



# Насос-дозатор аромо-эссенций

314 SHS 84-5 A

Инструкция по установке и использованию

Содержание	Стр	Стр
1. Назначение и принцип работы	1	6
2. Меры безопасности	2	7
3. Технические данные	3	7
4. Комплект поставки	3	7
5. Установка	3	8
6. Панель управления	5	

## 1. Назначение и принцип работы

Насос-дозатор (НД) – вспомогательное устройство для парогенератора, используемого в паровых банях (турецких банях). Подключенный к паропроводу, НД подает программируемое количество аромо-эссенции в паропровод. Таким образом, аромо-эссенции смешиваются с паром и подаются в паровую баню, создавая приятный аромат. НД, установленный сверху канистры для аромо-эссенций, качает эссенцию по выходной трубе в паропровод. НД, контролируемый микропроцессором, автоматически отслеживает условия для подачи эссенций:

- Подача разрешена только в случае, если температура паропровода достигла по крайней мере +70 °С. Температура определяется термодатчиком, смонтированным на паропроводе.
- Подача включается внешним управляющим сигналом получаемого от пульта управления парогенератора. Когда подача включена и температура паропровода достаточна, подача эссенции происходит с предварительно программируемой скоростью.
- Ручная подача возможна в любое время путем нажатия на кнопку "Manual feed".

Скорость подачи эссенции предварительно программируется пользователем через панель управления НД. Скорость может варьироваться 1...100%, что соответствует соотношению времени работы/времени простоя НД. В результате определенное количество эссенции подается за определенный промежуток времени.

НД разработан для необслуживаемой работы, однако для корректной подачи и избегания нештатных ситуаций, работа НД должна периодически контролироваться.

## 2. Меры безопасности

Перед тем, как установить и начать использовать НД, прочтите и запомните все предостережения, связанные с безопасностью и защитой здоровья, и указания этой главы. Производитель не несет никакой ответственности за ущерб и вред здоровью, вызванный неправильной установкой или эксплуатацией прибора.

### ▲ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ:

1. Прибор предназначен для использования только с эссенциями, поставляемыми или рекомендуемыми компаниями "Saunatic". Использование с другими химическими веществами запрещено. Если используются другие химические вещества, гарантийные обязательства аннулируются, может произойти поломка, либо возникнуть опасность для здоровья людей.
2. Устанавливать оборудование может только специально обученный, квалифицированный и лицензированный согласно местному законодательству специалист.
3. Всегда следуйте необходимым инструкциям по безопасности при установке и использовании оборудования.
4. Не пытайтесь открыть НД. Он не может быть разобран.
5. Не устанавливайте и не используйте НД в среде, содержащей взрывоопасный, взрывчатый или вызывающий коррозию газ. Пожар, взрыв или коррозия могут возникнуть вследствие этого.
6. Следующие указания должны быть приняты для руководства при использовании оборудования или проведения профилактических работ. В противном случае возможна поломка или вред для здоровья.
  - Проверяйте НД регулярно на предмет корректной работы.
  - Держите НД отключенным от электроэнергии при его установке, снятии или каких-либо подключениях.
  - Остановите процесс подачи эссенции перед тем как выполнить обслуживание.
7. В следующих ситуациях НД должен быть отключен от подачи электроэнергии путем отсоединения штекера от розетки:
  - Если насос не останавливается автоматически в случае какого-либо вмешательства или поломки.
  - Если проблемы или вмешательство произошли в процессе установки или работы и эти проблемы не могут быть решены с помощью указаний, данных в настоящей инструкции.
8. Не используйте оборудование в режимах, не указанных в спецификации.
9. Перед тем, как транспортировать прибор, удостоверьтесь, что он не содержит никаких жидкостей. Просушите прибор путем прокачки воздуха через него: отсоедините его от канистры, подключите к электричеству и нажмите кнопку "Manual feed" до тех пор, пока в насосе не останется жидкости. Упакуйте оборудование надлежащим образом, чтобы предохранить его во время транспортировки.

### Предостережения:

1. Использование управления или регулировок или выполнение процедур, не указанных в настоящей инструкции может привести к поломке прибора или ущербу
2. Не используйте оборудование в месте, где может накапливаться статическое электричество. Статическое электричество может вызвать ошибку или поломку прибора.
3. Не устанавливайте НД в паровой бане или других местах, где он подвергался бы воздействию влаги. Устанавливайте НД в сухом вентилируемом помещении.

4. Если аромо-эссенции вытекают из НД или НД вышел из строя любым другим способом, он не может быть восстановлен или отремонтирован. Его необходимо заменить на новый. Выведите НД из эксплуатации надлежащим образом: отключите электропитание, отсоедините прибор и, наконец, утилизируйте его.

## 3. Технические данные

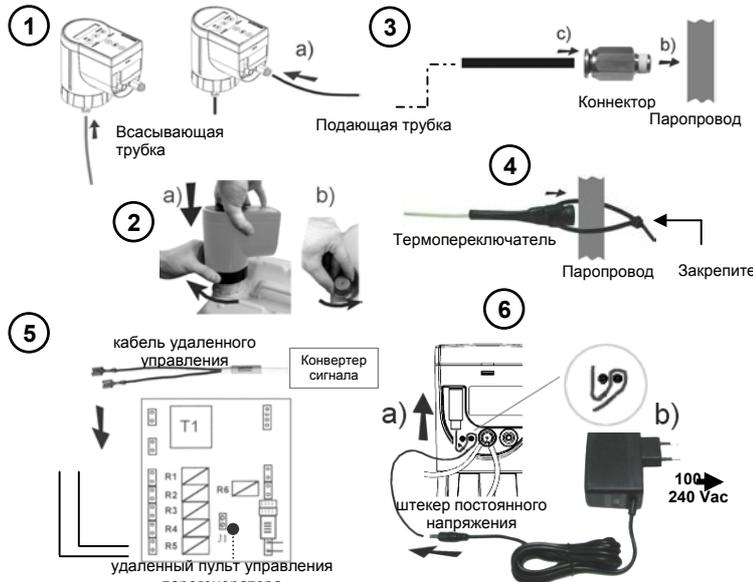
- Режимы подачи:
  - Удаленно контролируемая подача: предварительно установленная скорость 1...100%, Ручная подача: путем нажатия на кнопку.
- Внутренний насос: производительность 170 ml/min, давление 2 bar
- Трубка подачи: внешний диаметр 8 mm, внутренний 2 mm
- Конвертер сигнала для входящего сигнала с удаленного управления 230 Vac, кабель 3м.
- Термодатчик с температурой переключения +70 °C, кабель подключения длиной 3 м
- Панель управления: 2x16 символов LCD с подсветкой, 6 кнопок для установок и подачи, 2 светодиодных индикатора для индикации состояний
- Входное напряжение: 24 Vdc, потребление электричества 12 VA
- Внешнее устройство для подачи энергии: вход 100...230 Vac, 50/60 Hz, выход 24 Vdc, 15 VA max
- Размеры корпуса (Ш x Г x В, mm): 80 x 90 x 100
- Вес: менее 1 kg
- Класс защиты: Class 3
- Температурный диапазон: работы 0...+55 °C, хранения -20 ... +65 °C

## 4. Комплект поставки

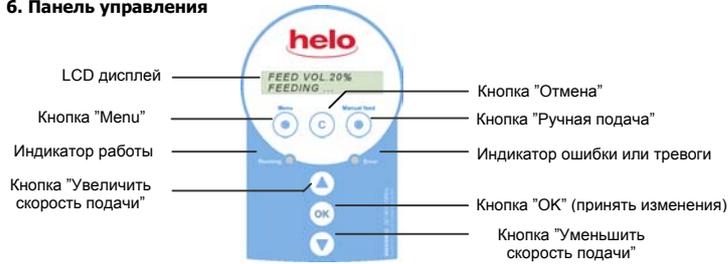
1. Насос-дозатор с интегрированным управлением
2. Конвертер сигнала дистанционного управления с 3 м кабелем
3. Термодатчик (термостат +70 °C) с 3 м кабелем
4. Устройство для подачи электроэнергии (230 Vac вход, 24 Vdc выход)
5. Всасывающая труба, длина 0,5 м, внутренний диаметр 2 mm
6. Труба подачи, длина 3 м, внутренний диаметр 2 mm
7. Коннектор для подающей трубы: 1/8" резьба, внешний диаметр 8 mm
8. Инструкция по установке и использованию

## 5. Указания по установке НД (смотрите рисунки на следующей странице)

1. Установите трубку длиной 0,5 м в коннектор, находящийся снизу насоса. Затолкните конец трубки в коннектор настолько, насколько он туда входит и проверьте, что она надежно закреплена в нижней части насоса. Трубка не должна отсоединяться при попытке потянуть ее.
2. Установите НД на канистру с аромо-эссенциями:
  - а) Удалите оригинальную крышку с канистры и установите НД на это место: Держите НД одной рукой, закрутите кольцо НД по часовой стрелке до тех пор, пока насос не будет надежно установлен на место. Замечание: Насос может свободно вращаться вокруг своей оси в желаемом направлении, даже когда он зафиксирован на канистре.
  - б) Слегка ослабьте крышку в канистре для подачи воздуха, чтобы воздух мог заходить в канистру, замещая жидкость.
3. Установите трубку подачи длиной 3 м:
  - а) Установите один конец трубки в коннектор на насосе. Затолкните ее как можно дальше внутрь и проверьте, что она надежно зафиксирована там. Трубка не должна отсоединяться при попытке потянуть ее.
  - б) Установите входящий в комплект коннектор в подходящее место паропровода. Коннектор имеет резьбу 1/8" для установки.
  - в) Вставьте конец трубы подачи в этот коннектор, зафиксированный на паропроводе.
4. Установите термодатчик (термостат +70 °C) с подсоединительным кабелем длиной 3 м, промаркированным как "Thermostat", в подходящее место на паропроводе: Зафиксируйте термодатчик на паропроводе с помощью поставляемого хомута.
5. Установите свободный конец 3 м кабеля для удаленного управления промаркированного как "Remote control 230 Vac signal", в выходной коннектор, расположенный на плате парогенератора. Подключите синий провод к разъему "N" и коричневый – к разъему "L". Для дальнейшей информации смотрите инструкцию к парогенератору.
6. Подключите внешний источник питания к НД: **ПРЕДОСТОРОЖНОСТЬ: Питание будет подано на прибор.** а) Подключите штекер для подачи постоянного напряжения в разъем на НД. Согните провод так, чтобы он проходил между двумя пластиковыми ограничителями усилия на корпусе НД. б) Подключите источник питания в стандартную розетку (Напряжение 100...240 Vac). **На устройство теперь подается электроэнергия.** Следуйте сообщениям на LCD и индикаторам на панели управления НД и установите окончательные значения скорости подачи, как указано в главах 7. (Управление) и 8. (Установка скорости подачи).



## 6. Панель управления



- **LCD дисплей:** В соответствии с состоянием выполнения операции дисплей показывает:

- Статус прибора и информацию о неполадках,
- Руководящее меню и информацию о текущих установках скорости подачи (после нажатия на кнопку "Menu").

- **"Индикатор работы" (зеленый)** а) **Когда горит непрерывно:** НД работает: осуществляется программируемая либо ручная подача (Кнопка "Ручная подача" нажата). б) **Когда мигает:** Питание подается на НД и подача может начаться автоматически. **ВНИМАНИЕ:** НД может начать работу неожиданно, если питание подано и будут выполнены условия для старта.

- Индикатор ошибки ("**Error**") (**красный**): а) **Когда мигает:** Возникла ошибка или неисправность. LCD дисплей покажет больше информации о причине неисправности или ошибки. В случае ошибки НД остановится автоматически. Обычно причина мигания индикатора «Ошибка» является отсутствие пара в паропроводе (температура меньше +70 °C). б) **Когда темный:** Не выявлено ошибок, неисправностей. **ВНИМАНИЕ:** Если мигает индикатор ошибки, всегда проверьте причину этого и устраните ее перед тем, как пытаться использовать насос.

- Кнопка **"Menu"**: Нажмите, чтобы начать установку скорости подачи (*ADJUST FEED*).

- Кнопка **"OK"**: Обычно ее нужно нажать, чтобы подтвердить сделанные изменения, например, подтвердить скорость подачи и вернуться в главное меню.

- Кнопка Отмены ("**Cancel**") : Нажмите для того, чтобы отменить (не принять) установку скорости подачи и вернуться в главное меню.

- Кнопки "▲" ("Увеличить значение") и "▼" ("уменьшить значение"): нажмите, чтобы увеличить или уменьшить скорость подачи в меню установки скорости подачи ("*ADJUST FEED*"). Одно короткое нажатие увеличит/уменьшит скорость на одну единицу (1%). Нажимайте кнопку непрерывно, чтобы значения могли начать быстрее «прыгать» до желаемого уровня.

- Кнопка «Ручная подача» ("**Manual Feed**") : Нажмите, чтобы НД начал принудительно подавать эссенцию.

## 7. Работа

Как только питание подается на НД (пункт 6. в Инструкции по установке и эксплуатации), устройство начинает проводить внутреннюю инициализацию. LCD дисплей вначале покажет следующее сообщение:

**STEAM PUMP Vx.xx**

- Индикаторы работы и ошибки непрерывно горят в течение этой фазы
- "Vx.xx" показывает версию программы управления.

После некоторого промежутка времени один из следующих индикаторов появится на LCD дисплее и светодиодах:

а) **FEED VOL.20% \*\*\* NO STEAM \*\*\*** показывает:

- Индикатор ошибки мигает и на экране показывается сообщение "NO STEAM" (НЕТ ПАРА): Температура пара меньше +70°C (считывается сигналом с термостата). Таким образом, подача не разрешена.
- Сигнал управления с удаленного контроллера (запрос на подачу) от парогенератора может иметь статус. Выкл или Вкл (OFF or ON).

б) **FEED VOL.20%** показывает:

- Инд. ошибки не горит: Температура пара достаточна (по крайней мере больше +70°C) чтобы разрешить подачу
- Нет надписи "FEEDING ..." на нижней строке экрана: Сигнал удаленного управления (на подачу) в состоянии Выкл.
- Таким образом, подача не разрешена.

в) **FEED VOL.20% FEEDING ...** показывает:

- Инд. ошибки не горит: Температура пара достаточна (по крайней мере больше +70°C) чтобы разрешить подачу.
- Сообщение "FEEDING ..." на экране: Сигнал с удаленного контроллера в состоянии Вкл.
- Эти условия совместно означают разрешение на подачу эссенции.

Мигающий индикатор работы показывает, что НД не осуществляет подачу в настоящее время.

В случае, когда необходимые условия выполнены (дисплей в), НД начнет работать автоматически. Время задержки в работе зависит от значения скорости подачи.

Непрерывно горящий индикатор работы означает, что НД подает эссенции в настоящий момент.

Для того, чтобы подача осуществлялась необходимо выполнение двух условий одновременно:

а) Температура пара в паропроводе должна быть по крайней мере +70 °C. Это индицируется тем, что Индикатор ошибки не горит (не мигает). Если температура пара меньше +70 °C, то сообщение "NO STEAM" показывается на экране LCD.

б) Сигнал удаленного управления должен быть в состоянии ВКЛ, т.е. подача запрашивается с пульта управления парогенератором. Это показывается сообщением "FEEDING..." на экране LCD. Если сигнал в состоянии Выкл (нет запроса на подачу), на экране LCD нет сообщения "FEEDING...".

Когда НД находится в состоянии разрешения на подачу (экран в) сверху), НД автоматически выбирает между состоянием подачи и остановки. Время подачи и остановки зависит от значения скорости подачи.

Замечание: По умолчанию, заводские установки равняются 20%. Они будут активизированы каждый раз, когда питание насоса будет включена заново. Значение скорости подачи может быть установлено в промежутке между 1% and 100%, как описано в главе 8. (Установка скорости подачи) на следующей странице.

Замечания, касающиеся продолжения программируемой подачи (НД работает):

- Если температура пара упадет ниже +70 °C, НД остановится немедленно. Индикация состояния будет как на экране а) на предыдущей странице.
- Если сигнал удаленного управления (запрос на подачу) перейдет из состояния ВКЛ в состояние Выкл, НД будет работать до окончания цикла работы и затем остановится. Индикация состояния будет как на экране б) на предыдущей странице.

д) **FEED VOL.20% \* MANUAL FEED \*** показывает:

- Кнопка ручной подачи нажата ("Manual feed"). НД будет работать все время пока нажата кнопка в обход любым условиям.
- Инд. работы постоянно горит

## 8. Установка скорости подачи

Таблица Menu для установки скорости подачи:



## 9. Обслуживание

Регулярно проверяйте наличие аромо-эссенции в канистре. Если канистра пустая, отключите НД от электричества. Отсоедините НД от канистры (открытые кольцо), замените канистру на новую, установите НД на канистру и подключите его к питанию. Если необходимо, установите скорость подачи на желаемый уровень.

Регулярно проверяйте, что устройство работает правильно. В случае если НД не осуществляет подачу, хотя он должен, проверьте, подключен ли он к электроэнергии, проконтролируйте, что внешний термореле переключатель надлежащим образом зафиксирован на паропроводе и что кабель сигнала удаленного управления (запрос на подачу) надлежащим образом подключен к плате управления парогенератора. Смотрите главу 2 настоящей инструкции (Меры безопасности) для того, что необходимо сделать в случае поломки или ошибок.

## 10. Утилизация устройства

Утилизируйте НД согласно местным законам и нормам об утилизации опасных «проблемных отходов». Никогда не утилизируйте НД среди обычных неопасных отходов, т.к. НД имеет электрические компоненты, которые могут содержать вредные материалы.

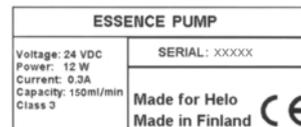


## 11. Наклейки

НД имеет следующие надписи для технической информации и предостережений:

### Надпись, указывающая тип устройства

Надпись находится на неподвижной части корпуса НД:



### Предостерегающие надписи



Надпись находится на корпусе конвертера сигнала и кабеле



Надпись находится в нижнем правом углу НД