



Liechty
made by Bühler AHS

ФОРСУНОЧНЫЕ СИСТЕМЫ УВЛАЖНЕНИЯ

Буклет

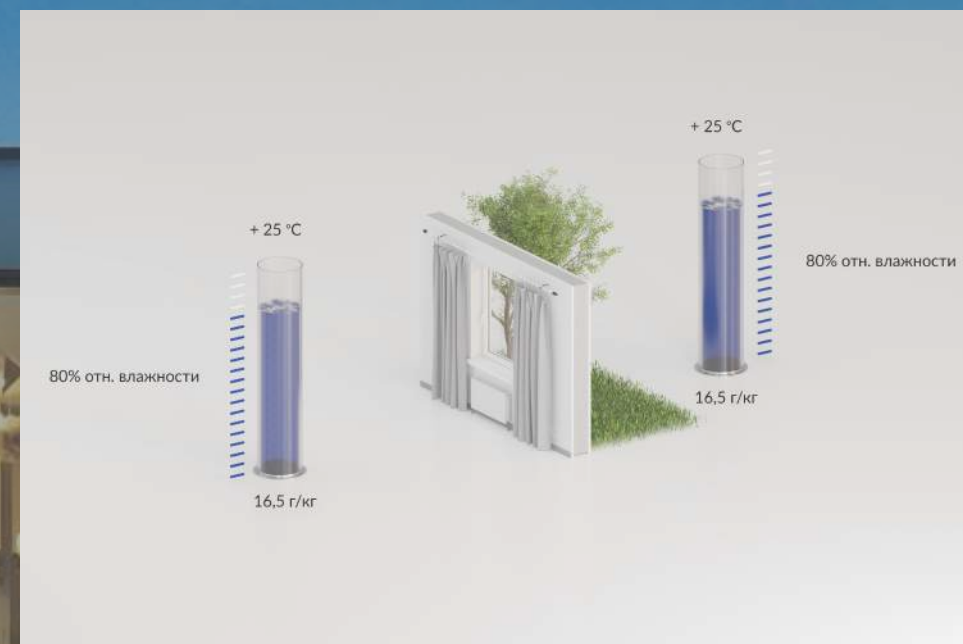
На улице высокая влажность, почему дома сухо?

Падению уровня влажности способствует разница температур снаружи и внутри отапливаемого помещения.

Чем теплее, тем больше воды может впитать в себя воздух.

Например, при температуре $+5^{\circ}\text{C}$ он впитывает примерно $5,5 \text{ г}_{\text{воды}}/\text{кг}_{\text{воздуха}}$, а при $+25^{\circ}\text{C}$ – уже более $20 \text{ г}_{\text{воды}}/\text{кг}_{\text{воздуха}}$.

В зимний период воздух поступает в здание с улицы и нагревается, но фактическое содержание воды в нем не меняется. Например, если зимой -10°C на улице и $+24^{\circ}\text{C}$ в квартире, то относительная влажность нагретого воздуха будет около 8%.



Зачем нужно увлажнять воздух?



На сегодняшний момент существует целый ряд научных исследований, доказывающих пользу оптимального уровня влажности воздуха для здоровья людей, предметов интерьера, домашних животных и мебели. Мы не будем вдаваться в теорию и рассказывать вам о каждом исследовании. Скажем лишь, что исходя из более чем десятилетнего опыта специалистов Liechty в области увлажнения воздуха, мы рекомендуем поддерживать следующие параметры влажности:

- 35 – 45% в зимний период,
- 40 – 60% в летний период.

В холодное время года, когда разница температур в доме и на улице достигает своего максимума, относительная влажность в помещении опускается на уровень 10 – 15%. Воздух начинает забирать влагу из любого доступного источника: тканей, деревянных предметов интерьера, стен, поверхности нашей кожи и слизистых. Обезвоживание может привести не только к дискомфорту и ухудшению самочувствия, но и вызвать серьезные проблемы со здоровьем.

Наша миссия – помощь в создании оптимального микроклимата в вашем доме, важнейшей частью которого является относительная влажность. Системы увлажнения Liechty эффективны, безопасны и полностью автономны. Убедитесь в этом сами!

Чем опасен сухой воздух?

Liechty

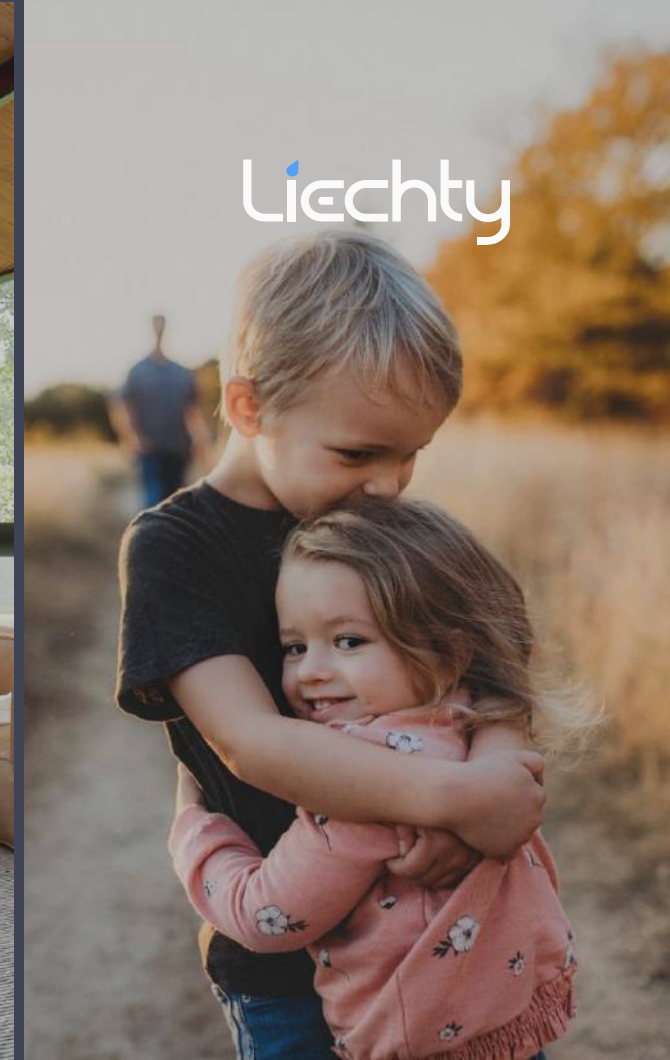
Сохнут, трескаются
кожа
и слизистые

Портятся предметы
мебели и интерьера
из дерева

Активность вирусов
в воздухе
сохраняется
на многие часы

Дети чаще
подвержены
заболеванию ОРВИ

Зачем увлажнять воздух?



Liechty

**Увлажненная кожа
и слизистые
отлично выполняют
свои защитные
функции**

**Мебель и
материалы из
дерева дольше
сохранят
первозданный вид**

**Снижается
количество пыли,
воздух становится
свежим**

**Дети реже болеют в
сезон простуд**

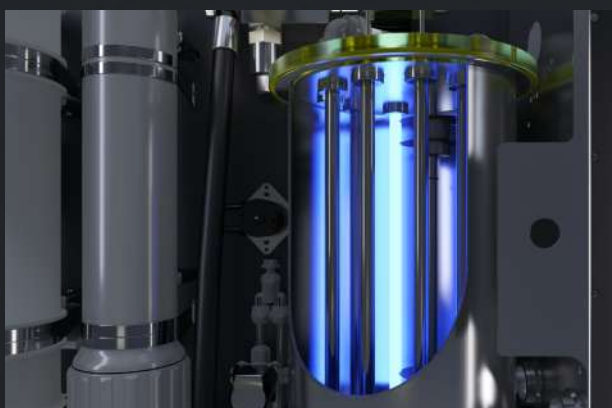
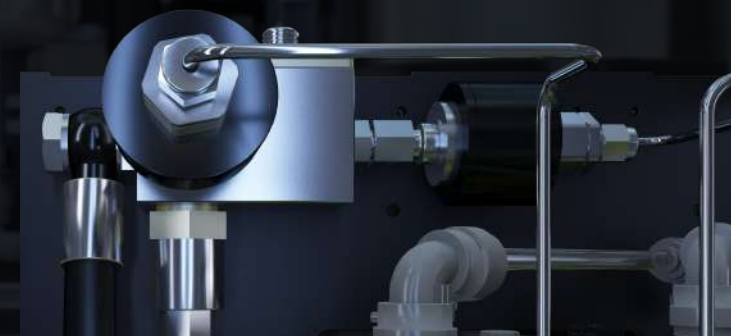


Двойной обратный осмос

- две последовательно работающих мембраны очищают воду на 99,9% от солей и на 100% от микроорганизмов и коллоидов

Бесшумные клапаны высокого давления

- уникальная конструкция клапана обеспечивает плавное движение сердечника без щелчков

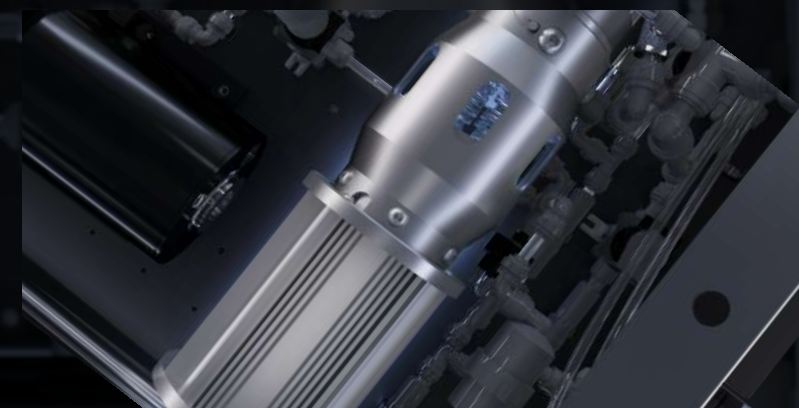


Ультрафиолетовая лампа в баке объемной стерилизации с пожизненной гарантией

- объемная УФ стерилизация уничтожает 100% бактерий и микроорганизмов
- вода из магистрали высокого давления регулярно возвращается в бак для повторной стерилизации

Бесшумный и безмасляный керамический насос от Liechty

- не требует периодического обслуживания
- фирменный насос работает без лишнего шума, что позволяет устанавливать центральный модуль даже в непосредственной близости от жилых помещений
- клапаны насоса из сверхтвердой керамики с пожизненной гарантией
- синхронный мотор с прямым приводом



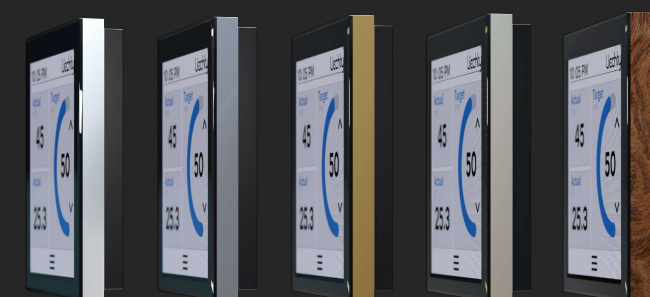


Центральный модуль

- сенсорный экран с возможностью управления каждой зоной увлажнения
- лаконичный и элегантный дизайн
- корпус центрального модуля выполнен из анодированного алюминия

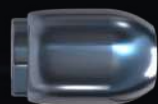
Пульты управления

- пульты управления выполнены в стиле хай-тек
- выбор из 5 вариантов отделки корпуса, стандартные решения: белый металл и никель (нержавеющая сталь), премиальные решения: золото, белое золото (с настоящим покрытием), массив американского ореха
- беспроводное управление влажностью



Форсунки

- миниатюрные форсунки незаметны в интерьере
- выполнены из хромированной нержавеющей стали



CL Playgreen

Liechty

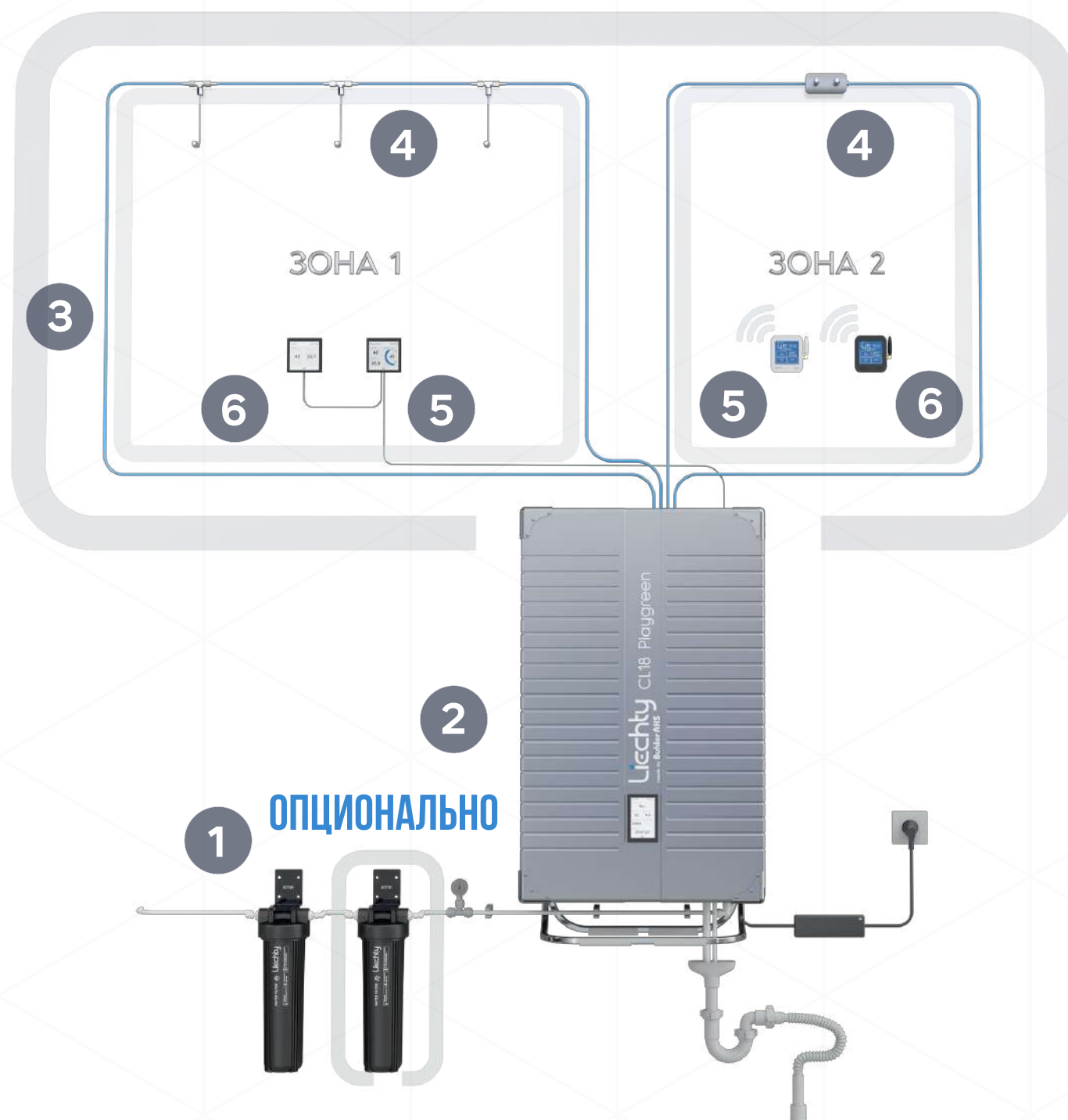
CL Playgreen – двухзональные системы увлажнения воздуха. Для каждой области увлажнения прокладывается независимая магистраль высокого давления. В пределах одной области увлажнения может быть несколько отдельных помещений. Каждая область увлажнения оснащается своим пультом управления, в подзоны устанавливаются максимальные гигростаты.

Центральный модуль CL18 Playgreen отличается высокой производительностью – 18 л/ч.



Структурная схема CL18 Playgreen

Liechty



- 1 Предварительная фильтрация
- 2 Центральный модуль
- 3 Магистраль высокого давления
- 4 Форсунки
- 5 Пульты управления
- 6 Вспомогательные пульты

CL Manitoba

Liechty

CL Manitoba – мультizonальные системы увлажнения с возможностью контроля индивидуального уровня влажности в 12 зонах одновременно, при этом в каждой зоне устанавливается свой пульт управления.

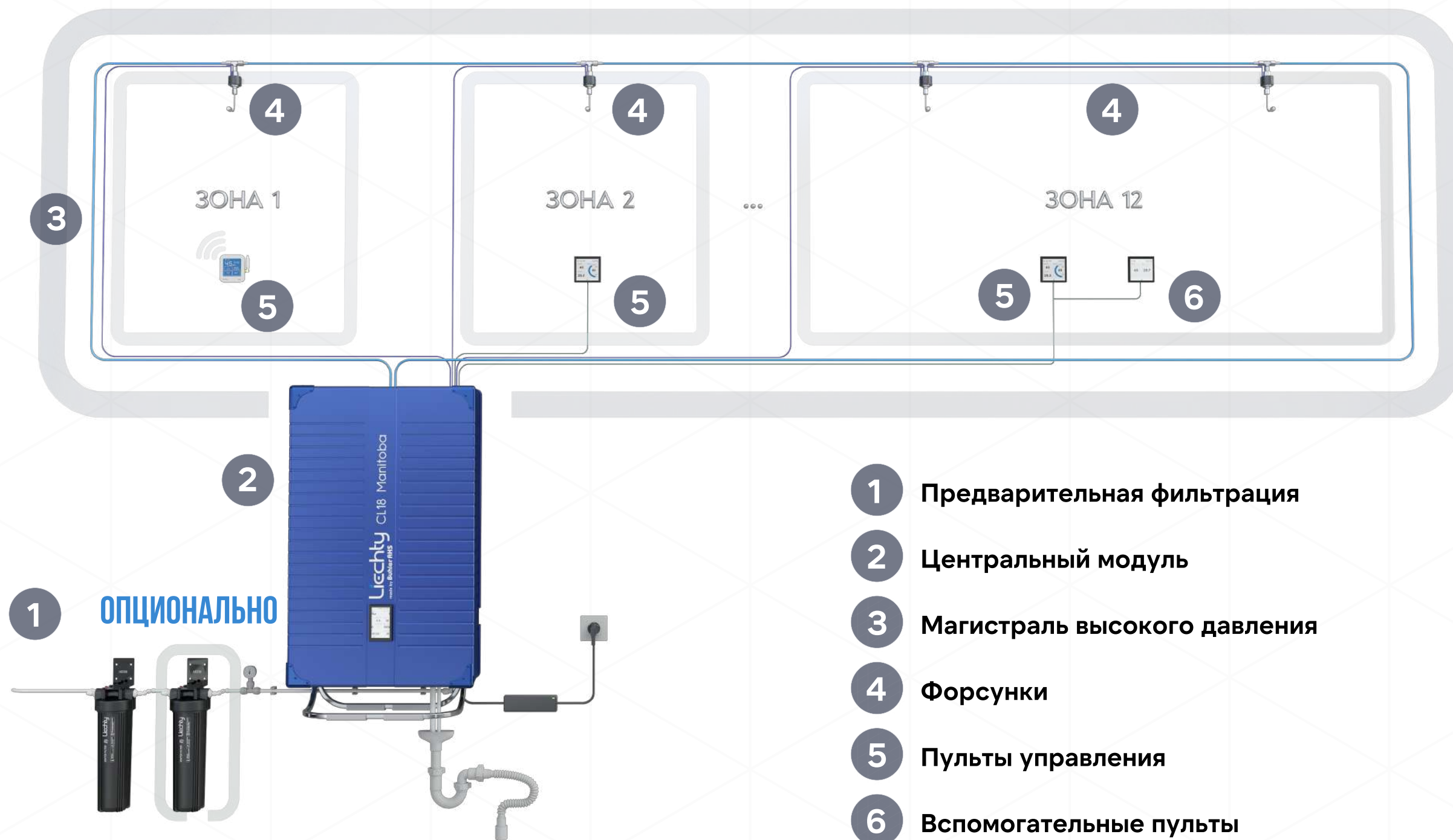
Магистраль высокого давления строится по кольцевой архитектуре, выходя и возвращаясь обратно в модуль для осуществления автоматических промывок и повторной УФ стерилизации.

Центральный модуль CL18 Manitoba характеризуется высокой производительностью – 18 л/ч.



Структурная схема CL12 / CL18 Manitoba

Liechty



CL White Energy

Liechty

CL White Energy – компактные системы увлажнения представлены моделями: однозональной CL12 WE Mono и CL12 WE Multi с возможностью контроля индивидуального уровня влажности в 6 помещениях одновременно.

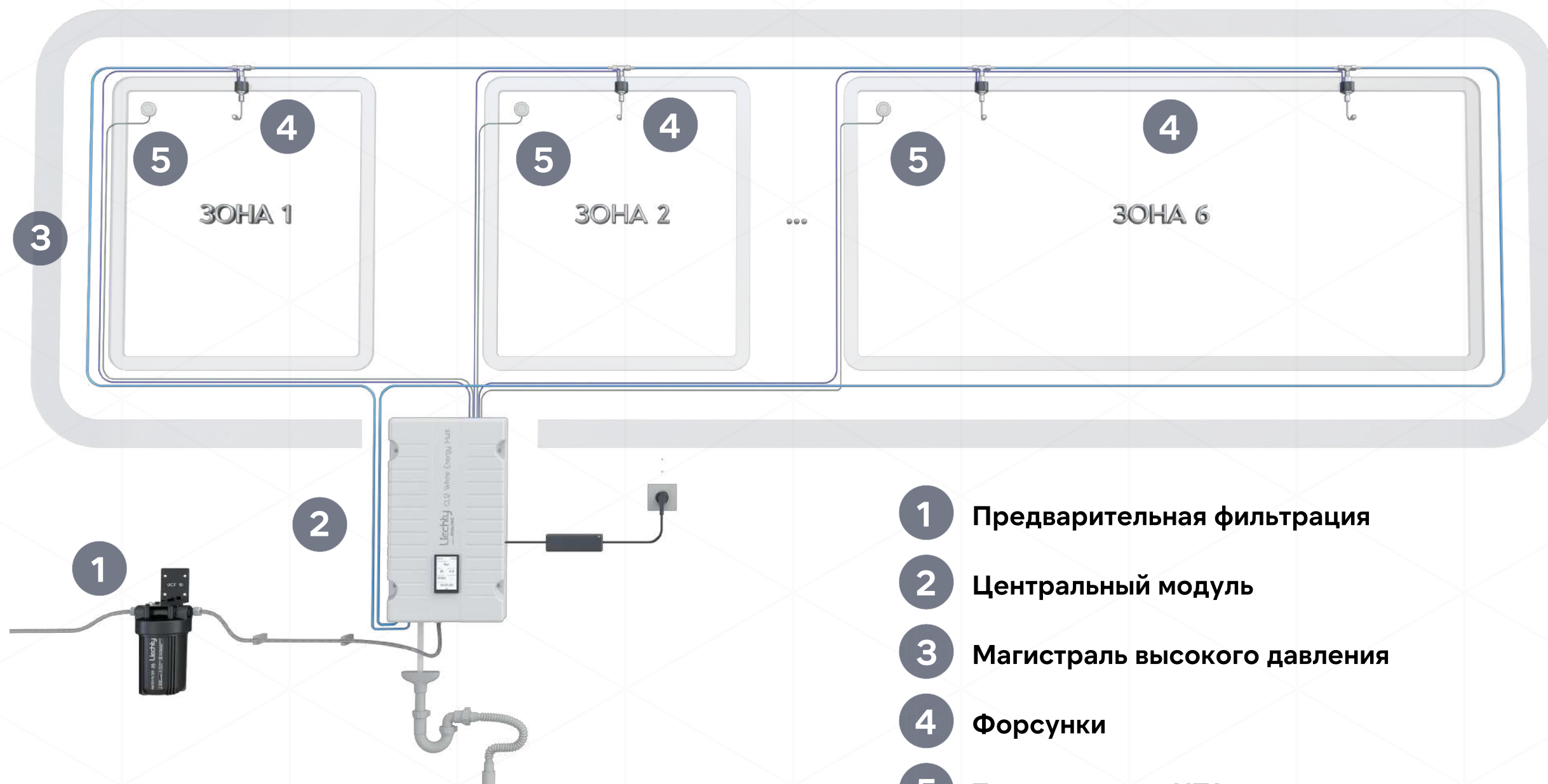
Магистраль высокого давления строится по кольцевой архитектуре, выходя и возвращаясь обратно в модуль для осуществления автоматических промывок и повторной УФ стерилизации.

Центральные модули CL6 White Energy характеризуются производительностью 12 л/ч.



Структурная схема CL12 White Energy Multi

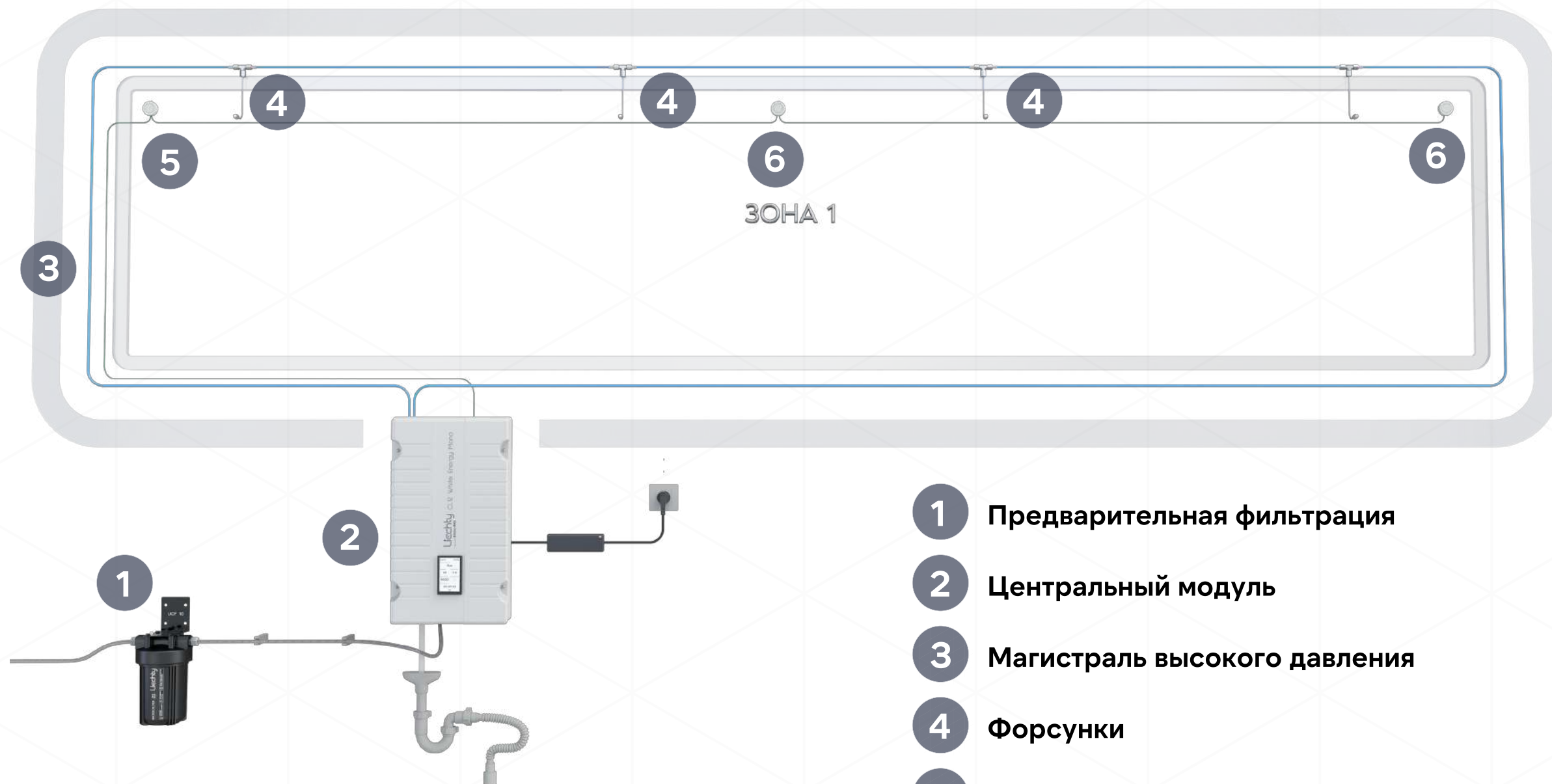
Liechty



- 1 Предварительная фильтрация
- 2 Центральный модуль
- 3 Магистраль высокого давления
- 4 Форсунки
- 5 Трансмиттеры HT1

Структурная схема CL12 White Energy Mono

Liechty



- 1 Предварительная фильтрация
- 2 Центральный модуль
- 3 Магистраль высокого давления
- 4 Форсунки
- 5 Трансмиситтер НТ1
- 6 Датчики макс. влажности МНТ1

Управление влажностью

Управление системой увлажнения Liechty может производиться как с помощью штатных пультов управления, так и с помощью сторонней автоматики.

В данном разделе представлен весь модельный ряд штатных устройств для управления системой Liechty.

Пульты управления HS4

HS4 – высокоточный проводной пульт управления системой увлажнения Liechty с возможностью беспроводного подключения.

На первом экране интерфейса отображается заданный и актуальный уровни влажности, температура в помещении, иконка состояния работы системы, иконка перехода в дополнительное меню. В пультах HS4 предусмотрена возможность установки графика работы форсунок в зоне увлажнения.

Пульты HS4 оснащены защитным каналом, который можно задействовать в качестве максимального гигростата.

Корпусы HS4 представлены в пяти исполнениях: белый, никель, золото, белое золото, дерево.

HS4-W HS4-N HS4-G HS4-WG HS4-DW



ХАРАКТЕРИСТИКИ

размеры (В x Ш x Г), мм:	84 x 84 x 15
макс. порог относительной влажности, %:	55
частота радиосигнала, МГц:	433
точность датчика влажности, %:	± 1,8
напряжение питания, VDC:	24
дисплей, дюймы:	4", цветной
способ монтажа:	магнитное крепление
защитный выход:	1

Пульты управления HS3 / HS5

Liechty

HS3 – серия проводных пультов управления и вспомогательных пультов, подключаемых с помощью слаботочного кабеля.

HS5 – беспроводные пульты управления и вспомогательные пульты, работающие на свободной радиочастоте 433 МГц.

Пульты представлены в двух цветовых решениях – черном и белом.

HS3-W/B



MHS3-W/B



HS5-W/B



MHS5-W/B



ХАРАКТЕРИСТИКИ

84 x74 x 20 мм			
проводной	проводной	беспроводной	беспроводной
черный	белый	белый/черный	белый/черный
кабель, 24 VDC	кабель, 24 VDC	-	-
управление/контроль	контроль	управление/контроль	контроль
магнитное крепление			
экран: 3", монохром			

Трансмиситтер HT1 / Макс. гигростат MHS2 / Радиоконтроллер

MHS2 измеряет уровень относительной влажности, отключая работу форсунок в зоне увлажнения (в комнате или в группе помещений) в случае превышения максимально допустимого значения влажности (55%), тем самым предотвращая ее переувлажнение.

Трансмиситтер **HT1**, как правило, монтируется вверху на стену или на потолок и осуществляет мониторинг температуры и уровня влажности в зоне увлажнения.

Радиоконтроллер **RF Box** осуществляет прием сигналов от беспроводных пультов для последующей передачи их в центральный модуль.

MHS2



HT1/MHT1



RF Box



ХАРАКТЕРИСТИКИ

85 x 85 x 30 мм

проводной

механический

питание 24 VDC

33 x 15,6 мм

проводной

электронный

-

ХАРАКТЕРИСТИКИ

72 x 70 x 27 мм

поддерживает до 12 зон увлажнения

питание от центрального модуля

Магистраль высокого давления

Liechty

Магистраль высокого давления в системах Liechty строится по кольцевой архитектуре для осуществления сервисных промывок и обеспечения высочайшего уровня гигиены распыляемой воды.

Композитная трубка представлена двумя моделями: HPH2 и HPH4.

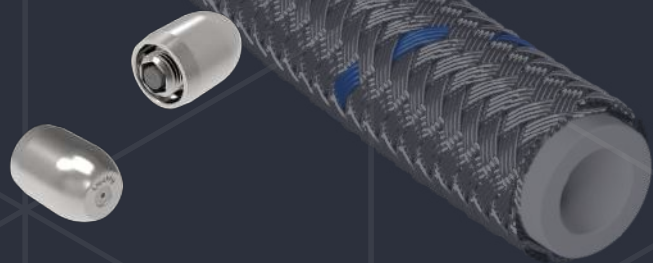
Трубка состоит из двух слоев: внутренний слой – тефлон, внешний – нержавеющей сталь.

Варианты монтажа форсунок

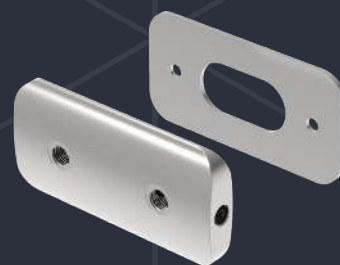
В системах Liechty предусмотрена возможность конфигурирования различных способов монтажа форсунок на трассу высокого давления.

Вывод форсунок в помещение возможен следующими способами:

- на гибких удлинителях из решеток приточной вентиляции или канальных кондиционеров
- на разветвителях GRM8 или M8 Tee
- на гибких удлинителях из стены или потолка.



Наконечники форсунок
PNS / PNM



Разветвитель **GRM8**
на три наконечника



Разветвитель **M8 Tee**
на два наконечника

Ждем Вас в нашем шоу-руме

 1-й Магистральный тупик, 5А, БЦ “Магистраль плаза”

 +7 495 129 00 81

 info@liechty.ru

 liechty.ru

