

## Алгоритм работы приточных установок с водяным калорифером серий Breezart Aqua и Breezart Aqua Inverter

Используемые сокращения:

- **Тоб** – температура обратной воды, °С; **Твз** – температура воздуха заданная, °С.
- **3-х клапан** – трехходовой клапан (вместо него может устанавливаться двухходовой клапан).
- **ON** – узел включен; **OFF** – узел выключен; **REG** – работа узла регулируется автоматикой.

### Режим «Зима»

Состояние ПУ	Описание	Насос	Возд. клап.	3-х клап.	Вентилятор	Тоб	Термостат
ПУ выключена	<b>Тоб</b> поддерживается в районе 25°C.	ON	OFF	REG	OFF	=25°C	ON
Включение ПУ, режим «Прогрев»	Начинается прогрев калорифера. Если <b>Тоб</b> стала больше <b>Твз</b> на 10°C, то ПУ запускается. Иначе через 3 минуты выдается сообщение «Холодная вода».	ON	ON	REG	OFF	>Твз+10°C	ON
Режим «Запуск»	Когда <b>Тоб</b> стало больше <b>Твз</b> на 10°C, открывается воздушный клапан и включается вентилятор. Пока не пройдет 90 секунд с момента включений ПУ, вентилятор будет работать на минимальной скорости. Затем включается скорость, установленная пользователем.	ON	ON	REG	ON	> 5°C	ON
Режим «Комфорт»	Если при открытом на 100% 3-х клапане ПУ в течение 15 минут не может нагреть воздух до <b>Твз</b> , скорость вентилятора понижается на одну ступень.	ON	ON	ON 100%	ON ↓	> 5°C	ON
Режим «Комфорт»	Если при снижении скорости вентилятора будет достигнута минимальная скорость и при этом ПУ не сможет нагреть воздух до <b>Твз</b> , она будет работать, поддерживая максимально возможную температуру воздуха.	ON	ON	ON 100%	ON	> 5°C	ON
Режим «Комфорт»	Если ранее скорость вентилятора была автоматически снижена, но в настоящее время ПУ поддерживает <b>Твз</b> в течение 15 минут и 3-х клапан открыт менее, чем на 80%, то скорость вентилятора увеличивается на одну ступень (и т.д. до тех пор, пока не будет достигнута скорость, заданная пользователем).	ON	ON	ON <80%	ON ↑	> 5°C	ON
Режим «Угроза замораж. калорифера»	Если температура воздуха на выходе ПУ и/или <b>Тоб</b> снизилась до 5°C, либо разомкнулись контакты защитного термостата, то включается режим «Угроза замораживания калорифера». При этом закрывается воздушный клапан, отключается вентилятор, 3-х клапан открывается на 100%. При прогреве <b>Тоб</b> до 25°C, 3-х клапан будет поддерживать ее температуру на данном уровне. Авария квитируется с пульта.	ON	OFF	ON 100%	OFF	< 5°C	ON / OFF
Выключение ПУ	При выключении ПУ закрывается воздушный клапан и отключается вентилятор. Насос продолжает работать, а 3-х клапан поддерживает <b>Тоб</b> в районе 25°C.	ON	OFF	REG	OFF	=25°C	ON

### Режим «Лето»

Состояние ПУ	Описание	Насос	Возд. клап.	3-х клап.	Вентилятор	Тоб	Термостат
ПУ выключена	Один раз в сутки на 15 мин. включается насос, 3-х клапан закрывается на 50% и открывается на 100%	OFF	OFF	ON 100%	OFF		ON
ПУ включена	Открывается воздушный клапан, вентилятор включается на минимальной скорости. Через 90 секунд включается скорость, установленная пользователем.	OFF	ON	ON 100%	ON	Нет горячей воды	ON
Режим «Угроза замораж. калорифера»	Аналогично работе в режиме «Зима»	ON	OFF	ON 100%	OFF		ON / OFF