

Описание

Система распыления высокого давления **HPS** адиабатическое увлажнения приточного воздуха и охлаждение отходящего воздуха.

Модульная адиабатическая система распыления высокого давления для энергосберегающего и гигиенического функционирования увлажнения.

Разработанная конструкция обеспечивает максимальную эффективность при минимальном водо- и энергопотреблении, посредством высокоточного бесступенчатого регулирования без дополнительного выпаривания, которое гарантирует наивысшую точность регулирования. Безупречная в санитарно-гигиеническом отношении система, подтвержденная сертификатами и успешно используемая при непрерывной круглосуточной работе в сфере больниц и чистых помещений.

Санитарно-гигиеническую безопасность обеспечивает

- испытанная концепция HygroMatik надежного соблюдения санитарных норм
- применение исключительно инертных компонентов
- отказ от пористых и накапливающих воду материалов согласно VDI 6022
- отказ от циркуляционной воды согласно VDI 6022
- конструктивное предотвращение застоя воды согласно VDI 6022
- применение деминерализованной увлажняющей воды/ остаточная проводимость 5-50 ПмкСм/см
- отказ от химических и биологических добавок

Для гигиенически безупречной работы HPS не нужны химикаты, обеспечивающие соответствие санитарно-гигиеническим нормам. HPS вносит в воздух чистую влагу и может обеспечивать увлажнение, как в стандартных системах, так и в зонах с особо высокими санитарно-гигиеническими требованиями. Это касается также областей, где не допускается внесение добавок.

Санитарно-гигиеническая концепция HPS охватывает следующие сертификации

- VDI 6022, лист 1 (2018-01)
- VDI 3803, лист 1 (2010-02)

а также успешно использовался в чистых комнатах в течение многих лет.

Система увлажнения

HPS достигает оптимальной эффективности вместе с турбулентными модулями Vortex. Стена Vortex из инертных сборных модулей Vortex в комплекте со шлангами высокого давления и распределительными трубами, подходит для любых размеров канала и оснащена специально разработанными высокоточными распылителями из нержавеющей стали. Распылители являются износостойкими, легко очищаются и могут повторно использоваться длительное время.

Различные углы распыления в сочетании с эффективным смешиванием воды и воздуха посредством модулей Vortex образуют увлажненный воздушный поток по всей плоскости, без конденсации на стенках канала и крышке, этим HPS обеспечивает «сухое увлажнение» на самых коротких участках увлажнения.

В соответствии с VDI 6022, VDI 3803 после увлажнения установлен двухступенчатый инертный аэрозольный отделитель из плетеных нержавеющей нитей. Он легко снимается и чистится, и может повторно использоваться длительное время, обеспечивая полное отсутствие аэрозоли.

Насосная станция высокого давления

Малозумный надежный поршневой насос высокого давления для промышленного применения с преобразователем частоты для подключения к полностью деминерализованной воде. Преобразователь частоты дает возможность пропорционального регулирования во всей зоне увлажнения. Высокая надежность обеспечивается благодаря

- контролю мощности двигателя
- дополнительной механической защите от избыточного давления
- контролю минимального и максимального давления
- повышению давления в соответствии с потребностью
- защитная ванна от утечек с датчиком уровня
- водяному фильтру 10 мкм

Дополнительные опции

- 1-4 режима нагрузки – гигиеничные и эффективные во всех диапазонах мощности
- охлаждение

Регулирование увлажнения

Экономящее ресурсы непрерывное пропорциональное регулирование с самоконтролем для долговечной надежности.

Система управления с 3,5-дюймовым сенсорным дисплеем предназначена для контроля энтальпии в полевых условиях и подходит для подключения ко всем распространенным бесступенчатым контрольным сигналам.

- Modbus RTU с интерфейсом RS-485

Санитарная промывка согласно VDI 6022 (принудительное опорожнение)

После простоя установки, через 1 – 48 часов по выбору, производится автоматический цикл санитарной промывки всех водяных трубопроводов системы увлажнения. Интервал опорожнения и интенсивность промывки может гибко приспосабливаться к специфическим производственным параметрам.

Соответствующий санитарным нормам монтаж и ввод в эксплуатацию

Мы с удовольствием представим на ваше рассмотрение индивидуальное предложение для вашего проекта. Свяжитесь с нами.

Вам следует предусмотреть / советы по планированию

Для соблюдения VDI 6022

- водонепроницаемый сегмент канала с сервисной дверью, освещением и закрываемым смотровым окошком для контроля и сервисных работ
- технически правильно установленные элементы крепления для стены Vortex и отделителя аэрозоли
- все соприкасающиеся с водой детали из коррозиестойких материалов, например, нержавеющей стали (мин. 1.4301)
- Водная ванна с сифонированным водостоком

Высочайшая эффективность при

- гладких поверхностях без выступающих объектов внутри увлажняющего сегмента канала
- участке увлажнения всего лишь 900 мм при максимальной монтажной длине 1500 мм
- расстоянии до вентилятора минимум 1 м
- ламинарном обтекании по всей плоскости стены Vortex

Технические характеристики

Требования к качеству воздуха и монтажные размеры

Монтажные размеры просвета высота x ширина x длина	.....	мм
Расход воздуха	.....	м ³ /ч
Скорость воздуха	.....	м/с
Перепад давления всей установки при 2,0 м/сек (всухую)	80	Па
Впуск воздуха	...../.....	°C / % отн. вл.
Выход воздуха	...../.....	°C / % отн. вл.
Увлажнение	.....	г/кг
Расход воды	.....	кг/ч
Качество воды	вода обратного осмоса (5- 50 мкСм/см)	
Температура воды	от 5 до 15 °C	
Насосная группа		
Макс. производительность	.....	л/ч
Номинальная мощность двигателя насоса	.....	кВт
Напряжение / частота	.....	В / Гц
Номинальный ток двигателя насоса	.....	А
Давление воды со стороны сети	1– 5	бар
Размеры насосной группы ширина x глубина x высота	782 x 399 x 734 mm	
Модель	HygroMatik HPS	