



ЭФФЕКТИВНОЕ ОСУШЕНИЕ ВОЗДУХА

РЕМАК

В случае потребности проверять влажность в бассейновых или складских помещениях, спа-центрах, промышленном производстве, гидротехнических сооружениях или размораживающих боксах, предназначенных для транспортных машин, будет наше оборудование для осушения воздуха работать эффективно, надежно, и тем удлинять срок службы зданий и машин и создавать здоровую внутреннюю среду.

Эффективное осушение воздуха осуществляется при помощи двух физически различных способов, дополняющихся на практике. Конденсационное осушение воздуха основано на принципе охлаждения воздуха ниже температуры точки росы и конденсации влажности воздуха. Этот тип осушения воздуха рекомендуется применять в помещениях с требованием по удельной влажности воздуха на выходе 5,0 г/кг и выше (температура точки росы выше чем + 3,5 ° С). При таких граничных условиях является конденсационное осушение воздуха надежным, эффективным и очень простым. Конденсационное осушение воздуха при низкой удельной влажности и низкой температуре точки росы также возможно, но не позволяет непрерывную работу, которую прерывает таяние льда из поверхностей теплообменника и оно намного меньше эффективное. Таким образом, в помещениях с низкими температурами применяется второй тип осушения воздуха, т.н. сорбционное осушение, позволяющее осушение воздуха при экстремально низкой удельной влажности, посредством физического способа (адсорбции). Оборудование требует непрерывной регенерации сорбционного слоя с помощью перегретого воздуха.

ПРИМЕНЕНИЕ КОНДЕНСАЦИОННОГО ОСУШЕНИЯ ВОЗДУХА REMAK

Осушение воздуха технологий и производственных процессов

Обычно это бывают циркуляционные системы, со свежим воздухом, оснащенные компрессорным контуром, часто дополнены внешними конденсаторами или охладителем жидкостей. Состав и параметры конкретного оборудования зависит главным образом от числа регулируемых величин:

- точная регуляция влажности
- точная регуляция влажности и температуры в органиченном диапазоне
- точная регуляция влажности и температуры без ограничения



Осушение воздухамокрых помещений (бассейновых помещений, спа-центров, и т.д.)

Техническое решение и оснащение оборудований для осушения воздуха зависит от анализа эксплуатационных затрат и требований заказчика. Установки стандартно поставляются в трех вариантах оснащения, в зависимости от уровня технического решения рекуперации:

- рекуперация тепла при помощи пластинчатого теплообменника (установки с проветриванием)
- активная механическая рекуперация тепла с функцией осушения воздуха при помощи теплового насоса (рекомендуется установка теплообменника для подогрева воды в бассейнах)
- двухступенчатая система рекуперация тепла с функцией осушения воздуха при помощи пластинчатого теплообменника и теплового насоса (рекомендуется установка теплообменника для подогрева воды в бассейнах)



УСТАНОВКИ ДЛЯ БАССЕЙНОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ REMAK ПРЕДСТАВЛЯЮТ ПЕРВОКЛАССНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ С АВТОНОМНОЙ СИСТЕМОЙ РЕГУЛЯЦИИ ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИИ, ОТОПЛЕНИЯ И ОСУШЕНИЯ БАССЕЙНОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ С ПОВЕРХНОСТЬЮ ВОДЫ ОТ 25 ДО 700 М².

ОБРАЗЦЫ ПРИМЕНЕНИЯ СИСТЕМ ОСУШЕНИЯ ВОЗДУХА REMAK

ФУНКЦИИ

Установка для бассейного помещения управляет влажностью и температурой внутри бассейного помещения, обеспечивает обмен воздуха, насыщенного опасными хлораминами, свежим воздухом, теплым сухим воздухом осушает строительные конструкции и предотвращает образование конденсата и холода, покрывает часть потерь и приобретения тепла объекта и нагревает воду в бассейне. Это все полностью автоматически с минимальными эксплуатационными расходами и длительным сроком службы всех элементов механической конструкции с устойчивостью от воздействия агрессивной воздушной массы.

КОНСТРУКЦИЯ ОПИСАНИЕ РЕГУЛЯЦИИ

Основным фундаментом установок для бассейновых помещений является двухступенчатая система рекуперация тепла с функцией осушения воздуха при помощи более эффективного пластинчатого теплообменника и теплового насоса. Установка дальше оснащена теплообменником для обогрева воды в бассейне. Все поверхности теплообменника в эпоксидном исполнении, внутренний корпус установки и внутренние встроенные устройства из горячей оцинковки + порошковое покрытие, конденсатные ванны изготовлены из специальной нержавеющей стали. Безрамная конструкция корпуса установки – класс плотности L1.

ОПИСАНИЕ РЕГУЛЯЦИИ

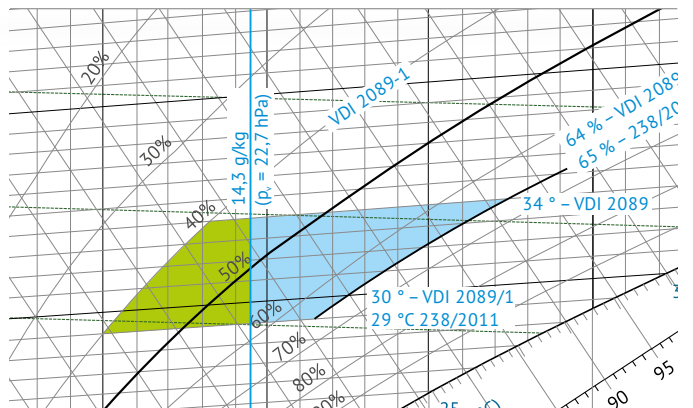
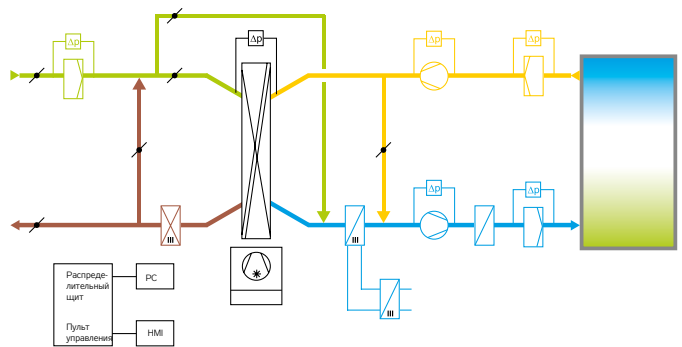
Установка работает с переменным расходом воздуха в зависимости от наличия людей в бассейновом помещении и состояния внутренней и наружной влажности. Тепловой насос работает с максимальным тепловым фактором во всех режимах. Блок управления оснащен сетевой картой для возможности удаленного управления через интернет со стороны производителя.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Номинальный расход воздуха	m³/h	15 000
Мощность осушения воздуха согласно VDI 2089	kg/h	90
КПД пластинчатого рекуператора	%	70
СОР	-	6,0
Хладагент	-	R407C
Фильтрация	-	M5+F7



Плавательный бассейн (Swiss) – осушение, вентиляция и отопление бассейного помещения



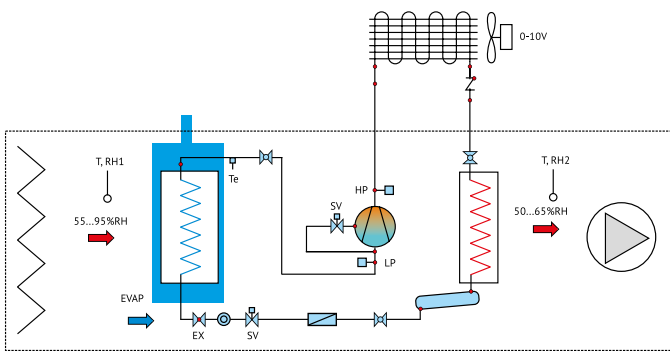
ОБРАЗЦЫ ПРИМЕНЕНИЯ СИСТЕМ ОСУШЕНИЯ ВОЗДУХА REMAK



Склад авиационного керосина и нефти (Чешская Республика) – точная регуляция влажности и температуры в ограниченном диапазоне

ФУНКЦИИ

Эффективное управление влажности внутри складских помещений без образования нежелательного перегрева посредством излишнего конденсационного тепла, регулирование влажности и одновременное ограничение температуры воздуха на выходе.



КОНСТРУКЦИЯ

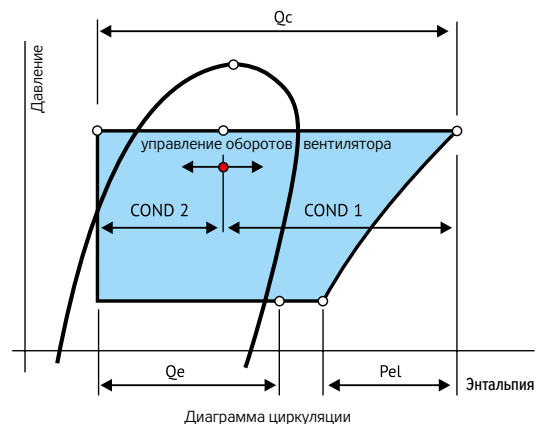
Оборудование работает с одним или двумя высоко эффективными компрессорами типа Digital Scroll, известного производителя Copeland, двумя серийно упорядоченными воздушными конденсаторами, причем один размещен вне установки, и испарителем воздуха, максимальное использование которого обеспечивает электронный впрыскивающий вентиль.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Номинальный расход воздуха	m ³ /h	10 800
Мощность осушения воздуха	kg/h	См. график
Хладагент	-	R407C

ОПИСАНИЕ РЕГУЛЯЦИИ

Установка работает с постоянным расходом воздуха, чтобы обеспечить требуемое изображение течения воздуха внутри объекта (смешивание). Регуляцию мощности осушения воздуха и температуры воздуха на выходе обеспечивают активные элементы – цифровой компрессор и осевой вентилятор, работающие с вторичным воздухом. Установка подобрана таким образом, что не может дойти к падению испарительного давления ниже уровня, в котором образуется лед на поверхности испарителя, чем обеспечивается непрерывная эксплуатация без необходимости размораживания. Управление и коммуникация из вышестоящей системы управления ограничивается только на логические сигналы «ХОД» и «АВАРИЯ».



решение качества микроклимата

Remak a.s. T +420 571 877 778
 Zuberská 2601, 756 61 F +420 571 877 777
 Rožnov pod Radhoštěm www.remak.eu

