Humi Bps

Испарительные увлажнители воздуха с байпасом

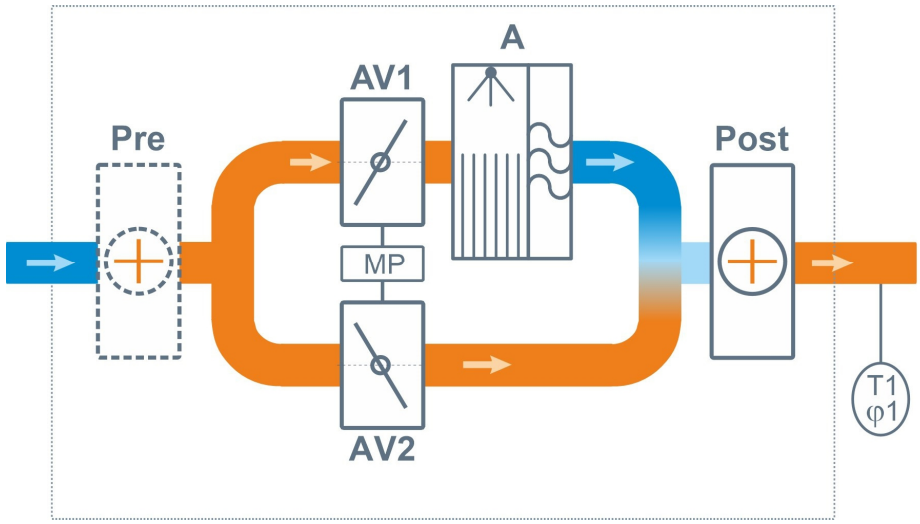
Новая серия увлажнителей сочетает в себе преимущества классической модели испарительного (адиабатического) увлажнителя серии Humi с возможностью всесезонного использования увлажнителя.

Серия Humi Bps комплектуется клапаном байпаса, который позволяет пропускать часть воздуха, минуя увлажняющую кассету. Степень открытия клапана плавно регулируется и зависит от поддерживаемой влажности.

Преимущества такого решения по сравнению с классическими увлажнителями:

- Высокий диапазон регулирования производительности от 0 до 100%.
- Возможность круглогодичного использования увлажнителя.
- Более точное и плавное поддержание заданной влажности.
- Сниженное энергопотребление за счет отсутствия переувлажнения воздуха в переходный и теплый период года.
- Возможность использования увлажнителя в системах с рециркуляцией воздуха и совместно с вентустановками сторонних производителей.
- Увеличенный срок службы кассеты увлажнителя.

Функциональная схема увлажнителя



Pre – предварительный нагреватель. При использовании увлажнителя совместно с вентустановкой Breezart в качестве преднагревателя может использоваться нагреватель вентустановки (при условии достаточности его мощности).

AV1 – клапан регулирования воздушного потока через кассету увлажнителя.

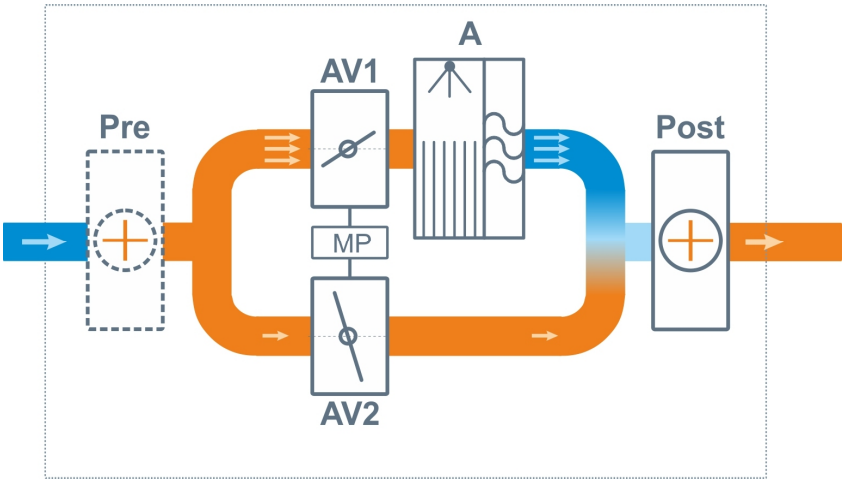
AV2 – клапан байпаса, служит для регулирования производительности увлажнителя.

A – кассета увлажнителя, материал GlasPad.

Post – постнагреватель для поддержания заданной температуры на выходе из увлажнителя.

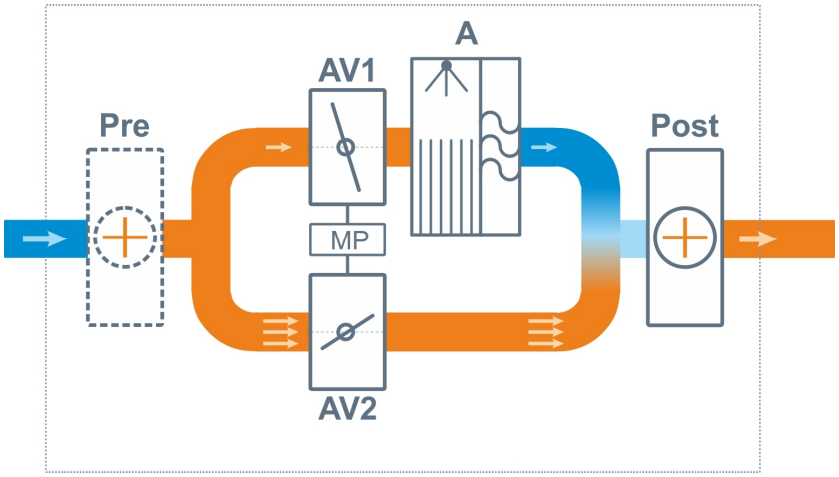
T1**ϕ**1 – цифровой датчик температуры и влажности на выходе из увлажнителя.

Работа увлажнителя в зимний период с высокой производительностью



Основной поток воздуха идет через кассету увлажнителя, насыщая его влагой. Клапан байпаса AV2 закрыт или минимально открыт для корректировки и поддержания требуемой температуры и влажности воздуха на выходе.

Работа увлажнителя в теплый период года с низкой производительностью



Клапан кассеты увлажнителя AV1 открыт на минимальное значение, зависящее от уровня поддерживаемой влажности. Основной воздушный поток идет в обход кассеты через клапан байпаса AV2, тем самым предотвращая перенасыщение воздуха влагой.