

# **Инструкция по настройке вентустановок Breezart серий**

**Pool Pro**

**Aqua Pool RP**

**Aqua Pool DH**

**Aqua Pool SM**

***Для монтажников и специалистов  
сервисной службы***

## Содержание

|  |   |
|--|---|
| Меры предосторожности .....                            | 2 |
| Описание вентиляционной установки .....                | 3 |
| Пульт управления .....                                 | 3 |
| Сброс к заводским настройкам.....                      | 3 |
| Сервисные настройки .....                              | 4 |
| Опции .....  | 5 |
| Параметры.....   | 6 |
| Компрессор .....                                       | 6 |
| Вытяжка .....  | 6 |
| Тест управления.....                                   | 7 |
| Монтажная организация.....                             | 7 |
| Блокировка сервиса .....                               | 7 |
| Приложения.....  | 8 |
| Монтаж цифрового датчика температуры и влажности ..... | 8 |
| Устройство гидрозатвора .....                          | 9 |

## Меры предосторожности

1. Не эксплуатируйте установку при поврежденном кабеле электропитания.
2. Убедитесь в том, что установка надежно заземлена, убедитесь, что параметры сети электропитания соответствуют электрическим характеристикам, указанным на заводской табличке установки.
3. Убедитесь в том, что для установки предусмотрена отдельная линия питания с автоматическим выключателем с заземлением или сетевым выключателем с отключающей способностью, в 1,5 раза превышающей максимальный потребляемый ток агрегата.
4. Убедитесь в том, что вся электрическая проводка закреплена, используются специфицированные провода, и к проводам или концевым соединениям не прилагаются никакие внешние усилия.
5. Убедитесь, что место размещения установки имеет прочное основание, способное выдержать ее вес.
6. Во избежание несчастных случаев не включайте установку при снятой крышке.
7. Не допускайте попадания во входное и выходное отверстия механических предметов.
8. Не выключайте установку защитным автоматом, если вы предварительно не отключили установку с пульта. Иначе вы исключаете режим продувки, что может вызвать перегрев электрического калорифера и выход установки из строя.
9. Не проводите техническое обслуживание установки при не отключенном электропитании.
10. Не применяйте самодельные и нестандартные предохранители.

**Несоблюдение мер предосторожности, недостаточная мощность электрической сети или нарушения электрической конструкции могут привести к поражению электротоком, пожару, другим опасным последствиям. Все электрические операции должны выполняться квалифицированным персоналом с соблюдением местных законов и нормативных актов и в соответствии с технической документацией на установку.**

Конструкция вентиляционных установок постоянно совершенствуется, поэтому в ней возможны изменения, не отраженные в документации.

## Описание вентиляционной установки

Вентиляционная установка (вентустановка) Breezart серии Pool представляет собой полностью законченный вентиляционный агрегат, обеспечивающий обработку и подачу воздуха в помещение бассейна. Вентустановка комплектуется системой цифровой автоматики со всеми необходимыми датчиками и проводным пультом управления с цветным сенсорным дисплеем.

## Пульт управления

Инструкция описывает пульты управления TPD-283U-H и VPD-132N-H, которые имеют сенсорный экран резистивного типа, реагирующий на нажатие пальцем, ногтем или любым неострым предметом, например, пластиковым стилусом или углом пластиковой карты.

**Версия прошивки пульта: Pool 2.13.xx**, для моделей на контроллере JL206

### Особенности пультов

- **TPD-283U-H** имеет порт Ethernet для подключения к роутеру и обеспечивает удаленное управление вентустановкой через веб-интерфейс. Однако этот пульт не имеет защиты от влажного воздуха, поэтому его нельзя устанавливать в помещении бассейна.
- **VPD-132N-H** не снабжен портом Ethernet, но его лицевая панель имеет защиту IP65, поэтому пульт можно устанавливать в помещении бассейна.



Управление вентиляционной установкой описано в пользовательской Инструкции по эксплуатации (можно загрузить с сайта Breezart). В данном документе приводится информация только о сервисных настройках вентустановки.

Обратите внимание:

1. В моделях с опцией тепло/холод переключение в режим кондиционирования происходит автоматический при температуре наружного воздуха выше 25°C. Компрессор будет запущен не ранее, чем через 6 мин после переключения в режим кондиционирования.
2. Инициализация параметров пульта и вентустановки производится при загрузке пульта. Если в процессе работы параметры вентустановки изменялись с помощью сервисной утилиты, то для синхронизации настроек пульта и вентустановки необходимо перезагрузить пульт.

## Сброс к заводским настройкам

Если в настройки вентустановки вносились изменения, и она перестала нормально работать, выполните аппаратный сброс к заводским настройкам с помощью микропереключателей, расположенных на контроллере JL206:

1. Отключите питание контроллера (вентустановки).
2. Переведите оба переключателя 1 и 2 в положение ON.
3. Включите питание контроллера (вентустановки).
4. Светодиоды STATUS и POWER будут поочередно мигать около 5 секунд, затем включится «бегущий огонь» по всем четырем светодиодам.
5. Подождите ещё не менее 5 секунд и отключите питание контроллера (вентустановки).
6. Переведите оба переключателя 1 и 2 в положение OFF (как на иллюстрации).
7. Включите питание контроллера (вентустановки).



## Сервисные настройки

Перейдите в раздел **Сервис** из **Главного меню**. По умолчанию вход в этот раздел заблокирован, для разблокировки проведите по этому полю слева направо 2 – 3 раза. После разблокировки вход в раздел Сервис станет доступен.

Описание раздела:

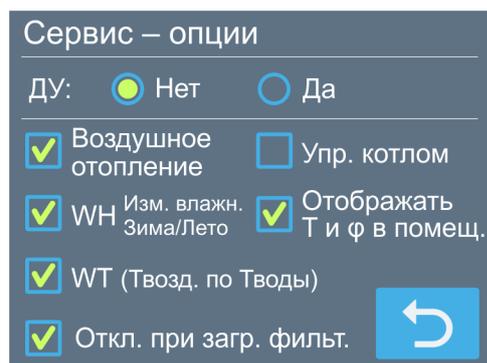
- **Опции.** Включение / отключение ДУ, каскадного регулятора, опций WT, WN и др.
- **Параметры.** Задание минимального и максимального управляющего напряжения на клапанах и др.
- **Компрессор** (только для серий с холодильной машиной Pro и DN). Настройка параметров работы компрессора.
- **Вытяжка** (только для серий RP и SM). Настройка баланса приток - вытяжка.
- **Тест управления** (только для пульта TPD-283U-N). Сервисная проверка связи с удаленным сервером, только для специалистов сервисной службы Breezart.
- **Монтажная организация.** Ввод контактной информации организации, выполняющей обслуживание и ремонт вентустановки.
- **Выключение только с пульта.** При установке этого селектора выключение вентустановки возможно только вручную с пульта. Если отключить вентустановку через любое другое устройство управления (систему умный дом, программу – конфигуратор и т.п.), то пульт автоматически переключит вентустановку в Дежурный режим.
- **Блокировка сервиса.** Восстановление блокировки раздела Сервис (необходимо выполнять после окончания настройки).

Для **перезагрузки пульта** нажмите и удерживайте кнопку Возврат (Reset) в течение 10 секунд.

## Опции

Доступно включение / отключение следующих опций:

- **Дистанционное управление (ДУ).** При включении Дистанционного управления переключение режимов Рабочий / Дежурный с пульта будет заблокировано, управление режимом работы будет возможно только с помощью внешнего контакта: замкнутый контакт соответствует Рабочему режиму, разомкнутый – Дежурному. Для отключения ДУ выберите «Нет».
- **Воздушное отопление (каскадное регулирование температуры).** При выборе данной опции задается и поддерживается температура воздуха в вытяжном канале или в помещении (при наличии датчика). Уставка температуры воздуха в приточном канале формируется с учетом текущей и заданной температуры в точке регулирования. Если эта опция не выбрана, то температура поддерживается на выходе из вентиляционной установки (влажность всегда поддерживается по датчику в вытяжном канале).  
*Обратите внимание, что в режиме охлаждения температура воздуха на выходе можно задавать от 25°C и выше. При каскадном регулировании температура воздуха в помещении определяется тепловым балансом (требуется расчет).*
- **ВН.** При включении этой опции уставка влажности будет плавно изменяться в зависимости от температуры наружного воздуха. При температуре +5°C или ниже уставка влажности будет равна уставке для режима Зима. При температуре +15°C и выше уставка влажности будет равна уставке для режима Лето. При температуре от +5 до +15°C уставка будет линейно меняться от уставки Зима до уставки Лето. Эта опция помогает экономить энергию за счет оптимизации управления уставкой влажности.
- **WT.** Опция WT доступна при наличии датчика воды и позволяет задавать температуру воздуха не в абсолютных величинах, а в виде смещения относительно температуры воды. В этом случае уставка температуры воздуха рассчитывается как температура воды плюс заданное смещение. Смещение задается в пользовательских настройках (Меню / Настройки) отдельно для Рабочего и Дежурного режимов. Опция WT позволяет поддерживать более комфортные условия и экономить энергию.
- **Отключение при загрязнении фильтра.** При выборе этой опции вентиляционная установка будет отключаться при загрязнении фильтра. Если опцию не активировать, то при загрязнении фильтра установка будет продолжать работать. В любом случае при загрязнении фильтра в строке сообщений появится соответствующее уведомление.  
**Обратите внимание:** измерение загрязненности фильтров датчиками давления может быть не точным из-за того, что часть воздуха проходит мимо фильтров через рециркуляционный клапан. Поэтому независимо от показания датчиков обслуживание вентустановки (замену фильтров) необходимо производить не реже, чем один раз в три месяца. Для напоминания о необходимости проведения сервисного обслуживания используется таймер наработки фильтра, при срабатывании которого на экране появится соответствующее уведомление.
- **Управление котлом.** Эта опция используется при управлении энергосберегающим котлом, который меняет температуру теплоносителя в зависимости от внешних условий. При недостатке тепла автоматика вентустановки будет формировать сигнал для переключения котла на более высокую температуру теплоносителя.
- **Отображать Т и ф в помещении.** При выборе этой опции на главном экране будет отображаться температура и влажность по датчику в вытяжном канале, даже если не включен режим каскадного регулирования температуры.



## Параметры

Доступно изменение следующих параметров:

- **Расход воздуха в дежурном режиме.** Задается в процентах от расхода воздуха в рабочем режиме в диапазоне от 35 до 70% (по умолчанию 50%).
- **Подмес наружного воздуха.** Задается процент подмеса наружного воздуха в диапазоне от 10 до 40%.
- **Т воды макс.** Настройка доступна при наличии опции РН (подогрев воды в бассейне тепловым насосом по датчику температуры воды). Задается максимально допустимая температура воды в бассейне, выше которой водяной конденсатор включаться не будет, чтобы не перегреть воду в бассейне (от 26 до 32°C).

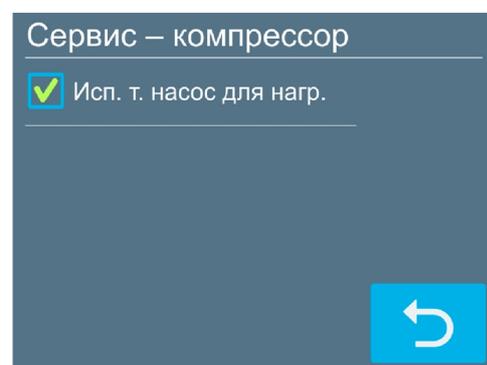


## Компрессор

Только для серий Pool Pro и Aqua Pool DH.

Настройка параметра:

- **Использовать тепловой насос для нагрева.** При выборе этой опции нагрев воздуха будет производиться как калорифером, так и тепловым насосом.

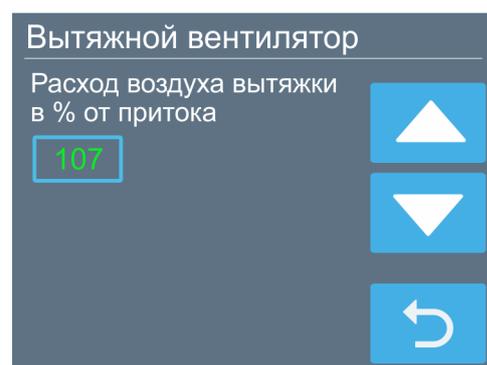


## Вытяжка

Только для серий Aqua Pool RP и Aqua Pool SM.

Настройка параметра:

- **Расход воздуха вытяжки в % от притока.** Задается фактический расход вытяжного вентилятора: от 80% до 120% от расхода воздуха приточного вентилятора. Система CAV поддерживает постоянный расход воздуха приточного и вытяжного канала.



## Тест управления

---

**Внимание!** Раздел «Сервисное управление» доступен для пульта TPD-283U-N и предназначен для удаленной настройки вентустановки и тестирования web-интерфейса **только специалистами сервисного отдела Breezart.**

При самостоятельной настройке включать селекторы этого раздела **запрещено**, так как это приведет к неработоспособности функций удаленного управления.

## Монтажная организация

---

Здесь вводится адрес сайта и телефон, по которому пользователь может обратиться в монтажную организацию для обслуживания и ремонта оборудования.

Эти данные будут доступны для пользователя (экран Информация / Сервис из основного меню)

**Рекомендуем заполнять эти поля при пуско-наладке оборудования.**

Монтажная организация

Сайт

Тел.

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 |
| q | w | e | r | t | y | u | i | o | p |
| a | s | d | f | g | h | j | k | l | ← |
| z | x | c | v | b | n | m | . | - | ✓ |

## Блокировка сервиса

---

Этой кнопкой можно перевести раздел Сервис в заблокированное состояние. Рекомендуется блокировать вход в Сервис после окончания работы с настройками для предотвращения их случайного изменения пользователем. Для безопасности вход в Сервис автоматически блокируется ночью в 3:00.

## Приложения

### Монтаж цифрового датчика температуры и влажности

Датчик JLS30HW монтируется непосредственно на стену через монтажные отверстия под крышкой. Датчик необходимо ориентировать зондом вниз и располагать в местах, исключающих прямое попадание солнечного света, а также застой воздуха.

Датчик JLS30HC монтируется на воздушный канал при помощи кронштейна, входящего в комплект поставки. Кронштейн крепится двумя саморезами и позволяет регулировать установку датчика по глубине.

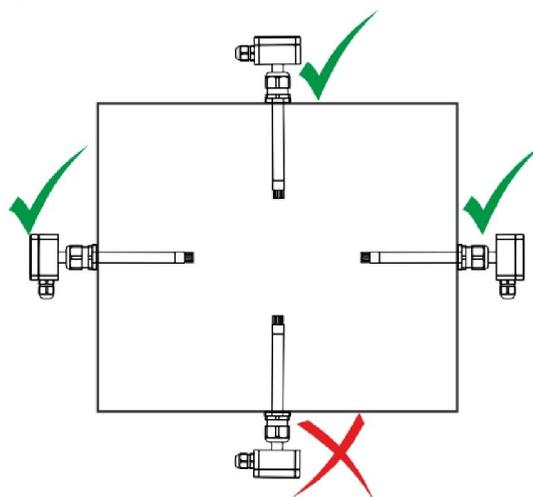


Диаметр зонда датчика - 14 мм.

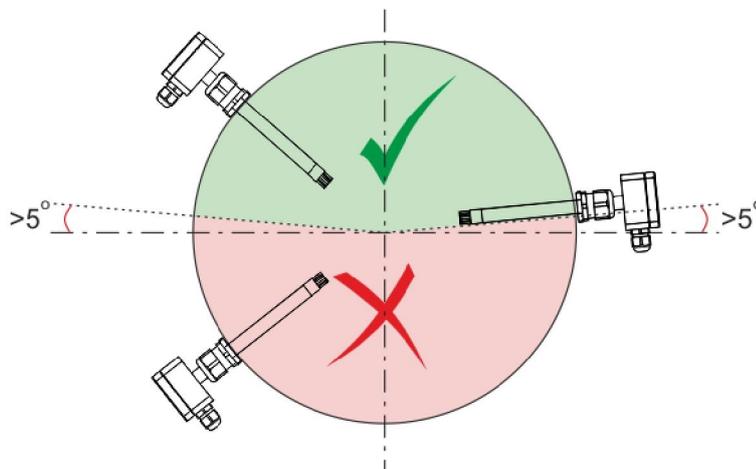
В случае если датчик JLS30HC используется для измерения параметров теплого влажного воздуха (например, вытяжной воздух из помещения), а место установки датчика на воздуховод находится в холодной зоне, то во избежание образования конденсата на зонде датчика, рекомендуется наружную выступающую часть датчика утеплить.

Допустимые способы монтажа датчика JLS30HC на воздуховод показаны на рисунках. В общем случае при монтаже датчика не допускается располагать датчик зондом вверх. Однако датчик может быть расположен зондом вверх, если исключена возможность образования конденсата и другие способы попадания воды на измерительный зонд (брызги, дождь, снег и пр.).

Монтаж датчика JLS30HC на прямоугольный воздуховод.

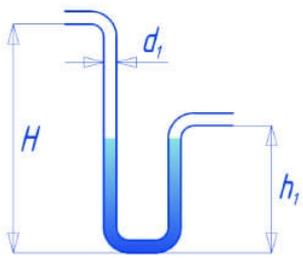
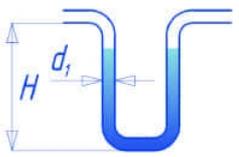
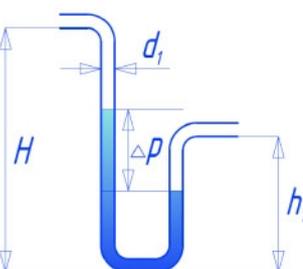
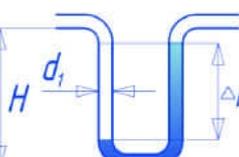
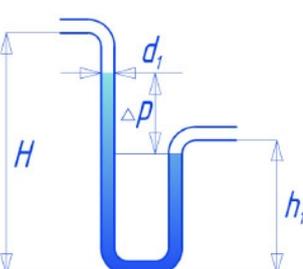
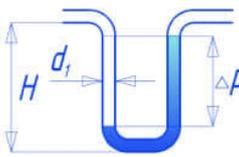


Монтаж датчика JLS30HC на круглый воздуховод.



## Устройство гидрозатвора

Вентустановка может иметь от 1 до 3 патрубков для слива дренажа. Для нормальной работы вентустановки необходимо **к каждому из патрубков подключить индивидуальный сифон**, через который будет происходить слив конденсата. Расчет параметров сифона:

| Работа сифона при повышенном/пониженном давлении |   |   |
|--|---|---|
| Состояние вентустановки                          | Всасывание  | Нагнетание  |
|  |   | $h_1 = \Delta p / 2 + d_1 + 20, \text{ мм}$ $H = \Delta p + h_1 + 20, \text{ мм}$ где $\Delta p$ – перепад статического давления внутри и снаружи секции, мм.вод.ст |
| Покой  |    |    |
| Пуск   |   |   |
| Эксплуатация                                     |  |    |