

[Введите текст]



QUALITY VACUUM SYSTEMS

Инструкция по эксплуатации

Вакуум-упаковочная машина



T2, T3, T4, T5



M1, M2, M3



M4, M5, M6



M7, M8



D2, D3, D4



D6

http: [//www.henkovac.com](http://www.henkovac.com)

e-mail: info@henkovac.com

тел: +31736271201

art.nr. 9606 041ENG

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР:

1.0 Правила по технике безопасности и предупреждения

Общее

Производитель данного оборудования не несет никакой ответственности за ущерб или вред, причиненный вследствие невыполнения предписаний и рекомендаций данной инструкции, или по неосторожности во время установки, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта машины, маркировки на передней части этого документа, или любых из сопровождающих параметров или компонентов.

Владелец машины всегда несет полную ответственность по соблюдению местных принятых норм безопасности и директив. Выполнение всех инструкций по технике безопасности и директив, предусмотрено в данной инструкции.

Инструкция по эксплуатации

- Каждый пользователь машины должен ознакомиться с содержанием данной инструкции и строго следовать ее указаниям. Руководство должно обучать соответствующий персонал на основе этой инструкции и проверять, чтобы все направления и указания соблюдались.
- Никогда не изменяйте порядок действия, которые должны выполняться.
- Всегда храните данную инструкцию в непосредственной близости от машины.

Пиктограммы и инструкции на машине

- Этикетки с пиктограммами, предупреждениями и инструкциями, которые прикреплены к машине, являются частью принятых мер безопасности. Эти этикетки не должны быть поврежденными или удаляться, а должны оставаться на местах и быть разборчивыми на протяжении всего срока службы машины.
- Немедленно замените или отремонтируйте любые этикетки, которые были повреждены или стали неразборчивы.

Надлежащее использование машины¹

Машина предназначена для вакуумной упаковки пищевых продуктов или другой продукции в течение 8 часов в день, 5 дней в неделю. За любое другое или более продолжительную эксплуатацию, не в соответствии с назначением, производитель не несет никакой ответственности за возможные повреждения и травмы. Используйте данную машину только в отличном техническом состоянии в соответствии с упомянутой выше целью.

Технические характеристики

Технические характеристики, представленные в данной инструкции, не могут быть изменены.

Модификация

Не допускается модификация машины или ее компонентов.

Меры по обеспечению безопасности

Машина оснащена следующими стандартными устройствами безопасности:

- Предохранительное устройство от короткого замыкания и перегрузки.
- Ограждения вентилятора насоса.

Все защитные устройства должны быть правильно установлены и могут быть удалены только для выполнения технического обслуживания и ремонта обученным и авторизованным сервисным специалистом. Машина никогда не должна работать, пока меры безопасности неполные, отключены или отсутствуют. Устройства безопасности никогда не могут быть заблокированы.

¹ "Использование в соответствии с назначением", как это предусмотрено в EN 292-1, является использование технической продукции согласно заявлению производителя, в том числе его указания в рекламе распродажи. Если сомневаетесь, ее использование проявляется наиболее распространено, на основе конструкции, модели и функции продукции. Использование в соответствии с назначением также означает, придерживаться рекомендаций данной инструкции.

©2014 HFE Vacuum Systems BV

Все права защищены.

Никакая часть настоящего документа не может быть воспроизведена и / или опубликованы с помощью печати, фотокопии, микрофильма или любым другим способом без предварительного письменного разрешения производителя. Это также относится и к сопровождающим иллюстраций и / или диаграммам и схемам.

Информация, содержащаяся в настоящем документе, основана на общих данных, связанных с конструкцией, характеристиками материалов и методов работы, известных на момент публикации. Следовательно, мы оставляем за собой право вносить изменения в настоящем документе, без предварительного уведомления.

Настоящий документ распространяется на указанные модели упаковочной машины HENKOVAC в версии поставки. Производитель поэтому не несет никакой ответственности за любые формы повреждения или травмы в результате отклонения от спецификации этих машин, поставляемых для вас. Всевозможное внимание было уделено при создании содержания этого документа, но производитель не несет никакой ответственности за ошибки или любые результаты из него.

2.0 Содержание

1.0	Правила по технике безопасности и предупреждения	2
2.0	Содержание	3
3.0.	Добро пожаловать	5
3.1	Сервисные услуги от вашего дилера	5
3.2	Канал YouTube Henkovac – видеоролики - инструкции и обслуживание	5
4.0	Установка машины	6
4.1	Газовое соединение к MAP устройствам	6
4.2	Соединение сжатого воздуха для дополнительного давления запайки	6
5.0	Обзор основных компонентов машины	7
6.0	Цифровое управление с ЖК-дисплеем	8
6.1	Однопрограммная система управления	8
6.2	Эксплуатация машины с однопрограммной системой управления	9
6.3	Десятипрограммная система управления	10
6.3.1	Работа, контролируемая по времени	10
6.3.1.1	Дополнительная установка датчика или Мягкий обжим	10
6.3.2	Работа, контролируемая датчиком	10
6.3.2.1	Дополнительная установка Мягкий обжим	10
6.4	Эксплуатация машины с десятипрограммной системой управления	11
7.0	Программирование машины	13
7.1	Однопрограммная система управления	13
7.1.1	Программируемые функции	13
7.1.2	Программирование	13
7.1.3	Просмотр функциональных значений для P1	13
7.1.4	Регулировка времени вакуумирования для P1	13
7.1.5	Регулировка времени запайки для P1	13
7.1.6	Выключение машины	14
7.2	Десятипрограммная система управления	14
7.2.1	Программируемые функции	14
7.2.2	Просмотр функциональных значений для P1-P9	14
7.2.3	Программирование и регулировка значений функции для P1-P9	15
7.2.4	Включение /выключение функций программы	15
7.2.5	ВКЛ./ВЫКЛ. Регулировки значений функции	15
7.2.6	Выключение машины	15
8.0	Символы на дисплее	16
9.0	Настройки стандартного вакуумного насоса: непрерывная работа или выключение в конце цикла	18
9.1	Однопрограммная система управления (остановка цикла и вентиляция, или следующая ступень)	18
9.2	Десятипрограммная система управления (остановка цикла и вентиляция, или следующая ступень)	18
10.0	Объяснение используемых терминов	19
10.1	Управление с использованием датчиков	19
10.2	Управление, контролируемое по времени	19
10.3	Программа P H ₂ O для жидких продуктов	19
10.4	Вакуумирование Plus	19
10.5	Газирование MAP	20
10.6	Запайка	20
10.7	Дополнительное давление запайки	22
10.8	Мягкий обжим	22
10.9	Мультицикл	22
10.10	Охлаждение/Осушение масла	22
11.0	Техническое обслуживание	22

11.1	Общее	22
11.2	Вакуумный насос	22
11.3	Масло насоса, добавление или замена	23
11.4.0	Пучки пайки и встречные пучки пайки	24
11.4.1	Одинарный пучок пайки	24
11.4.2	Пучок пайки алюминиевый/нержавеющей стали	24
11.4.3	Пучок пайки Т-образной формы алюминиевый	26
11.4.4	Применение тефлоновой ленты в пучке пайки	26
11.5	Замена силиконовой резины пайки встречного пучка	27
11.6	Резина уплотнения крышки вакуумной камеры	27
11.7	Поддержки, амортизаторы и пружины	27
11.8	Вакуумные шланги и трубы	27
12.0	Неисправности и сообщения	28
12.1	Обслуживание и техническая поддержка	28
12.2	Канал YouTube Henkovac – Видео – Рекомендации и обслуживание	28
12.3	Поиск и устранение неисправностей, проверочный список	28
13.0	Рекомендуемые запасные части	29
14.0	Коммуникации	30
14.1	Общие данные	30
15.0	Часто используемые символы	30
16.0	Декларация ЕС о соответствии	31

3.0 Добро пожаловать

Большое спасибо за покупку вакуум-упаковочной машины Henkovic. Для того чтобы гарантировать безопасность, долговечность и надежность оборудования, мы использовали материалы только самого высокого качества в изготовлении машины. Во время проектирования, нашей целью было создание простой в эксплуатации и простой в обслуживании машины.

Исходя из того, что вы приобрели данную машину, мы предполагаем, что вы знакомы с основами вакуумной упаковки. Для получения дополнительной информации и рекомендаций о применении вакуумной упаковки, мы рекомендуем вам обратиться к дилеру.

Чтобы узнать местонахождение вашего ближайшего дилера, пожалуйста, свяжитесь с нами по телефону: +31 73 627 12 73 или 77
или по электронной почте info@henkovic.com.

3.1 Сервисные услуги от вашего дилера

По вопросам технической поддержки, пожалуйста, свяжитесь с вашим дилером.

Вы также можете связаться с нами, и мы сможем помочь вам в поиске ближайшего дилера: +31 73 627 12 73 или 77

Пожалуйста, подготовьте следующую информацию:

- Тип машины
- Серийный номер



Вы можете найти серийный номер на первой странице данной инструкции. Кроме того, вы можете найти его на идентификационной табличке на правой или задней стороне вашей машины.

3.2 Канал YouTube Henkovic – видеоролики - инструкции и обслуживание

Видеоролики размещены на YouTube по эксплуатации и обслуживанию вашей машины. Вы можете найти эти видеоролики на сайте YouTube в "Henkovic Channel".

4.0 Установка машины

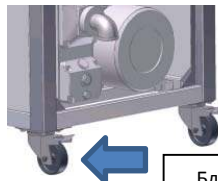
Общее

- Установите машину на ровную твердую поверхность.
- Расположите машину таким образом, чтобы насос не был загорожен и вентилировался должным образом.
- Установите блокировку колес, если имеется.
- Проверьте уровень масла в насосе, при необходимости дополните.
 - Никогда не работайте на машине, если уровень масла низкий.



Настольная модель

Смотровое окошко масла



Мобильные и двухкамерные модели

Блокировка колеса



Смотровое окошко масла

Электрическое подключение трехфазного вакуумного насоса

Если машина неправильно подключена к трехфазной электрической сети, насос будет производить чрезмерный шум. Если это происходит, выполните следующие действия:

- Выключите немедленно насос.
- Переключите фазные провода.
- Убедитесь, что направление вращения насоса соответствует стрелке на корпусе двигателя.

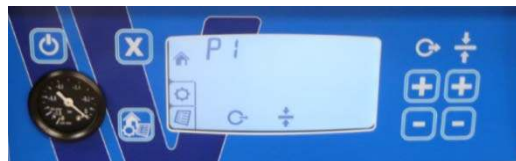


Включение машины

- Если имеется, так на некоторых мобильных и двухкамерных моделях, поверните для включения главный выключатель питания на задней панели машины.
- Нажмите кнопку вкл./выкл. на панели управления машины.



Кнопка Вкл./Выкл.



4.1 Газовое соединение к MAP (Modified Atmospheric Packaging – модифицированная газовая среда) устройствам

- Подключите линию подачи газа на вход на задней стороне машины.
- Максимальное давление: 1 бар.
- Закрепите надежно газовые баллоны, чтобы предотвратить их от падения.
- Убедитесь, что рабочая зона хорошо проветривается.
- Чтобы гарантировать, что вы используете подходящий газ для вашего устройства, проконсультируйтесь со своим дилером или поставщиком газа.
- Обеспечьте хорошее соединение и используйте высококачественные материалы.

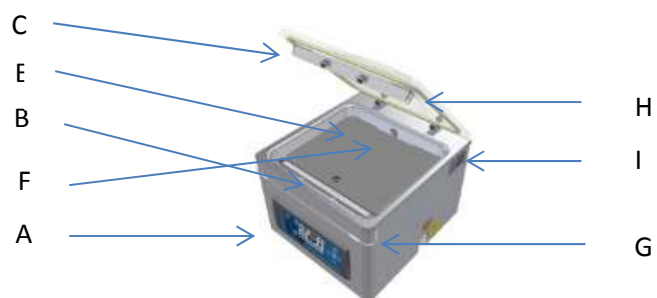


4.2 Соединение сжатого воздуха для дополнительного давления запайки

- Дополнительное давление запайки обычно рекомендуется только для MAP устройств.
- Модели M4-M8 и D1-D6 с опцией Газ/MAP обычно снабжены входом сжатого воздуха.
- Дополнительное давление запайки не требуется и непредусмотренное для настольных моделей M1, M2, M3.
- Обратитесь к дилеру по вопросу установки.
- Максимальное давление: 1 бар.
- Обеспечьте хорошее соединение и используйте высококачественные материалы.



5.0 Обзор основных компонентов машины



На задней стороне машины:

- J Главный выключатель
- K Газовое соединение MAP
- L Соединение сжатого воздуха



Позиция	Описание	Страница	Позиция	Описание	Страница
A	Панель управления	8-18	H	Силиконовая уплотнительная прокладка	27
B	Пучок пайки (расположен на крышке двухкамерной машины)	24-26	I	Идентификационная табличка	5, 28
C	Встречный пучок	27	J	Главный выключатель	
D	Газоподающие трубы MAP	20	K	Газовое соединение MAP	20
E	Соединительные пластины (дополнительно)		L	Соединение сжатого воздуха (опция дополнительного давления запайки)	21
F	Выпуск (расположен на крышке двухкамерных и некоторых мобильных моделях)		M	Колесо с блокировкой	
G	Блокировка крышки (нет на двухкамерных машинах)				

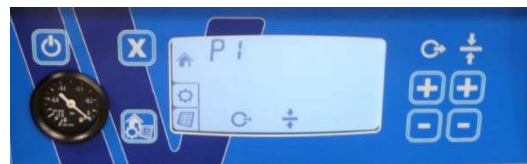
6.0 Цифровое управление с ЖК дисплеем

Некоторые вакуумные машины HENKOVAC имеют систему управления только с одной программой (P1). Другие машины имеют дополнительную расширенную систему управления, которая может вместить до 9 специальных программ (P1-9).

6.1 Однопрограммная система управления

Машины Henkovac с однопрограммной системой управления можно запрограммировать на следующие 2 функции:

























1. Время выполнения вакуумирования (секунды)
 2. Время запайки (секунды)
- Значения для времени вакуумирования и запайки, выбираемые пользователем, сохраняются в программе P1.
 - Во время работы, ЖК-дисплей покажет символы, обозначающие текущую функцию и ход цикла упаковки.
 - Фактическое давление вакуумирования измеряет аналоговый вакуумметр.



Подключи и работай

- При включении машины первый раз:
 - рабочее время вакуумного насоса предварительно установлено на 30-40 секунд, а время запайки на 2 секунды. Вакуумирование отображается на аналоговом вакуумметре.
- При включении после этого машины, программа P1 будет содержать самые недавние используемые настройки.
- Время вакуумирования и запайки легко регулируются, чтобы соответствовать требованиям области применения.

6.2 Эксплуатация машины с однопрограммной системой управления

	<p>On: Включение машины</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Машина будет запущена с самой недавней используемой программой. ○ Насос машины с прозрачной крышкой запускается, когда крышка закрыта. <p>Off: Выключение машины</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Когда кнопка  нажата один раз, символ  будет мигать и насос остановится, примерно, через 4 секунды ○ При нажатии кнопки  второй раз, насос остановится немедленно. ○ Закрытая крышка будет инициировать фазу охлаждения; машина завершит ряд циклов вакуумирования перед автоматическим выключением.
	<p>Функция остановки</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Остановка машины в любой момент цикла упаковки и вентиляция камеры <p>Функция сброса</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Во время программирования, сбрасывает программное значение к ее первоначальной настройке <p>Нажмите кнопку меню , чтобы вернуться в Главное меню</p>
 Упаковка соуса/супа	<p>Остановка текущей функции и запуск следующего шага цикла</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Нажатием  кнопки запайки , функция вакуумирования останавливается и программа переходит к функции запайки. ○ При упаковке соуса или супа, пакет может быть запаян, как только определяется кипение продукта.
 	<p>Введение требуемого времени вакуумирования</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Нажимая + или – кнопки вакуумирования, время вакуумирования может быть увеличено или уменьшено. <p>Выбранное значение подтверждается и сохраняется кнопкой меню </p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Нажмите кнопку , чтобы сбросить исходное значение.
 	<p>Введение требуемого времени запайки </p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Нажимая + или – кнопки запайки, время запайки может быть увеличено или уменьшено. <p>Выбранное значение подтверждается и сохраняется кнопкой меню </p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Нажмите кнопку , чтобы сбросить исходное значение.
	<p>Кнопка меню</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Подтверждение и сохранение введенного значения для времени вакуумирования и запайки. ○ Вернуться в Главное меню
	<p>При выключении машины кнопкой , символ  начинает мигать</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Насос остановится, примерно, через 4 секунды. ○ Нажав кнопку  второй раз, и насос остановится немедленно. ○ Закройте крышку; машина запускает фазу охлаждения и выполнит ряд циклов вакуумирования перед автоматическим выключением ○ Эти дополнительные циклы позволяют выпаривание влаги из масла насоса. Это увеличивает долговечность машины и сводит к минимуму необходимость замены масла и техническое обслуживание насоса. 



Символ обслуживания

- После ряда рабочих часов или циклов упаковки, символ обслуживания ненадолго появится на дисплее, когда машина включается. Кроме того, дисплей показывает, сколько часов или циклов осталось, когда требуется замена масла.
- Помимо регулярной замены масла в насосе (важно!), машине требуется небольшое другое плановое техническое обслуживание.



6.3 Десятипрограммная система управления

Кроме времени вакуумирования и запайки, машины HENKOVAC с десятипрограммной системой управления можно запрограммировать несколько дополнительных функций. Каждая из 9 настраиваемых программ либо

1. управляется по времени
2. управляется датчиком (сенсором).

6.3.1 Работа, контролируемая по времени (вакуумный манометр: мбар)

- Значения времени вакуумирования и запайки, а также значения для нескольких дополнительных функций, выбираются пользователем и сохраняются в любой из 9 настраиваемых программ P1-9.
- При работе упаковочной машины с программой, контролируемой по времени, фактическое давление вакуума показывается аналоговым вакуумметром. Количество секунд оставшегося времени вакуумирования отображается на ЖК-дисплее.



Подключи и работай

- При включении машины, контролируемой по времени в первый раз, запускается в программе РА **AUTOMATIC**. Это предварительно установленная заводская программа со временем вакуума 30-40 секунд и 2 секунды времени запайки
- При включении машины после этого, будет запущена самая недавняя используемая программа.

6.3.1.1 Дополнительная установка датчика или Мягкий обжим

- Машина с программой, контролируемой по времени может быть усовершенствована работой, впоследствии, контролируемой датчиком, установкой дополнительного комплекта датчика.
- Функция Мягкий обжим также может быть установлена впоследствии, благодаря дополнительного комплекта Мягкий обжим.

6.3.2 Работа, контролируемая датчиком (цифровой дисплей: мбар)

- При работе упаковочной машины с программой, контролируемой датчиком, фактическое вакуумное давление отображается цифрами на ЖК-дисплее, в мбар, (стандартная настройка) или в % процесса вакуумирования.




























Подключи и работай











- При включении машины, контролируемой датчиком в первый раз, запускается в программе РА **AUTOMATIC** Это предварительно установленная заводская программа с вакуумом 5 мбар и 2 секунды времени запайки.
- При включении машины после этого, будет запущена самая недавняя используемая программа.

6.3.2.1 Дополнительная установка Мягкий обжим

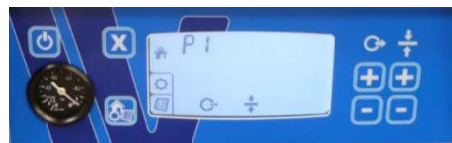
- Функция Мягкий обжим также может быть установлена впоследствии, благодаря дополнительного комплекта Мягкий обжим.

6.4 Эксплуатация машины с десятипрограммной системой управления

	<p>On: Включение машины</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Машина будет запущена с самой недавней используемой программой. ○ Насос машины с прозрачной крышкой запускается, когда крышка закрыта. <p>Off: Выключение машины</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Когда кнопка  нажата один раз, символ  будет мигать и насос остановится, примерно, через 4 секунды ○ При нажатии кнопки  второй раз, насос остановится немедленно. ○ Закрытая крышка будет инициировать фазу охлаждения (смотри стр. 21) <ul style="list-style-type: none"> ○ машина завершит ряд циклов вакуумирования перед автоматическим выключением.
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Функция остановки <ul style="list-style-type: none"> ○ Остановка машины в любой момент цикла и вентиляция камеры 2. Функция сброса <ul style="list-style-type: none"> ○ Во время программирования, сбрасывает программное значение к ее первоначальной настройке ○ Нажмите кнопку меню  , чтобы вернуться в Главное меню. 3. Возвращение функции <ul style="list-style-type: none"> ○ При просмотре запрограммированных значений, возвращение к предыдущему выбору.
 <p>Упаковка соуса/супа</p>	<p>Остановка текущей функции и запуск следующего шага цикла</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Во время работы машины, выход из активной функции и переход к следующему этапу в цикле. ○ При упаковке соуса или супа, пакет может быть запаян, как только определяется кипение продукта.
	<p>Кнопка меню</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Переключения между Главным меню  и меню Настройки . 2. Функция Сохранить: Во время программирования, подтверждаются и сохраняются введенные значения программы и возвращение в Главное меню. 3. Функция Возврата: Возвращение в Главное меню.
	<p>Просмотр программных значений</p> <ol style="list-style-type: none">   1. Циклов через программы P1 до P9, а также PA и P H2O.  2. Отображение запрограммированного значения для каждой функции; функция просмотра будет мигать.   3. Отображение значения для следующей функции.  4. Возвращение в Главное меню.
	<p>Регулировка программных значений и изменение функций ВКЛ./ВЫКЛ.</p> <ol style="list-style-type: none">   1. Вперед или назад; корректируемые значения сразу сохраняются.   2. Увеличение или уменьшение значений функции.  3. Изменение функций ВКЛ./ВЫКЛ.; специфические функции, подобных Мягкого обжима, чистая обрезка, и т.д., изменить то ли на ВКЛ. , то ли на Выкл.  4. Если функция включена, значение можно корректировать, нажатием кнопок + и - .  5. Сброс исходного значения. 6. Сохранение изменений и возвращение в Главное меню.

	<p>Многофункциональная кнопка: Выполняет различные функции, в зависимости от активного меню.</p> <p>Главное меню:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Никакого действия в программе РА. ○ Для программ P1-9, отображает внесенные значения. <p>Меню настройки:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Для специфических функций, подобных Мягкого обжима, чистая обрезка и т.д. кнопка  используется, чтобы изменять ВКЛ. /ВЫКЛ.
<p>P1 – P9</p> <p>РА AUTOMATIC</p> <p>P H₂O</p>	<p>Программа с 1 по 9</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Каждая программа может быть настроена включение или выключением конкретных функций и регулировкой значений функции. <p>РА - Автоматическая</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Программа с заводской настройкой для функций вакуумирования и запайки, которые активируются при включении машины в первый раз. <p>P H₂O – Программа</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Используется, когда упаковываются жидкости или полужидкости, подобные соусам и супам (смотри стр. 19) ○ Программа переходит к функциям запайки, как только обнаружено кипение продукта; это предотвращает потери продукта через утечки и испарение.
	<p>При выключении машины кнопкой  , символ  будет мигать на ЖК дисплее.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Насос остановится, примерно, через 4 секунды. ○ Нажав кнопку  второй раз, насос остановится немедленно. ○ Закройте крышку; машина запускает фазу охлаждения и выполнит ряд циклов вакуумирования перед автоматическим выключением. ○ Эти дополнительные циклы позволяют выпаривание влаги из масла насоса. Это увеличивает долговечность машины и сводит к минимуму необходимость замены масла и техническое обслуживание насоса. 
	<p>Символ обслуживания</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ После выполнения ряда рабочих часов или циклов упаковки, символ обслуживания ненадолго появится на дисплее, когда машина включается. Кроме того, дисплей показывает, сколько часов или циклов осталось, когда требуется замена масла. ○ Помимо регулярной замены масла в насосе, машине требуется небольшое другое плановое техническое обслуживание. ○ После достижения рабочего лимита, дисплей покажет отрицательное число превышения рабочих часов или циклов. ○ Чтобы сбросить счетчики интервала обслуживания, после замены масла, нажмите и удерживайте кнопку  в течение 5 секунд. 

7.0 Программирование машины



7.1 Однопрограммная система управления



- Однопрограммная система управления входит в стандартную комплектацию на T2, T3, T4, T5, M1, M3 (с насосом 21 м³)
- Однопрограммная система управления контролируется временем.
- Десятипрограммная система управления (временем или датчиком) дополнительная для этих моделей, за исключением T2

Однопрограммная система управления предусматривает только одну программу (P1)


- Нет памяти для хранения дополнительных значений.
- Машина запускается со значениями, которые были самые недавние в использовании.
- Насос запускается после закрытия крышки и останавливается, когда открывается вновь.

7.1.1 Программируемые функции



Следующие функциональные значения могут быть настроены для P1:

-  • Время вакуумирования: в секундах
-  • Время запайки: в секундах

7.1.2 Программирование





1. Включите машину, нажав на кнопку вкл./выкл. 
 - a. Заводская настройка для времени вакуумирования составляет 30-40 секунд.
 - b. Заводская настройка для времени запайки 2 секунды.

7.1.3 Просмотр времени вакуумирования и времени запайки

1. Нажмите кнопку , чтобы отобразить запрограммированное время вакуумирования; время вакуумирования предварительно устанавливается на заводе.
2. Нажмите кнопку , чтобы отобразить запрограммированное время запайки; время запайки предварительно устанавливается на заводе на 2 секунды.







7.1.4 Регулировка времени вакуумирования для P1

1. Нажмите дважды на кнопку + или - .
 - После одного раза нажатия, появится запрограммированное значение.
 - После нажатия второй раз, символ  будет мигать и значение можно регулировать.
2. **Сохранить** новое значение, нажать кнопку меню .
3. **Чтобы сохранить** начальное значение, нажмите кнопку .
4. **Чтобы выйти** из программы, нажмите кнопку меню .






7.1.5 Регулировка времени запайки для P1

1. Нажмите дважды на кнопку плюс или минус.
 - После одного раза нажатия, появится запрограммированное значение.
 - После нажатия второй раз, символ  будет мигать и значение можно регулировать.
2. **Сохранить** новое значение, нажать кнопку меню .
3. **Сохранить** новое значение, нажать кнопку меню .
4. **Чтобы выйти** из программы, нажмите кнопку меню .



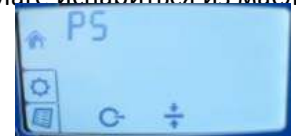
7.1.6 Выключение машины

1. Чтобы выключить машину, нажмите кнопку  .
2. Символ  будет мигать на дисплее.
3. Нажмите кнопку  дважды и насос остановится немедленно.
4. Если не принимать никаких действий, насос остановится через 4 секунды.
5. Закройте крышку и машина инициирует фазу охлаждения и, выполнив ряд вакуумированных циклов, в то время как крышка остается закрытой, машина автоматически выключается примерно через 15 минут.
 - Эти циклы необходимы для охлаждения машины и позволить влаге испариться из масла насоса.










7.2 Десятипрограммная система управления

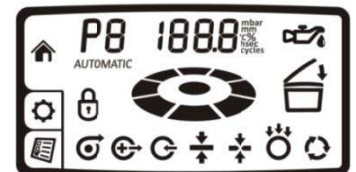
- Десятипрограммная система управления со стандартным контролем по времени для M2, M4-M8, D1-D6.
 - работата с контролем датчика может быть установлена дополнительно на более поздний срок.
- Десятипрограммная система управления предусматривает:
 1. 9 настраиваемых программ (P1-P9)
 2. Программа PA; это – автоматическая программа – настраиваемая предварительно на заводе для времени вакуумирования 30-30 секунд (или 5 мбар для контроля программы по датчику) и времени запайки в 2 секунды.
 3. Программа P H₂O для жидких продуктов (смотри стр. 19)
- Насос запускается при включении машины. Через 15 минут бездействия, насос автоматически остановится.




7.2.1 Программируемые функции

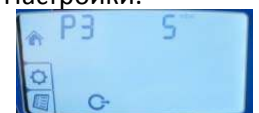
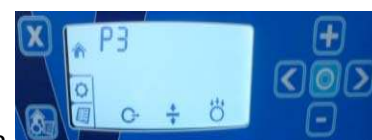
Следующие функции могут быть настроены для каждой программы P1-P9:

-  Время вакуумирования: в секундах или мбар (только с датчиком).
-  Время запайки: в секундах.
-  Вакуумирование Plus: вкл./выкл., в секундах.
-  Газирование: вкл./выкл., в секундах или мбар (только с датчиком).
-  Управляемая чистая обрезка (ССС): вкл./выкл., в секундах.
-  Мягкий обжим: вкл./выкл., в секундах или мбар (только с датчиком).
-  Мульти-цикл: вкл./выкл., в количестве циклов.












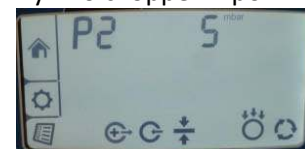
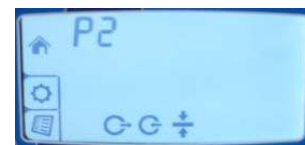
7.2.2 Просмотр функциональных значений для P1-P9

1. Включите машину нажатием кнопки  .
2. Самая последняя используемая программа будет указана, например P3.
3. Все выбранные функции для этой программы показаны в нижней части дисплея.
4. Чтобы просмотреть значения для этих функций, нажмите кнопку  ; используйте кнопку  , чтобы отобразить значения для каждой функции.
5. Значения не могут быть изменены; это может быть сделано только в меню Настройки.
6. Нажмите кнопку  , чтобы вернуться в Главное меню.








7.2.3 Программирование и регулировка значений для P1-P9

1. Выберите программу, которая будет создана или отрегулирована, например, P2
2. Нажмите кнопку меню  для доступа в меню настроек.
3. Все функции для выбранной программы указаны в нижней части дисплея.
4. Нажмите кнопку  , чтобы выбрать мигающую функцию, значение которой нужно скорректировать.
5. Отрегулируйте значение выбранной функции с помощью кнопки  .
6. Нажмите кнопку , чтобы сбросить все функции к их исходным значениям.
7. Выберите следующую функцию с помощью кнопки  .
8. Нажмите кнопку меню , чтобы сохранить введенные значения и вернуться в Главное меню.













7.2.4 Включение /выключение функций программы

Следующие функции могут быть ВКЛ. / ВЫКЛ. для каждой программы P1-P9:

-  Вакуумирование Plus: вкл./выкл., в секундах.
-  Газирование: вкл./выкл., в секундах или мбар (только с датчиком).
-  Управляемая чистая обрезка (ССС): вкл./выкл., в секундах
-  Мягкий обжим: вкл./выкл., в секундах или мбар (только с датчиком).
-  Мульти-цикл: вкл./выкл., в количестве циклов

7.2.5 ВКЛ./ВЫКЛ. регулировки значений функции

1. Нажмите кнопку меню , чтобы выбрать меню Настройки.
2. Используйте кнопку  , чтобы выбрать мигающую функцию для регулировки.
3. Например, функция газирования выключена. Нажимать кнопку , чтобы включить эту функцию.
4. Нажмите кнопку  , чтобы выбрать нужное значение, например 180 мбар.
5. Нажмите кнопку , чтобы сбросить все функции к их исходным значениям.
6. Выберите следующую функцию с помощью кнопки  .
7. Нажмите кнопку меню , чтобы хранить все выбранные значения и вернуться в Главное меню.








7.2.6 Выключение машины










- Выполните ту же процедуру, что и для однопрограммной системы управления, как описано на стр. 14.









8.0 Символы на дисплее

- Не все символы открыты в любое время.
- По умолчанию, на дисплее отображается **Главное** меню, указан номер программы (от P1 до P9) и цифровые показания для времени фактического вакуумирования или давление (мбар).
- Символы для всех выбранных функций программы будут показаны в нижней части дисплея. Символ для активированной функции будет мигать.
- Оставшиеся два символа на правой стороне будут видны, при необходимости.



	<p>Главное меню</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Стандартный дисплей по умолчанию, показывает ход выполнения цикла упаковки. ○ Запрограммированные функциональные значения могут быть пересмотрены, нажав на .
	<p>Меню услуг</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Заводские настройки; доступно только дилеру.
	<p>Меню Настройки</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Для ввода и отрегулируйте программируемых значений функции.
P8	<ul style="list-style-type: none"> ○ P – Активированная – Дисплей программы ○ В пределах 9 настраиваемых программ, которые могут быть введены и отображены. ○ Программы PA и P H2O предварительно установлены на заводе. <ul style="list-style-type: none"> ○ PA = Автоматическая программа: Это программа Plug & Play с заводской настройкой для функций вакуумирования и запайки. Значения предварительной настройки наиболее часто используемые. ○ Программа P H₂O: Эта программа разработана специально для жидких продуктов, чтобы предотвратить кипение и чрезмерное испарение. ○ P1-P9 могут быть индивидуально запрограммированы в зависимости от желаний.
AUTOMATIC	<ul style="list-style-type: none"> ○ Стандартная программа Plug & Play, запускается при включении машины в первый раз. ○ Время вакуумирования или давление, и время запайки устанавливаются на заводе и не могут быть изменены.
1888	<p>Отображение значения активированной функции</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Отображение давления вакуумирования, в мбар (стандартное) или в % (для датчика). ○ Отображение оставшегося времени вакуумирования, в секундах. ○ Время запайки, время вакуумирования-plus, время Мягкого обжима или давление, время MAP или давление, подсчет мультициклов, и т.д. ○ когда индикатор смены масла кратковременно появляется при запуске машины: отображается оставшиеся рабочие часы или циклы, после чего требуется замена масла.
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Программируемые в меню Настройки.

	<p>СИМВОЛЫ, УКАЗЫВАЮЩИЕ ХОД ВЫПОЛНЕНИЯ ЦИКЛА УПАКОВКИ</p> 
	<p>Индикатор хода цикла</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Этот символ вращается во время цикла упаковки.
	<p>Процесс вакуумирования</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ При наличии датчика, размер вакуумирования с цифровым отображением. ○ При работе программы на основе времени, измерение вакуумирования обозначено аналоговым вакуумметром.
	<p>Вакуумирование Plus (страница 19: 10.4)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Машина управляется датчиком, количество секунд может быть добавлено в процесс вакуумирования после достижения значения запрограммированного давления.
	<p>Газирование MAP (дополнительно; только с датчиком) (страница 20: 10.5)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Во время процесса газирования MAP (Modified Atmospheric Packaging), упаковка достигает запрограммированного значения, например 600 мбар; значение вакуума отображается на дисплее. ○ Время обратного отсчета газирования отображается в секундах, или повышающееся давление отображается в мбар или %.
	<p>Запайка (страница 20: 10.6)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Упаковка термозапайки для запрограммированного количества секунд (одинарный-двойной чистый обрез)
	<p>Управление чистой обрезки запайки (дополнительно) (страница 20: 10.6)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Особый метод запайки, при котором вторая нагревательная струна прожигает упаковку, облегчает возможность удалить излишки упаковочного материала. ○ Для дополнительной струны обрезки устанавливается время, которое зависит от времени необходимого для обрезки.
	<p>Мягкий обжим (дополнительно) (страница 21: 10.8)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Впуск воздуха в вакуумную камеру более постепенный (медленный). Это позволяет упаковочному материалу постепенно соответствовать неправильной форме продукции и предотвращает прокол пакетов острыми включениями. ○ Время обратного отсчета впуска воздуха отображается в секундах, или отображается в постепенном увеличении давление в мбар или%.
	<p>Мультицикл (только для оборудования с MAP) (страница 21: 10.9)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ После вакуумирование до запрограммированного значения, далее наполнение пакета газовой смесью и повторная откачка газовой среды из пакета, данный процесс используется для создания более чистой среды (минимальное количество кислорода, остающегося в пакете). ○ Обратный отсчет числа циклов на дисплее.

	<p>Охлаждение/Фаза осушения масла (страница 21: 10.10)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ При выключении машины с помощью кнопки , символ  начнет мигать на ЖК-дисплее и насос остановит примерно через 4 секунды. ○ Нажмите кнопку  второй раз и насос остановится немедленно. ○ Закройте крышку и машина будет инициировать фазу охлаждения, выполняя ряд циклов вакуумирования перед автоматическим выключением. ○ Эти дополнительные циклы позволяют влаге в масле насоса испариться. Это увеличивает долговечность машины и сводит к минимуму необходимость замены масла и обслуживания. 	
	<p>Индикатор обслуживания: замена масла</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ После ряда рабочих часов или циклов упаковки, символ обслуживания <u>ненадолго появится</u> на дисплее при включении машины. Кроме того, на дисплее появится надпись, сколько часов или циклов остается до требуемой замены масла. ○ После достижения нуля, дисплей будет показывать отрицательное число превышения рабочих циклов или часов. ○ Чтобы сбросить счетчики интервал обслуживания после замены масла, нажмите и удерживайте кнопку  в течение 5 секунд. 	

9.0 Настройки стандартного вакуумного насоса:



1. Остановка насоса после цикла вакуумирования

2. Насос работает непрерывно; остановки после 15 минут


- Насос мобильных упаковочных машин M1, M2 и M4, M5, M6, M7, M8, а также насосных двухкамерных блоков D1, D3, D4 и D6, работает непрерывно. После завершения цикла упаковки, насос остановится после 15 минут бездействия.
- Насос настольных блоков T2, T3, T4 и T5 запускается, когда крышка закрыта; насос останавливается, когда крышка открывается снова.
- Насос 21 м³ M3 продолжает работать, в то время как насос 40 м³ останавливается между циклами упаковки.
- Эти параметры можно отрегулировать с помощью дилера в меню Услуг.

9.1



Однопрограммная система управления



Остановка и вентиляция:

- При нажатии на кнопку  во время цикла упаковки, действующая функция останавливается, камера вентилируется и крышка открывается. Последующие функции цикла отменяются.

Остановка цикла и запуск запайки


- При нажатии на  кнопки запайки , функция вакуумирования прерывается и программа переходит к функции запайки.

9.2


Десятипрограммная система управления



Остановка и вентиляция:

- При нажатии на кнопку  во время цикла упаковки, действующая функция останавливается, камера вентилируется и крышка открывается. Последующие функции цикла отменяются.

Остановка цикла и запуск запайки

- При нажатии кнопки , цикл упаковки прерывается и программа переходит к следующей функции в процессе.

10.0 Дальнейшее пояснение концепций упаковки

10.1 Управление с использованием датчиков

Фактическое давление воздуха в камере измеряется датчиком. Результат этого измерения в цифровой форме указан на ЖК-дисплее.

Нормальное давление воздуха составляет около 1000 мбар. Вакуумный насос машины уменьшает его примерно 2-5 мбар. В зависимости от программы, давление, по которым должны проходить определенные функции можно запрограммировать. Примером являются газирование MAP и Мягкий обжим. Давление воздуха в машинах, контролируемых по времени, указано аналоговым вакуумметром.

10.2 Управление, контролируемое по времени

- Стандартное управление однопрограммной машиной, а также десятипрограммной машиной, контролируемое по времени.
- Десятипрограммная машина, контролируемая по времени, может быть преобразована к работе с использованием датчиков, заказав дополнительный комплект датчиков.

Машины, управление которых контролируется по времени, запрограммированы со значением времени в секундах, в соответствии с которым желаемый вакуум будет достигнут. Измерение вакуума указано на аналоговом вакуумметре. Считывание аналогового вакуумметра является менее точным, чем цифровое считывание, на машинах, управляемых с использованием датчиков.



- Десятипрограммная машина может быть модернизирована, впоследствии, комплектом датчиков. Система управления распознает датчик и будет автоматически переключаться в режим управления с использованием датчика.
- В случае если датчик выйдет из строя, машина будет автоматически переключаться в режим управления, контролируемое по времени.




10.3 Программа P H₂O для жидких продуктов

- Только для десятипрограммных машин, управляемых с использованием датчика.
- Специально разработана для упаковки охлажденных жидких продуктов таких, как соусы и супы при температурах < 15°C (60°F).


При нормальном давлении воздуха (1000 мбар), вода кипит при 100° C. В этой точке, вода быстро переходит из жидкой фазы в газовую фазу. При более низком давлении воздуха, кипение начинается при более низкой температуре, а также быстрое испарение. Чтобы избежать потери продукта за счет испарения и утечки, программа P H₂O обнаруживает точку кипения и стимулирует функцию запайки в цикле. Так как воздух заменен парами воды в этой точке, содержание кислорода в пакете, будет очень низким.

10.4 Вакуумирование Plus (секунды)

- Только для десятипрограммной машины, управление которой с использованием датчика.
- Может быть включена или выключена в меню Настройки .

После достижения запрограммированного давления вакуумирования, функция запайки может быть отложена, путем добавления программируемого количества секунд, в процесс вакуумирования. Это позволяет воздуху покинуть пористые продукты.

10.5 Газирование MAP (дополнительно)

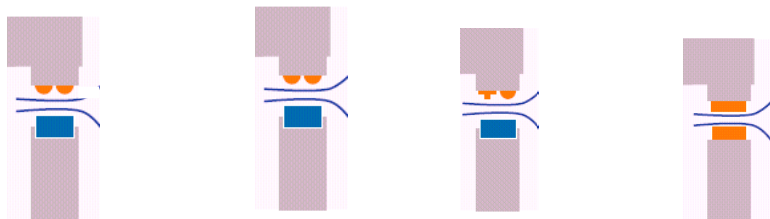
- Только для десятипрограммной машины, управление которой с использованием датчика.
- Может быть включена или выключена в меню Настройки .

После достижения запрограммированного давления вакуумирования, упаковка заполняется инертным газом, например, CO₂, азотом, кислородом или их смесь. Эта функция управляется либо по времени, либо давлением.





10.6 Запайка


Синтетический упаковочный материал плавится, закрывается нагретой струной пайки.



одинарная запайка двойная запайка чистая обрезка двухсторонняя запайка
контролируемый чистый обрез

- **Одинарная запайка**
Только для T2. Пакет запаивается одной струной пайки.
- **Двойная запайка**
Все другие машины, оснащенные двойной струной запайки.
- **Чистая обрезка запайки (CC Seal)**
Одна из двух нагретых струн используется, чтобы прожечь пакет. Это облегчает удаление избытка упаковочного материала. Пакет имеет одно уплотнение и безупречную обрезанную кромку.
- **Контролируемый чистый обрез (CCC Seal) **
 - Только для десятипрограммных машин, управление которых с использованием датчика.
 - Можно включить или выключить в меню Настройки .

Идентичен чистому обрезу запайки, с той лишь разницей, что время нагрева для обрезавшей струны можно запрограммировать самостоятельно. Это улучшает контроль над процессом обрезки. Обычно используется для термоусадочных пакетов.

- **Двухсторонняя запайка**
 - Только для десятипрограммных машин, управление которых с использованием датчика.
 - Можно включить или выключить в меню Настройки .

Также присутствует струна запайки и встречный пучок. Используется для толстого материала или металлического упаковочного материала, требующих дополнительного нагрева для пайки мешков.


10.7 Дополнительное давление запайки

Во время процесса запайки, пакет удерживается на месте между пучком запайки и встречным пучком. Чтобы обеспечить надлежащую запайку упаковки, дополнительное давление воздуха пучка запайки может быть полезным (максимум 1 бар), например, во время газирования MAP выше 500 мбар.

- Модели M4-M8 и D1-D6 с опцией Газ / MAP **стандартно оснащены** входом сжатого воздуха. В противном случае он может быть легко модифицирован.
- Дополнительное давление запайки не является необходимым и не доступно для настольных моделей M1, M2, M3.




10.8 Мягкий обжим (дополнительно)

- Только для десятипрограммных машин, управление которых с использованием датчика.
- Можно включить или выключить в меню Настройки .

После вакуумирования и процесса запайки, далее происходит процесс впуска воздуха в камеру упаковщика к давлению окружающего воздуха. Так как это происходит быстро, упаковочный материал также быстро согласуется с продуктом. Если продукт имеет острые включения, упаковочный материал может быть проколот в ходе этого процесса.

С помощью функции Мягкого обжима, выпуск воздуха в вакуумную камеру постепенно (более медленно) и контролируемым образом. За счет постепенного выравнивания давления, вакуумный пакет остается правильной формы с минимальными растяжениями и деформацией. Эта функция контролируется либо по времени, либо давлением. Машины с десятипрограммной системой управления могут быть модернизированы этой функцией.

10.9 Мультицикл



- Только для десятипрограммных машин, управление которых с использованием датчика.
- Можно включить или выключить в меню Настройки .
- Только в комбинации с газированием MAP.

Этот вариант минимизирует количество кислорода в продукте. Происходит вакуумирование, затем наполнение пакета газовой смесью и повторная откачка газовой среды из пакета, данный процесс используется для создания более чистой среды.

Эта функция используется для чувствительных продуктов, которые не допускают вакуумирование до 5 мбар, но в то же время, требуется низкое содержание кислорода.

10.10 Охлаждение/Осушение масла вакуумного насоса

В процессе вакуумирования влага удаляется из продукта за счет испарения. Эта влага может быть поглощена маслом вакуумного насоса. Слишком большое количество влаги в масле будет снижать эффективность насоса. Кроме того, это снижает смазочные свойства масла, что влияет на долговечность насоса. Тепло и вентиляция рассеют эту влагу, и по этой причине важно, чтобы насос поработал в течение некоторого времени в конце производства.

- Выключите машину с помощью кнопки  и закройте крышку, когда символ  начинает мигать. Насос продолжает работать в течение некоторого времени, до выключения автоматически. Это позволяет некоторому количеству влаги в масле насоса испариться.



11.0 Техническое обслуживание

11.1 Общее

Регулярное техническое обслуживание предотвращает сбои в работе оборудования и продлевает срок службы машины. Кроме того, оптимизирует санитарные условия.

- Всегда надежный дилер от Henkovac должен осуществлять ремонт и работы по техническому обслуживанию.




Предупреждение

- Во время работ по техническому обслуживанию, всегда выключайте машину с помощью главного выключателя и / или отключите ее от электрической розетки.



Внимание




Соблюдайте рекомендованные интервалы обслуживания. Просроченное обслуживание может привести к дорогостоящему ремонту и капитальному ремонту, а также может привести к аннулированию гарантии оборудования.

- После достижения запрограммированного количества рабочих часов или циклов упаковки, символ обслуживания  ненадолго появится на дисплее при запуске машины. Кроме того, на дисплее появится надпись, сколько часов или циклов остается до требуемой замены масла.
- После прохождения лимита обслуживания, дисплей будет показывать отрицательное число избыточных рабочих часов или циклов.




11.2 Вакуумный насос

Для защиты вакуумного насоса, надлежащее техническое обслуживание имеет важное значение. Тщательно выполняйте следующие операции:

- Проверяйте вентиляционные отверстия и чистите при необходимости перед включением машины, для обеспечения надлежащего охлаждения насоса.
- Когда воздушный фильтр пропитан маслом, может быть выброс масляного тумана; требуется замена фильтра.
- Используйте функцию Охлаждение / Сушение. При выключении машины кнопкой  и закрытии крышки , насос продолжает работать в течение некоторого времени. Любая влага в масле насоса будет испаряться в течение этой фазы. Это увеличивает долговечность машины и сводит к минимуму необходимость замены масла и технического обслуживания насоса.
- Регулярно проверяйте уровень масла и добавляйте по мере необходимости.
- Замените масло, когда появляется символ обслуживания  на дисплее.



Примечание

После замены масла, счетчики интервала обслуживания могут быть сброшены путем нажатия и удержания кнопки  в течение 5 секунд.

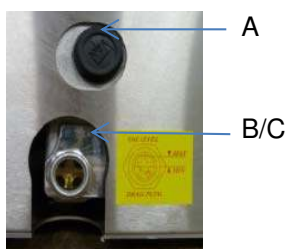
11.3 Добавление и замена масла насоса



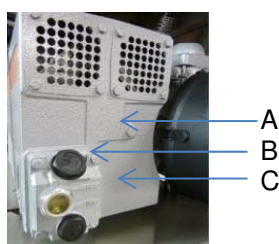
Предупреждение

Рабочая температура насоса 70° C / 158° F или выше. Надевайте перчатки при обслуживании насоса или дайте ему достаточно охладиться, для предотвращения травм.

Настольные модели



Мобильные и двухкамерные модели



A	Крышка маслозаправочной горловины
B	Смотровое стекло масла
C	Пробка для слива масла


Рекомендуемые типы масла

Рекомендуемые типы масла DIN 51506	Насосы
HLPT 22	4 м ³
VG032	8 м ³ - 16 м ³ - 21 м ³ 1-фазный насос
VG068	40 м ³ - 63 м ³ 1-фазный насос
VG 100	40 м ³ - 300 м ³ 3-фазный насос

Добавление масла

1. Удалите крышку маслозаправочной горловины.
2. Добавьте масло до отметки максимального уровня; используйте соответствующее масло DIN 51506, группа смазки VC; смотри «Технические данные» для получения дополнительной информации. Если вы сомневаетесь, проконсультируйтесь с вашим дилером.
3. Установите на место крышку маслозаправочной горловины.
4. После нескольких циклов упаковки, проверьте уровень масла и добавьте его, при необходимости.

Замена масла

1. Удалите пробку для слива масла и слейте масло.
2. Установите на место пробку для слива.
3. Удалите крышку маслозаправочной горловины.
4. Добавьте рекомендованное масло до отметки максимального уровня.
5. Установите на место крышку маслозаправочной горловины.
6. Сбросьте счетчики интервала обслуживания, путем нажатия и удержания кнопки  в течение 5 секунд.



Примечание

Соберите масло для переработки и утилизации в соответствии с принятыми нормами.

11.4.0 Пучки запайки и встречные пучки

Для достижения качества запайки, необходимо, чтобы пучок запайки и встречный пучок находились в хорошем состоянии.

1. Ежедневно очищать пайку и встречные пучки сухой тканью.
2. Замените тефлоновую ленту на пучке пайки в случае повреждения и замените струну пайки, если изогнута.
3. Замените силиконовую резину пайки, если она прожжена.

В зависимости от типа машины, есть три варианта пучка пайки:

1. Одинарный пучок пайки (T2).
2. Пучок пайки из нержавеющей стали.
3. Пучок пайки алюминиевый.

11.4.1 Одинарный пучок пайки

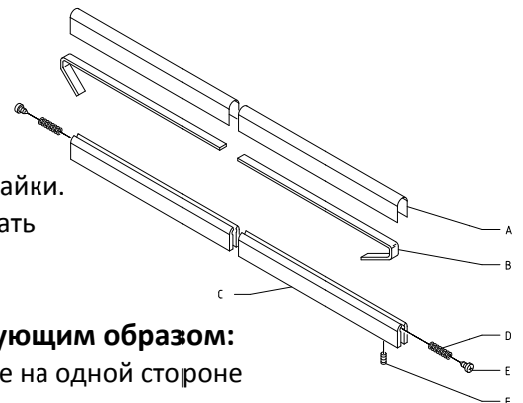
Удалите струну пайки и тефлоновую ленту следующим образом:

1. Возьмите пучок пайки за середину и потяните его вверх и из машины.
2. Пучок удерживается на месте с помощью 2 шпилек; потребуется определенная сила, чтобы ослабить пучок.
3. Удалите коричневую тефлоновую ленту (A), которая применяется в отношении пучка пайки.
4. Удалите два винта (F) на нижней части пучка пайки; это освобождает струну пайки (B).
5. Очистите тщательно пучок пайки и удалите липкие остатки с тефлоновой ленты.



Примечания

- Проверьте состояние натяжных пружин (D) на обоих концах пучка пайки; при необходимости замените.
- Эти пружины поддерживают натяжение струны пайки.
- Использование пучка пайки без пружин может стать причиной поломки струны пайки.



Установите струну пайки и тефлоновую ленту следующим образом:

1. Поместите струну пайки поперек пучка и закрепите ее на одной стороне небольшим болтом.
2. Натяните струну, вытягивая ее пассатижами.
3. Закрепите струну на противоположном конце пучка вторым болтом и обрежьте струну до нужной длины; концы струны пайки должны быть достаточно длинными, чтобы получить электрический контакт со штырями разъемов в вакуумной камере.
4. Установите тефлоновую ленту ровную и жесткую на пучок пайки; убедитесь, что пучок чистый и без смазки.
5. Установите пучок в вакуумную камеру; проверить, убедитесь, что концы струны пайки в контакте со стальными штырями разъемов.

11.4.2 Пучок пайки алюминиевый/нержавеющей стали

Удалите струны пайки и обрезки следующим образом:

1. Удалите старые струны, потянув их, освобождая от контактов пучка пайки.
2. Ослабить зажимные болты и снимите пучок пайки от U-образного профиля.
3. Удалите тефлоновую ленту от пучка пайки.
4. Снимите крепежные пластины (C) на обоих концах пучка пайки, ослабив болты; это высвобождает струны пайки (B) и/или струны пайки и обрезки.
5. Тщательно очистите пучок пайки.



Примечания

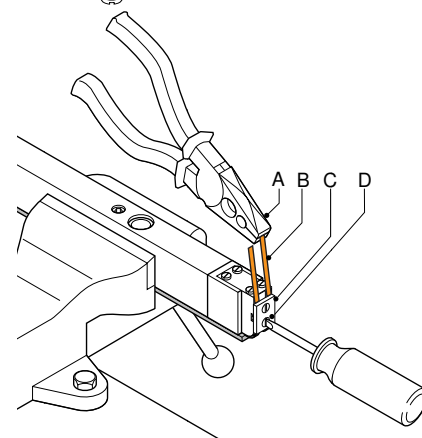
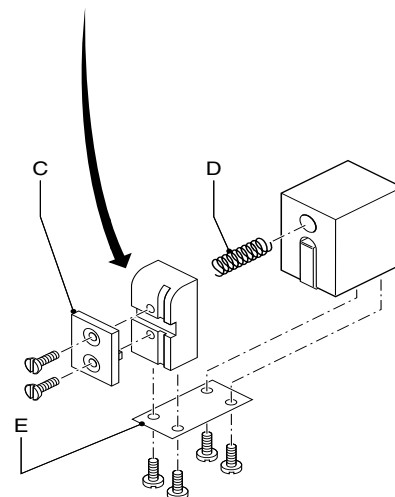
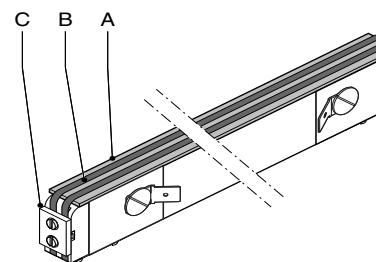
- После удаления струн, проверьте полоски стекловолокна (A) на повреждение; при необходимости замените.
- Проверьте состояние натяжных пружин (D) на обоих концах пучка пайки; при необходимости замените.
- Использование пучка пайки без пружин может стать причиной поломки струны пайки.
- Проверьте контактную пластину (E) на повреждение; при необходимости замените.

Установите струны пайки и обрезки следующим образом:

1. При необходимости установите новые полоски стекловолокна на пучок пайки.
2. Вставьте новые струны (B) сзади за одной из монтажных пластин (C) и затяните болты (D); убедитесь, что конец струн присоединены с нижним краем монтажной пластины.
3. Расположите струны через пучок пайки и свободно установите вторую монтажную пластину.
4. Осторожно зажмите пучок пайки сверху дном в тисках.
5. Вытащите струны как можно сильнее пассатижами (A) и закрепите вторую монтажную пластину (D), затянув болты.

Примечание

1. Струны можно дополнительно затянуть, слегка ослабив болты на одной из монтажных пластин.
2. Вытащите струны, поочередно натягивая пассатижами.
3. Снова затяните болты, когда правильное натяжение будет достигнуто.
4. Обрежьте концы струн на одном уровне с нижним краем монтажной пластины.
5. Установите тефлоновую ленту ровную и жесткую без складок на пучок пайки; убедитесь, что пучок чистый и без смазки.
6. Установите пучок в вакуумную камеру и повторно подключите струны.



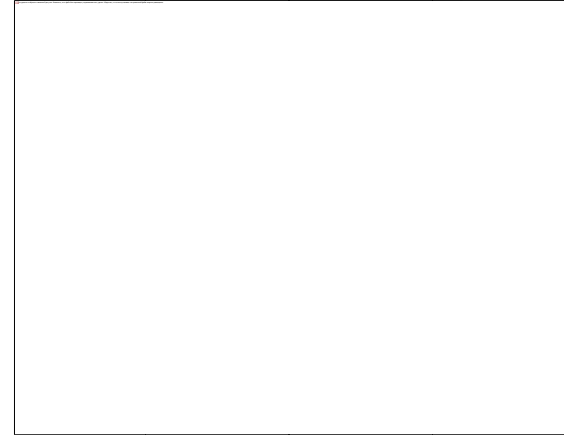
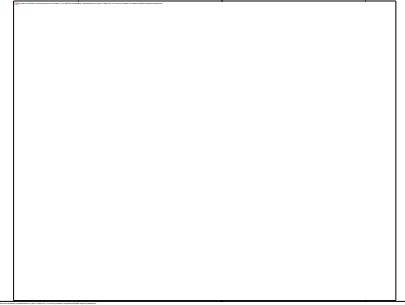
11.4.3 Пучок пайки Т-образой формы алюминиевый

Удалите струны пайки следующим образом:

1. Удалите пучок пайки из машины.
2. Удалите тефлоновую ленту.
3. Освободите болты (D) по обе стороны пучка; это освободит струны пайки (B).
4. Тщательно очистите пучок пайки.

Установите струны пайки следующим образом:

1. Если необходимо, примените новое стекловолокно (A) пучка.
2. Поместите новые струны (B) на пучок и закрепите их на одной стороне монтажных пластин (C); затяните болты (D).
3. Расположите струны поперек пучка.
4. Закрепите монтажные пластины (C); затянуть болты (D).
5. Осторожно зажмите пучок в тисках.
6. Вытащите струны как можно сильнее пассатижами.
7. Закрепите монтажные пластины (C) болтами (D).

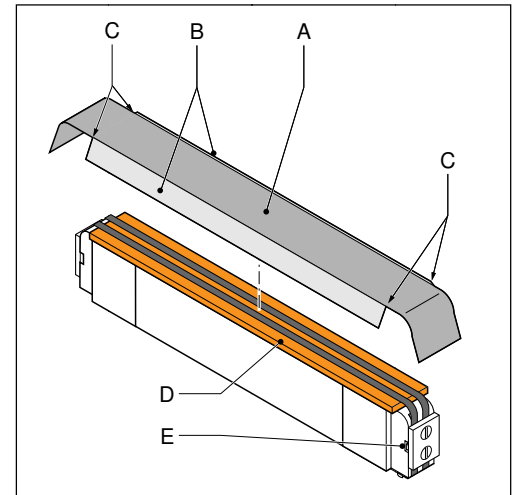


Примечания

- Проверьте полоску стекловолокна (A) на наличие повреждений и при необходимости замените.
- Проверьте пружины и при необходимости заменить.
- Использование пучка пайки без пружин может стать причиной поломки струн пайки.

11.4.4 Применение тефлоновой ленты в пучке пайки

1. Расположите новую тефлоновую ленту (A) на пучке пайки и
2. Срежьте углы (C)
3. Удалите защитную пленку с тефлоновой ленты.
4. Наложите новую ленту к пучку пайки (B); лента имеет клейкую полоску на обеих сторонах.
5. Вставьте пучок пайки к штырям в вакуумной камере (машины с прозрачной крышкой).
6. Вставьте пучок пайки в держатель крышки, затяните крепежные болты и вновь подключите струны (машина с металлической крышкой)



Примечание

- Тефлоновая лента не должна придерживаться натяжными блоками (E).

11.5 Замена силиконовой резины пайки встречного пучка

Резина пайки зажата во встречном пучке.

Замените встречный пучок пайки следующим образом:

1. Вытащите старую резину пайки из паза встречного пучка.
2. Очистите паз.
3. Равномерно прижмите новую резину пайки в паз и убедитесь, что она не торчит на каком-то конце встречного пучка.

11.6 Резина уплотнения крышки вакуумной камеры

Чтобы гарантировать, что вакуумная камера надлежащим образом закрыта, важно, чтобы резина уплотнения находилась в хорошем состоянии и не была повреждена.

Замените уплотнение крышки следующим образом:

1. Скопируйте длину исходной резины уплотнения.
2. Вытяните исходную резину уплотнения из паза.
3. Очистите паз
4. Равномерно прижмите резину уплотнения в паз; расположите концы уплотнения плотно прилегающие друг против друга, чтобы предотвратить утечку.

11.7 Распорки, амортизаторы и пружины

- Машины с прозрачными крышками оснащены газовыми распорками, чтобы открыть крышку.
- Машины с металлическими крышками оснащены масляными амортизаторами и пружинами, чтобы открыть крышку.
- Имеющиеся распорки, амортизаторы и пружины проверяйте у вашего дилера раз в 5 лет и при необходимости, заменяйте.
- Имеющиеся газовые распорки заменяйте, если крышка больше не открывается правильно.

11.8 Вакуумные шланги и трубы

- Проверьте вакуумные шланги и трубы на вмятины, трещины и герметичность; при необходимости, замените.

12.0 Неисправности и сообщения

- В случае если с машиной возникают технические проблемы, пожалуйста, используйте контрольный список, приведенный ниже, чтобы определить, сможете ли вы решить неисправность сами.
- Если требуется техническая поддержка, пожалуйста, свяжитесь с вашим дилером.
- • Вы также можете связаться с нами, чтобы мы помогли вам в поиске ближайшего дилера +31 73 627 12 73 или 77 или по электронной почте info@henkovac.com.

12.1 Обслуживание и техническая поддержка

Пожалуйста, подготовьте следующую доступную информацию:

- **Тип машины**
- **Серийный номер**

Вы можете найти эту информацию на идентификационной табличке на правой или задней стороне вашей машины.






12.2 Канал YouTube Henkovac – Видео-Рекомендации и обслуживание

Учебные видео размещены на YouTube по эксплуатации и обслуживанию вашей машины. Вы можете найти эти видео на сайте YouTube под "HENKOVAC канала".

12.3 Поиск и устранение неисправностей – проверочный список

Неисправность / симптомы	Возможная причина	Решение
Машина не работает.	Машина не подключена.	Подключите машину к электрической розетке.
	Сработала защиты замыкания на корпус в электрической панели.	Проверьте электрическую панель.
	Вышел из строя предохранитель электрической панели.	Проверьте электрическую панель.
	Вышел из строя предохранитель машины.	Обратитесь к дилеру.
	Выключена защита двигателя машины.	Обратитесь к дилеру.
Вакуумный насос не работает на полной скорости.	Масло слишком густое или грязное.	Замените масло. Страница 20: 10.2
	Двигатель насоса работает на две фазы.	Проверьте напряжение, если правильное, обратитесь к дилеру
Недостаточный вакуум в упаковке.	Значение запрограммированного вакуума слишком высокое.	Уменьшить значение вакуума в программе.
	Упаковочный материал низкого качества.	Выбрать лучший по качеству упаковочный материал.
	Продукт повредил пакет.	Программирование большего значения для Мягкого обжима.
	Газы в упаковке.	Отключите функцию газирования.
Нет герметичности за пайки.	Шов упаковки плохо сформирован.	Увеличьте время запайки и/или уменьшите давление газа MAP.
	Шов запайки прожжен.	Уменьшить время запайки.
	Загрязнено отверстие вакуумного пакета.	Попробуйте еще раз и убедитесь, что отверстие пакета остается чистым.
	Пучок пайки грязный.	Очистите пучок пайки.
	Повреждена тефлоновая прокладка пучка пайки.	Замените тефлоновую прокладку.
	Повреждена силиконовая резина уплотнения встречного пучка.	Замените силиконовую резину уплотнения.
В пакете не хватает газа.	Слишком мал пакет.	Выберите больший пакет.

	Запрограммированный уровень газа слишком мал.	Увеличить значение уровня газа.
	Пакет неправильно расположен относительно газового выхода.	Отрегулируйте положение пакета.
Машина не запаивает.	Пакет неправильно размещен относительно пучка пайки.	Отрегулируйте положение пакета.
	Нарушена струна пайки.	Замените струну пайки.
	Сработала термическая защита электропитания.	Подождите, пока произойдет сброс безопасности, может пройти полчаса. Уменьшите время запайки.
	Электрические контакты пучка пайки загрязнены.	Удалите пучок пайки и очистите штыри контактов наждачной бумагой.
Появляется символ  обслуживания при включении машины, указывая оставшиеся производственные часы или циклы.	Счетчики интервала обслуживания достигли своих максимальных запрограммированных значений. 	Замените масло и сбросьте счетчики обслуживания, нажав и удерживая кнопку стоп  в течение 5 секунд.

13.0 Рекомендуемые запасные части

Но. части	Описание
	Уплотнения
9705.00040	Силикон Т-образного профиля (длина 5 м)
9705.00045	Струна пайки 3,5 x 0,3 (выпуклая, длина 5 м)
9705.00050	Струна пайки Ø1,1 (чистого обреза, длина 5 м)
9705.00055	Тефлоновая лента (длина 5 м)
11.09.0.0040	Струна пайки 5 x 0,2 (плоская)
11.09.0.0040	Струна пайки 8 x 0,2 (плоская)
	Части насоса
03.01.1.0020	Масляный выпускной фильтр на 021 м ³ /час
03.01.0.0160	Масляный выпускной фильтр на 016 м ³ /час
03.01.1.0080	Масляный выпускной фильтр на 040 м ³ /час
03.01.1.0030	Масляный выпускной фильтр на 063 и 100 м ³ /час
03.01.1.0040	Масляный выпускной фильтр на 160 и 300 м ³ /час
03.01.1.0170	Масляный фильтр на 040, 063 и 100 м ³ /час
03.01.1.0060	Масляный фильтр на 160 и 300 м ³ /час
03.01.1.0220	Масло ISO VG32 (1 л)
03.01.1.0120	Масло ISO VG100 (1 л)
0301.00000	Масло ISO VG100 (1 л) PRIVATE
	Разное
9705.00035	Уплотнение 8 мм для прозрачной крышки (длина 5 м)
0504.00045	Силиконовый профиль для крышки из нержавеющей стали

14.0 Коммуникации

Электричество	
Напряжение, ток, частота	Смотри идентификационную табличку
Предельные отклонения напряжения	- 10% до + 10%

Газ (дополнительно)	
Максимально допустимое давление	1 бар
Состав	Не взрывчатый, коррозионный, едкий и/или газообразные примеси
Подсоединение	Соединительная муфта для шланга, 8 мм для сжатого воздуха / 10 мм для MAP газа

Давление внешнего уплотнения (дополнительно)	
Максимально допустимое давление	1 бар
Состав	Чистый, сухой сжатый воздух
Подсоединение	Соединительная муфта для шланга, 8 мм

14.1 Общие данные

Рекомендуемые типы масла DIN 51506	Насосы
HLPT 22	4 м ³
VG0 32	8 м ³ - 16 м ³ - 21 м ³ 1-фаз. насос
VG0 68	40 м ³ - 63 м ³ 1-фаз. насос
VG 100	40 м ³ - 300 м ³ 3-фаз. насос

Условия окружающей среды	
Температура окружающей среды	+ 5 до + 30° C / 41 до + 86° F
Температура транспортировки	- 25 до + 55° C / - 13° F до + 131° F
Размещение	Внутри, горизонтально, беспрепятственно

15.0 Часто используемые символы

Следующие пиктограммы и символы применяются в вашей машине:



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во-первых, смотри инструкцию по эксплуатации в отношении:

- Подключение газа.
- Подключение сжатого воздуха.



ОПАСНОСТЬ

- Риск поражения электрическим током; перед открытием, выньте вилку из розетки.
- Доступ только сертифицированного персонала.



Подключение сжатого воздуха



Подключение для газирования MAP.

16.0 ДЕКЛАРАЦИЯ ЕС О СООТВЕТСТВИИ

Мы,
HFE Vacuum Systems bv.
Het Sterrenbeeld 36, 's-Hertogenbosch
The Netherlands

заявляем под свою собственную ответственность, что продукция,

Henkovac вакуум-упаковочная машина

к которой относится настоящая декларация, соответствует требованиям следующих европейских директив:

механические нормы: 2006/ 42/EG
директива по ЭМС: 2004/108/EG

Соответствие подтверждено полным соблюдением следующих стандартов:

NEN-EN-ISO 12100-1
NEN-EN-ISO 12100-2
NEN-EN-ISO 14121-1
NEN-EN-ISO 13857
NEN-EN60204-1



Е.Н. Goudsmid
Управляющий

Нидерланды, Хертогенбош, январь 2014

Henkovac

international

quality vacuum systems

Phone: +31 (0)73 6 271 271 | e-mail: info@hfe.nl

HFE Vacuum Systems bv. | Het Sterrenbeeld 36 | 5215 ML 's Hertogenbosch | The Netherlands
P.O. Box | 5202 CG 's Hertogenbosch