35 / 42

- **Внешний вид может отличаться от приведенного**

Замена воздушного фильтра MINI JUMBO / JUMBO PLUS

MINI JUMBO

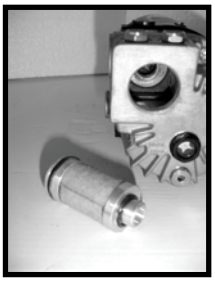






JUMBO PLUS



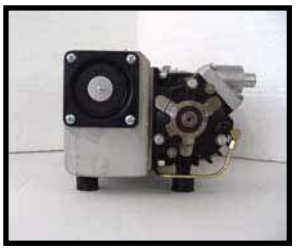


Снимите заднюю панель. Снимите крышку камеры воздушного фильтра

Извлеките старый фильтр и установите новый

Убедитесь, что прокладка фильтра не осталась в камере после извлечения фильтра

Замена воздушного фильтра JUMBO 35 / JUMBO 42



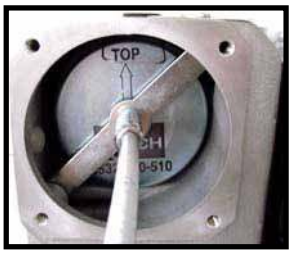
Снимите заднюю или боковую крышку машины для доступа к насосу



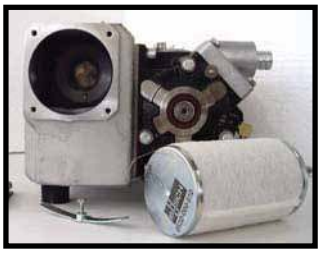
Снимите крышку камеры воздушного фильтра



Фильтр(ы) расположен под прижимной пластиной



Снимите прижимную пластину



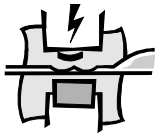
Извлеките фильтр(ы) из камеры



Убедитесь, что прокладка фильтра не осталась в камере после извлечения фильтра

- *Установите новый фильтр, обращая особое внимание на правильность установки.*
- *Произведите сборку в обратном порядке.*

ОБСЛУЖИВАНИЕ СИСТЕМЫ ЗАПАЙКИ

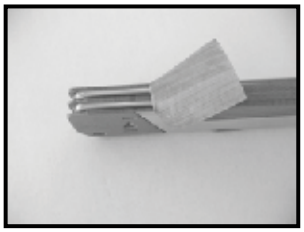


2 x 3,5 ☐☐

Система запайки серии JUMBO оборудована двумя запаечными струнами шириной 3,5 мм каждая.

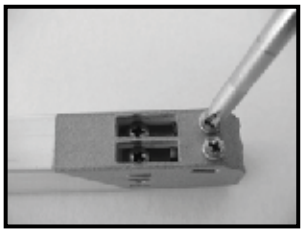
Основные операции обслуживания - ежедневная очистка влажной тряпкой верхней и нижней планки, еженедельный осмотр планки и замена, при необходимости, запаечной струны и тефлоновой ленты, если на их поверхности обнаружены дефекты, что ведет к ухудшению качества запайки.

Замена запаечной струны и тефлоновой ленты



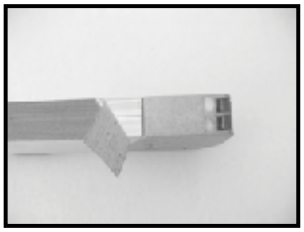
Удалите тефлоновую ленту

1. Снимите с держателей запаечную планку.
2. Удалите с запаечной планки верхнюю тефлоновую ленту.
3. Освободите крепеж струны и удалите ее
4. Очистите и обезжирьте запаечную планку



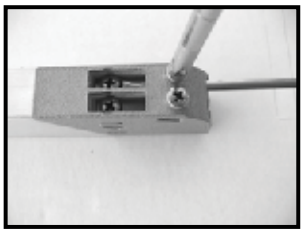
Отвинтите и удалите запаечные струны

5. Приготовьте новую струну, длина которой превышает длину запаечной планки примерно на 15 см.
6. Закрепите один конец струны с одной стороны запаечной планки.
7. Вложите другой конец струны в противоположный зажим запаечной планки.



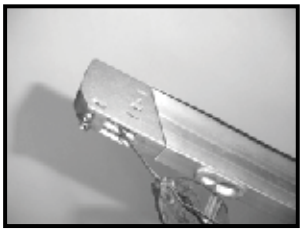
Замените тефлоновую ленту

8. Натяните струну с помощью плоскогубцев и, не ослабляя натяжение, закрепите ее в зажиме.
9. Обрежьте концы струны, выступающие из зажимов.
10. Приготовьте тефлоновую ленту, длина которой превышает длину запаечной планки примерно на 5 см.



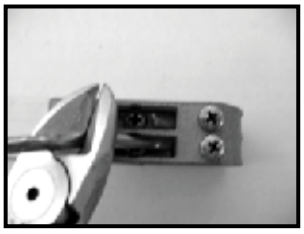
Закрепите новые струны

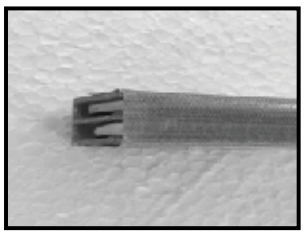
11. Наклейте тефлоновую ленту поверх струн. Следите, чтобы она лежала ровно, без сгибов и складок.
12. Обрежьте выступающие части тефлоновой ленты.
13. Установите запаечную планку на место.



Натяните струны с помощью плоскогубцев

для выбора необходимого количества комплектующих см. стр. 19





Отрежьте свободные концы струны и наклейте тефлоновую ленту.

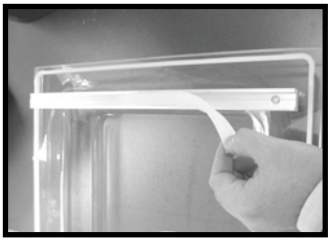
ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИЖИМНОЙ ПЛАНКИ С СИЛИКОНОВОЙ НАКЛАДКОЙ И УПЛОТНИТЕЛЯ КРЫШКИ

Замена силиконовой накладки прижимной планки

Состояние силиконовой накладки прижимной планки необходимо регулярно проверять. При обнаружении любых неровностей и борозд силиконовую накладку необходимо заменить.

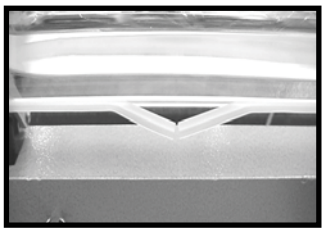
Средний срок службы силиконовой накладки при нормальных условиях работы - около 6 месяцев.

1. Удалите старую силиконовую накладку с планки.
2. Подготовьте новую силиконовую накладку, размеры которой в точности соответствуют размерам планки.
3. Установите новую силиконовую накладку на планку, обращая особое внимание на то, чтобы поверхность накладки по всей длине была равномерно гладкой.



Замена уплотнителя крышки

Уплотнитель крышки предназначен для обеспечения герметичности вакуумной камеры. По мере износа уплотнитель необходимо периодически менять.



Концы уплотнителя должны быть плотно соединены

Средний срок службы уплотнителя крышки при нормальных условиях работы - около 6 месяцев.

При установке нового уплотнителя не допускается его натяжение.
Концы уплотнителя при установке должны быть плотно состыкованы, чтобы обеспечить отсутствие зазора.
Уплотнитель вставляется в паз крышки торцом бортика наружу, относительно вакуумной камеры.

СПИСОК КОМПЛЕКТУЮЩИХ

ВАКУУМНЫЙ НАСОС

Вакуумные насосы BUSCH	Модели HENKELMAN
004 м³/ч	MINI JUMBO
008 м³/ч	JUMBO PLUS
016 м³/ч	JUMBO 35 / 42

BUSCH	СТАНДАРТНОЕ МАСЛО			ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР		
	Тип	Номер по каталогу	Кол-во, л	Тип	Номер по каталогу	Кол-во
004 м³/ч	VG 32	0439501	0.05	50Гц	0939000	1
008 м³/ч	VG 32	0439510	0.20	50Гц	0939001	1
016 м³/ч	VG 32	0439510	0.40	50Гц	0939005	1

СИСТЕМА ЗАПАЙКИ

НАИМЕНОВАНИЕ	СПЕЦИФИКАЦИЯ	НОМЕР ПО КАТАЛОГУ	КОЛИЧЕСТВО
Тефлоновая лента	лента шириной 50 мм	0305515	длина запаечной планки + 5 см
Запаечная струна	струна 2 x 3.5 мм	0305000	длина запаечной планки + 15 см
Силиконовая накладка	Силикон 17 x 8	0320200	длина прижимной планки

УПЛОТНИТЕЛЬ КРЫШКИ

МОДЕЛЬ	НОМЕР ПО КАТАЛОГУ	ДЛИНА (см)	
MINI JUMBO / JUMBO PLUS	0320215	MINI JUMBO / JUMBO PLUS	140
JUMBO 35 / 42	0320215	JUMBO 35 JUMBO 42	175 190

Длина указана с небольшим запасом. Излишки обрезаются после установкию

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

МОДЕЛЬ	ВАКУУМНАЯ КАМЕРА	КРЫШКА	КОРПУС	ГАБАРИТЫ (мм)	НАСОС ($м^3$/ч)	ВАКУУМ (%)
MINI JUMBO	Нерж. сталь	Прозрачная	Нерж. сталь	330 x 450 x 295	004	99,80%
JUMBO PLUS	Нерж. сталь	Прозрачная	Нерж. сталь	330 x 450 x 295	008	99,80%
JUMBO 35	Нерж. сталь	Прозрачная	Нерж. сталь	450 x 525 x 385	016	99,80%
JUMBO 42	Нерж. сталь	Прозрачная	Нерж. сталь	490 x 525 x 430	016	99,80%

Стандартная температура окружающей среды 5^0C – 30^0C
При других значениях температуры окружающей среды используется специальный тип масла (см. стр. 14)

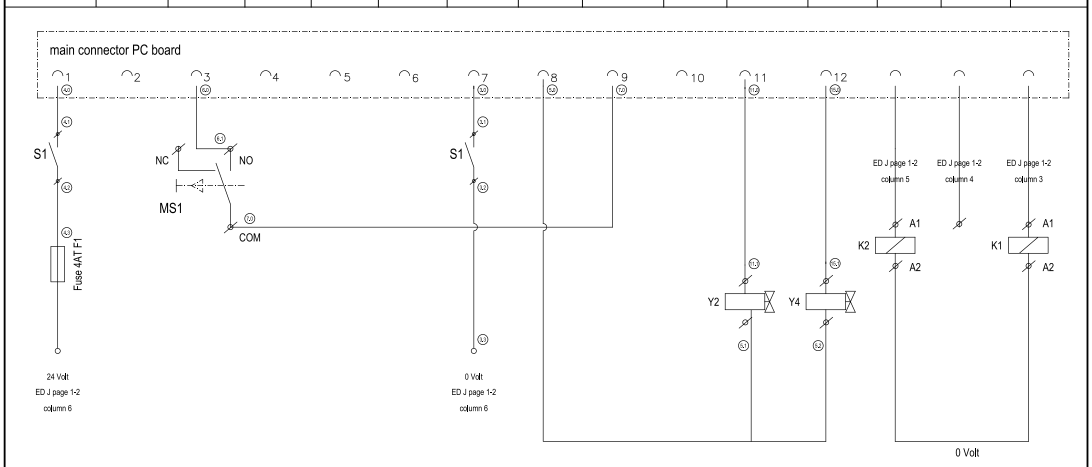
Максимально допустимое время работы 8 часов в день
с перерывом в 1 час через каждые 4 часа

Уровень шума < 70 дБ

ELECTRICAL DIAGRAMS

Control Current Diagram

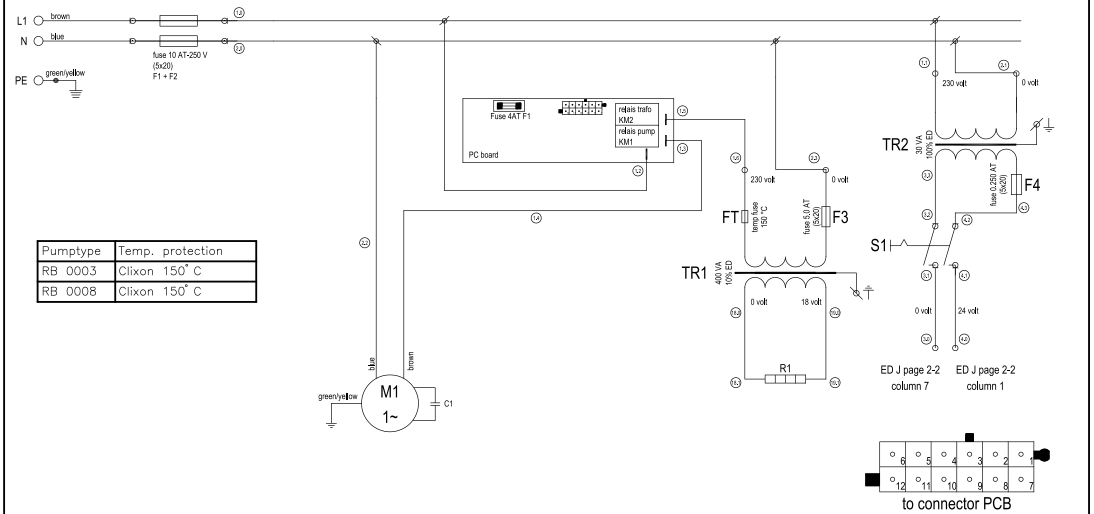
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
input		microswitch				input	com	microswitch		seal	devac	output	input	output
24 volt		NO				0 volt		com		valve	valve	trafo	phase	pump
fuse F1		microswitch				input	com	microswitch		Y2	Y4	TR1	L1	M1
switch		MS1				switch						contactor		contactor
S1						S1						K2		K1



Input output	Jumbo Series
2–2	all
MD	
06–2004	
A	

Main Current Diagram

1	2	3	4	5	6
main supply	main fuse	motor	main power supply for PCB	sealtransformer	main switch
L1 N	F1	M1	"FASE"	TR1	S1
			power supply for pump	sealbar	control transformer
			"POMP"	R1	TR2
			power supply for seal transformer		
			"TRAFO"		



Pumptype	Temp. protection
RB 0003	Clixon 150° C
RB 0008	Clixon 150° C

Main power supply	Jumbo Series
1–2	230V – 1~ – 50/60Hz
MD	
06–2004	
A	

Diagrams are shown for standard configurations.

Предохранители

- Плавкие предохранители расположены под разъемом питания
- Плавкие предохранители расположены на трансформаторах
- Два предохранителя установлены на плате управления

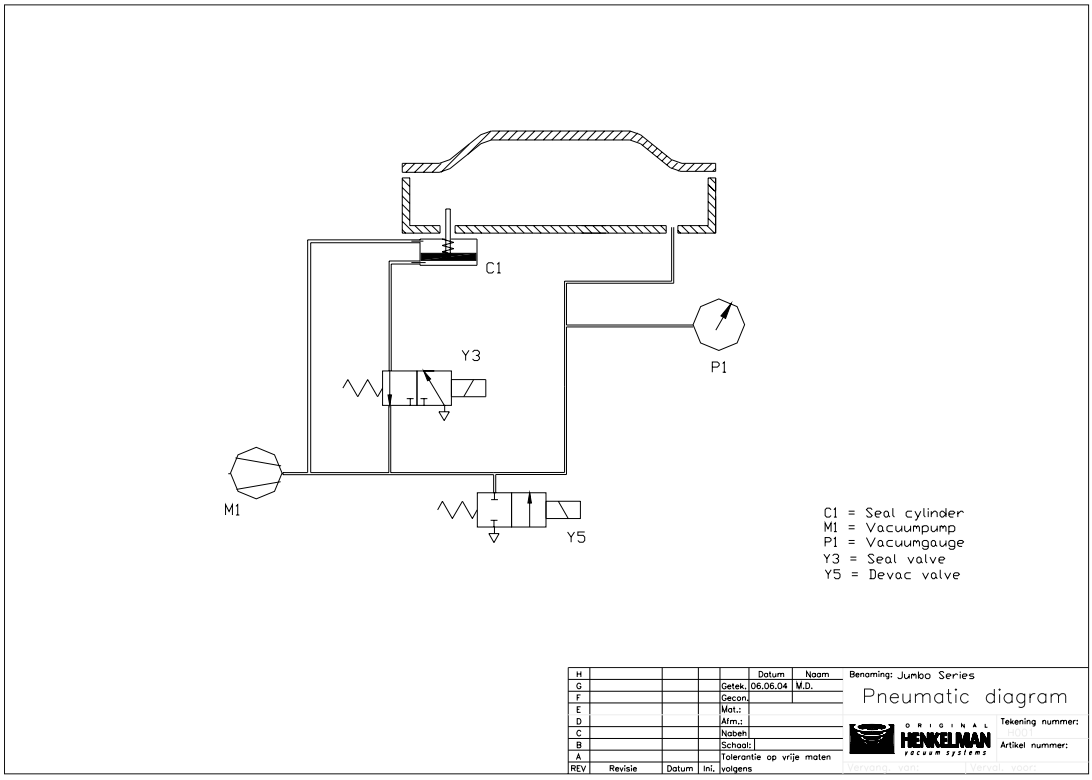
В разных моделях используются различные плавкие предохранители.
Со всеми вопросами обращайтесь к поставщику.

Допускается замена предохранителей ТОЛЬКО предохранителями аналогичного типа.

Напряжение

Перепады напряжения в сети не должны превышать ±10% от номинального

PNEUMATIC DIAGRAM



Diagrams are shown for standard configurations.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Машина не включается	• Вилка не включена в розетку • Перегорел предохранитель • Не включен выключатель ВКЛ / ВЫКЛ • Перегорел предохранитель на плате управления	• Включите вилку в розетку • Замените предохранитель • Включите выключатель ВКЛ / ВЫКЛ • Снимите переднюю панель и замените предохранитель
Машина не работает, но индикатор на панели управления горит	• Перегорел предохранитель трансформатора питания • Не срабатывает микровыключатель закрытия крышки • Имеются внутренние неисправности	• Замените предохранитель • Отрегулируйте микровыключатель или замените его • Свяжитесь с поставщиком
Прозрачная крышка не открывается автоматически	• Неисправность клапана	• Свяжитесь с поставщиком
Вакуум не достигает установленных значений	• Короткое время вакуумирования • Низкий уровень масла в вакуумном насосе • Отверстие вакуумирования перекрыто пакетом • Изношен уплотнитель крышки • Грязное масло в вакуумном насосе • Загрязнен воздушный фильтр	• Увеличьте время вакуумирования • Долейте масло в вакуумный насос • Правильно уложите пакет(ы) • Замените уплотнитель крышки • Замените масло • Замените воздушный фильтр .
Слишком медленное вакуумирование	• Засорился вакуумный фильтр • Загрязнен воздушный фильтр	• Свяжитесь с поставщиком • Замените воздушный фильтр

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Плохая запайка	• Вакуумный пакет уложен неправильно • Время запайки слишком большое или слишком маленькое • Повреждена силиконовая накладка • Повреждена тефлоновая лента • Внутренняя поверхность вакуумного пакета грязная	• Положите пакет на запаечную планку ровно. Следите, чтобы весь пакет был внутри вакуумной камеры • Измените время запайки • Замените силиконовую накладку • Замените тефлоновую ленту • Укладывайте продукт, не загрязняя внутреннюю поверхность пакеты в месте запайки

При возникновении других проблем и вопросов свяжитесь с поставщиком

ЗАМЕЧАНИЯ

УПАКОВКА ЖИДКИХ ПРОДУКТОВ

При упаковке жидких продуктов процесс вакуумирования должен тщательно контролироваться (что возможно только на машинах с прозрачной крышкой или с окном в крышке). При появлении пузырьков в упаковываемом продукте процесс вакуумирования должен быть немедленно прекращен нажатием кнопки STOP VACUUM.

Температура точки кипения жидкостей зависит от давления. Чем ниже температура жидкости, тем меньше давление, при котором она закипает. Поэтому для достижения максимального вакуума при упаковке необходимо использовать сильно охлажденную жидкость.

Для примера в таблице приведена зависимость температуры кипения воды от давления.

Давление, мбар	1000	800	600	400	200	100	50	20	10	5	2
Температура кипения воды [°C]	100	94	86	76	60	45	33	18	7	-2	-13

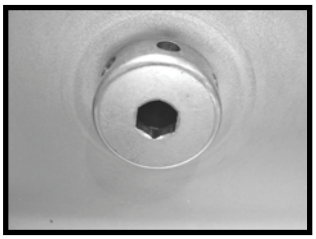
Для вакуумной упаковки жидких продуктов используйте специальные приспособления.
За более подробной информацией обращайтесь к поставщику.

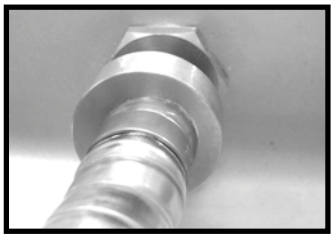
ВНЕШНЕЕ ВАКУУМИРОВАНИЕ КОНТЕЙНЕРОВ (если предусмотрено)

Машины серии JUMBO могут быть оборудованы дополнительной функцией внешнего вакуумирования специальных контейнеров, имеющих крышку с клапаном. При этом машина снабжается вакуумным шлангом со специальным наконечником.
За более подробной информацией обратитесь к поставщику.

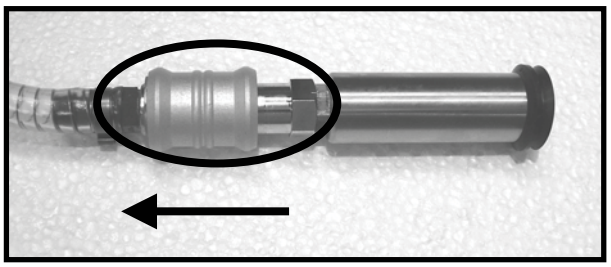
Порядок работы с функцией внешнего вакуумирования

1. Включите машину





2. Присоедините шланг к отверстию вакуумирования внутри вакуумной камеры.



3. Убедитесь, что клапан наконечника шланга закрыт







4. Нажмите кнопку автоматического обслуживания насоса при открытой крышке. На дисплее отобразится [C]. Нажмите кнопку ВЫБОРА ФУНКЦИИ. При этом на одноразрядном дисплее отобразится [E]

5. Присоедините наконечник шланга к клапану контейнера и откройте клапан наконечника



6. Нажмите кнопку +. Начнется вакуумирование контейнера.



7. При достижении необходимого вакуума остановите вакуумирование нажатием кнопки -.

8. Закройте клапан наконечника и отсоедините шланг от контейнера