

## ВЕНТАГРЕГАТЫ С ГАЗОВЫМ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ | QC-CDTA

### НАЗНАЧЕНИЕ УСТАНОВОК

Установки с газовыми воздухонагревателями предназначены для нагрева воздуха с использованием природного газа (возможен вариант использования горелок, работающих на жидком топливе).

### ОПИСАНИЕ УСТАНОВОК

Воздух нагревается при контакте с горячей поверхностью камеры сгорания и змеевика теплообменника. Выхлопное отверстие (для подключения дымохода) находится на стороне, противоположной горелке. В зависимости от вида горелки используется следующее регулирование мощности:

- модулированное;
- двухступенчатое;
- ON/OFF вкл./выкл.

Максимальная рабочая температура 70 °C. Максимальная разница температур в стандартном исполнении 35K.

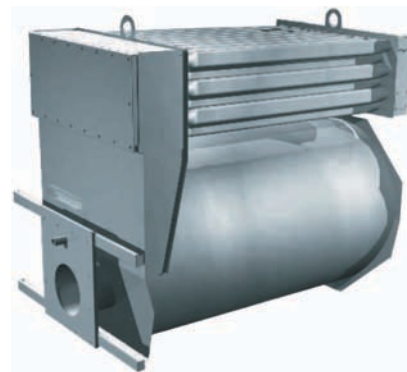
### КОНСТРУКЦИЯ УСТАНОВОК

В состав секции газового воздухонагревателя входят:

- вентиляционная газовая горелка;
- газовый теплообменник;
- регулятор мощности с защитой от перегрева и падения давления газа.

Подбор секции газового воздухонагревателя осуществляется специалистами технического отдела **QUATTROCLIMA** совместно с проектировщиком, отвечающим за разработку вентиляционной системы, содержащей установку с газовым воздухонагревателем.

В комплект установки с газовым воздухонагревателем не входят системы подачи газа и отвода продуктов сгорания и конденсата.



## ВЕНТАГРЕГАТЫ С СЕКЦИЯМИ УВЛАЖНИТЕЛЯ ИЛИ РЕКУПЕРАТОРОМ "ТЕПЛОВАЯ ТРУБА" | QC-CDTA

### СЕКЦИЯ УВЛАЖНИТЕЛЯ

В установках QC-CDTA применяются три вида увлажнителей:

#### УВЛАЖНИТЕЛЬ СОТОВОГО ТИПА

Оросительные камеры с дренажным поддоном для циркуляционной воды предназначены для адиабатического увлажнения воздуха.

Увлажнитель помещен в кожух из эпоксидного стеклопластика или из нержавеющей стали.

Размеры корпуса увлажнителя совпадают с поперечным сечением установки.

В случае применения установки с производительностью по воздуху до 15000 м³/ч секции за увлажнителем поставляются на ножках, подобранных таким образом, чтобы высота поддона (около 400 мм) не мешала траектории прохождения воздуха через установку.

Длина секции увлажнителя составляет от 1200 до 1800 мм, в зависимости от необходимых требований к влажности воздуха.

#### УВЛАЖНИТЕЛЬ ОРОСИТЕЛЬНОГО ТИПА

Увлажнитель оросительного типа размещается внутри стандартной секции установки и предназначен для адиабатического увлажнения воздуха. Длина секции составляет около 1000 мм.

#### ПАРОВОЙ УВЛАЖНИТЕЛЬ

Пароувлажнитель может быть размещен в пустой секции или в приточном воздуховоде вне установки.

Подбор увлажнителя осуществляется специалистами технического отдела **QUATTROCLIMA** совместно с проектировщиком.

### СЕКЦИЯ РЕКУПЕРАТОРА "ТЕПЛОВАЯ ТРУБА"

Рекуператор "тепловая труба" представляет собой теплообменник с самостоятельно циркулирующим хладоносителем непосредственного испарения. Через одну половину поверхности теплообменника проходит теплый воздух, удаляемый из помещения, а через другую его половину проходит холодный наружный воздух, нагнетаемый в помещение.

Под действием теплого воздуха хладоноситель испаряется и поднимается в верхнюю часть теплообменника, где под действием холодного воздуха конденсируется. Тепло, выделяющееся в процессе конденсации, передается приточному воздуху.

Секция рекуператора "тепловая труба" обеспечивает наименьшую длину установки по сравнению с секциями других рекуператоров, а также характеризуется самой низкой температурой обмерзания и поэтому часто применяется в условиях, когда эти характеристики становятся решающими, несмотря на немного более высокую цену установки.

Применяя "тепловую трубу" в двухъярусных установках, нужно помнить, что приточная часть должна всегда размещаться над вытяжной частью.

