

Охладители воздуха испарительного типа

Охлаждение воздуха в этих приборах происходит с помощью испарения воды – это естественный способ понижения температуры и создания комфортных условий. Воздух продувается вентилятором через специальный фильтр, который постоянно смачивается водой. При этом вода испаряется и поглощает тепловую энергию из проходящего воздушного потока. Получается воздух, охлажденный, увлажненный, очищенный от пыли и неприятных запахов. Тем самым создаются комфортные условия для человека, животных и растений.

Чем выше температура в помещении, тем интенсивнее испаряется вода и быстрее охлаждается воздух в этом помещении. То есть, процесс происходит без применения каких-либо химических веществ, не используются газы-хладагенты как в кондиционерах, поэтому он абсолютно безопасен для окружающей среды и человека. Такая естественная технология не требует большого расхода электричества – оно необходимо только для работы водяного насоса и вентилятора.

Ячеистая структура фильтров специально разработана с целью обеспечить эффективный теплообмен. Эта конструкция создана для увеличения площади взаимного соприкосновения воды и воздуха.

Охладители имеют современный и стильный дизайн, что позволяет им хорошо вписаться в любой интерьер и при этом не привлекать внимание. Электродвигатель и насос устройств скрыты внутри корпуса, изготовленного из высококачественного, прочного и долговечного пластика. Охладители воздуха значительно экономичнее обычных кондиционеров (примерно в 10 раз) и потребляют немного больше электроэнергии, чем обычная лампа накаливания – 70-150 Вт.

Охладители воздуха испарительного типа имеют оригинальную и простую конструкцию, поэтому неисправности и поломки - явление крайне редкое.

В моделях с дополнительной функцией обогрева используется тепловентилятор с керамическими элементами.

Устанавливаться охладитель воздуха может как снаружи, так и внутри помещения. Во втором случае нет необходимости закрывать окна и двери, как при работе кондиционера. Охладитель незаменим в тех случаях, когда использование обычного кондиционера невозможно в силу конструктивных особенностей помещения или любых других причин. Его можно без проблем передвигать на колесиках из помещения в помещение, а управление осуществляется с помощью удобной панели управления или пульта дистанционного управления.

Охладители имеют несколько режимов работы охлаждения, оснащены 3-х скоростными вентиляторами. Функция автоматического качания створок обеспечивает управление направлением потока, а автоматический таймер можно запрограммировать на время от 0,5 до 7,5 часов.

Воздухоохладители также очищают воздух. Фильтры улавливают пыль и все частицы, загрязняющие воздух, размером более 10 микрон. Кроме того, устраняются все неприятные запахи и табачный дым. Имеется режим ионизации.

Мобильный испарительный охладитель – это быстрое, простое и доступное решение для охлаждения небольших объёмов воздуха, как внутри помещений (дом, офис, складские помещения, игровые комнаты для детей, выставочные залы, гостиницы, коттеджи, рестораны, бары, кафе), так и на открытых площадях (веранды, тентовые конструкции, открытые павильоны, беседки и летние рестораны), т.е. везде, где необходимо локальное охлаждение, где невозможно, не хочется или дорого устанавливать традиционные системы охлаждения на фреоне.

Мобильные охладители доставят в ваш дом ощущение морского бриза, так как их работа основана на использовании холодной воды, как основного источника холода. За счет чего, энергия расходуется только на вращение вентилятора что составляет всего 70 - 150 вт. В сравнении с кондиционером (от 2 до 3,5 кВт) при расчете на ту же площадь. Воздух получается чистым, прохладным и увлажненным, а что ещё нужно жарким летним днем.

ПРЕИМУЩЕСТВА ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛЯ ПО СРАВНЕНИЮ С КОНДИЦИОНЕРОМ

В принципе, воздухоохладитель и кондиционер решают одну и ту же задачу – и тот, и другой являются охладителями воздуха. Однако, воздухоохладители, в отличие от традиционных бытовых систем кондиционирования воздуха (сплит-системы, напольные кондиционеры), имеют ряд серьезных преимуществ, таких как:

1. Низкая цена.

2. Нет затрат на установку, воздухоохладителю не требуется монтаж, прокладка отдельного кабеля и вывода наружу, соответственно нет необходимости долбить и штробить стены, может использоваться в любом помещении, оборудованном электророзеткой.

3. Испарительный охладитель воздуха потребляет очень мало электроэнергии (почти в 10 раз меньше по сравнению с кондиционером). Экономичное охлаждение там, где традиционное кондиционирование воздуха представляется непрактичным.

4. Испарительный воздухоохладитель имеет небольшие размеры, он мобилен - можно укатить его на колесиках в другое помещение, положить в багажник автомобиля и отвезти на дачу.

5. Воздухоохладитель экологически чист – не используются вредные химические вещества. Для охлаждения применяется самый естественный процесс – испарение воды, таким образом поддерживается нормальный уровень влажности в помещении. Под их воздействием человек не простужается, как от кондиционера.

6. Антиаллергенность. Благодаря умеренной ионизации воздуха улучшается качество воздуха, а благодаря двойной аквафильтрации, удаляются из воздуха вредные аллергены.

7. Возможность охлаждать локальные площади в больших помещениях. Поток охлажденного воздуха может быть направлен на конкретный участок помещения.

8. Возможно использовать **летом в качестве охладителя и в зимний период как увлажнитель и мойку воздуха.**

Используя данные, приведенные в таблице, можно вычислить, насколько испарительный охладитель может понизить температуру воздуха, исходя из внешних условий:

Температура наружного воздуха, °C	Относительная влажность наружного воздуха, %								
	10	20	30	40	50	60	70	80	90
10	4	4,5	5,5	6	7	7,5	8	9	9,5
15	7,5	8,5	9,5	10,5	11	12	13	13,5	14
20	11	12	13	14,5	15,5	16,5	17,5	18,5	19
25	14,5	16	17	18,5	20	21	22	23	24
30	17,5	19,5	21	22,5	24	25	26,5	28	29
35	20	23	25	26,5	28,5	30	31,5	32,5	34
40	23	26,5	29	31	32,5	34,5			
45	26	29	32,5	35					
50	29	32,5	36,5						

Область применения

Испарительные охладители используются для охлаждения воздуха в помещениях различного назначения и размера: в торговых центрах, офисах, ресторанах, в жилых и промышленных

помещениях, в оранжереях и так далее. Эти устройства незаменимы в тех случаях, когда невозможно полностью изолировать помещение от внешней среды для установки системы кондиционирования — в летних кафе, на верандах, открытых сценах.

Важная особенность охладителей заключается в том, что они не высушивают воздух, в отличие от кондиционеров, а также не используют никаких химических веществ для охлаждения. Воздух, подаваемый охладителем — на 100% натуральный.

Сервисное обслуживание

Для того чтобы испарительный охладитель работал эффективно и долго, необходимо регулярно проводить сервисное обслуживание. Оно заключается в очищении резервуара для воды, фильтров и насоса от загрязнений. Частота проведения этих процедур зависит от степени загрязнения окружающего воздуха. Если в экологически чистых районах такую чистку можно провести один раз в конце летнего сезона, то в промышленных зонах частота сервисной очистки может достигать и до одного раза в неделю. Чтобы привести в порядок резервуар, фильтры и насос не нужно никаких специальных средств, а только вода и губка.

Регулярная промывка фильтров, позволяет продлить срок их службы до 3-5 лет.

Так как обслуживание не требует особых навыков и опыта, пользователи охладителей могут проводить его самостоятельно, не привлекая специалистов из соответствующих организаций.

Дополнительные функции

Современные модели охладителей оборудованы пультами дистанционного управления, что делает управление ими более удобным, а также таймером и индикатором опустошения резервуара, который световыми и звуковыми сигналами напомнит о том, что пора долить воды.

Ряд моделей обладает функцией восстановления параметров после отключения электричества. То есть, если случился сбой в электроснабжении, нет необходимости заново настраивать охладитель, система восстановит предыдущие настройки сама.

Установка

Установить бытовой охладитель воздуха очень просто: нужно лишь добавить воду в специальный резервуар, включить устройство в розетку и наслаждаться комфортом — увлажненным и охлажденным воздухом.