

Технические данные

| Типоразмер | Расход воздуха, м ³ /ч | Водяные охладители ZWS-W | | | | Фреоновые охладители ZWS-R | | Аэродинамическое сопротивление теплообменника, Па (ZWS-W / ZWS-R) |
|------------|-----------------------------------|--|------------------------------|--------------------------------|--|--|------------------------------|---|
| | | Температура воздуха после теплообменника, °С | Мощность теплообменника, кВт | Расход воды, м ³ /ч | Гидравлическое сопротивление теплообменника, кПа | Температура воздуха после теплообменника, °С | Мощность теплообменника, кВт | |
| 400*200/3 | 775 | 17,8 | 3,51 | 0,6 | 3,7 | 16,3 | 4,49 | 88 |
| 500*250/3 | 1210 | 17,3 | 6,05 | 1,04 | 8,1 | 16,2 | 7 | 91 |
| 500*300/3 | 1460 | 17,3 | 7,8 | 1,25 | 8,2 | 16,3 | 8,35 | 92 |
| 600*300/3 | 1760 | 16,9 | 9,32 | 1,6 | 15,2 | 16,2 | 10,3 | 94 |
| 600*350/3 | 2040 | 16,9 | 10,8 | 1,86 | 15,1 | 16,2 | 12 | 93 |
| 700*400/3 | 2760 | 16,7 | 15,2 | 2,6 | 25,2 | 16,2 | 16,2 | 97 |
| 800*500/3 | 3880 | 17,8 | 17,6 | 3,01 | 3,7 | 16,2 | 22,6 | 88 |
| 1000*500/3 | 4850 | 17,3 | 24,2 | 4,15 | 8,2 | 16,1 | 29,1 | 91 |

1. Скорость потока воздуха 2,7 м/с
2. Приведенные данные для фреоновых охладителей следует скорректировать в соответствии со следующими коэффициентами пересчета по типу фреона: R22 – 1,0; R134a – 0,97; R410A – 1,05; R404a – 1,04; R507 – 1,01.
3. Температура испарения для фреоновых охладителей +5°С.
4. Температура воды на входе/выходе водяных охладителей 7/12 °С.
5. Температура входящего воздуха +30°С, относительная влажность 40%.

Описание

Корпуса воздухоохладителей серий ZWS-W и ZWS-R изготовлены из оцинкованного стального листа.

Теплообменник выполнен из медных труб с алюминиевым оребрением. Стандартно имеет трехрядное исполнение. Шаг оребрения составляет 2,1 мм (вместо общепринятого для наборных систем вентиляции 2,5 мм). Уменьшенный шаг позволяет существенно увеличить теплоотдачу и оптимизировать массогабаритные показатели при незначительном увеличении аэродинамического

сопротивления теплообменника. Для увеличения теплоотдачи трубы механически расширены и тем самым жестко соединены с оребрением. Пайка калачей теплообменника осуществляется припоем с 2 % содержанием серебра, что обеспечивает высокое качество паяных деталей.

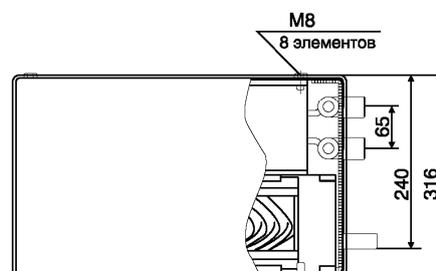
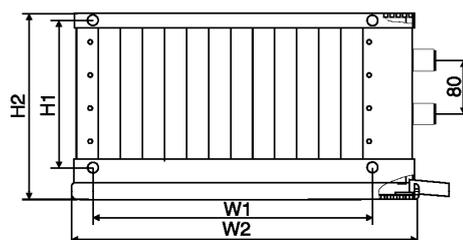
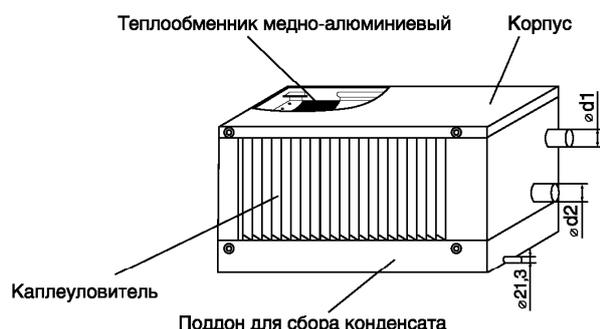
В качестве теплоносителя водяных охладителей могут использоваться как вода, так и незамерзающие смеси. Максимальное рабочее давление 16 бар. Все охладители испытаны на герметичность при давлении 24 бар.

Блок каплеуловителя изготовлен из отрезков пластикового профиля шириной 100 мм, установленных с шагом 33 мм по всей ширине теплообменника. Пластиковый профиль имеет специальное криволинейное сечение, что позволяет задерживать капли влаги при прохождении воздуха через теплообменник и блок каплеуловителя. Влага стекает и скапливается в поддоне из оцинкованной стали с патрубком для отвода конденсата. Наружная поверхность поддона покрыта теплоизолирующим материалом. Подвод хладагента в стандартном исполнении – слева по ходу движения воздуха.

Регулирование температуры воздуха с помощью водяных охладителей осуществляется посредством изменения температуры теплоносителя, поступающего в теплообменник. Обычно это реализуется за счет происходящего в смесительном узле смешивания в необходимых пропорциях холодного прямого и нагретого обратного потоков теплоносителя.

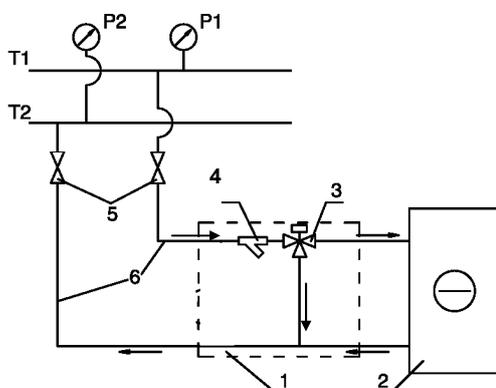
Во фреоновых охладителях используются фреоны R22, R410A, R134a, R404a, R12, R507.

Массогабаритные показатели и присоединительные размеры

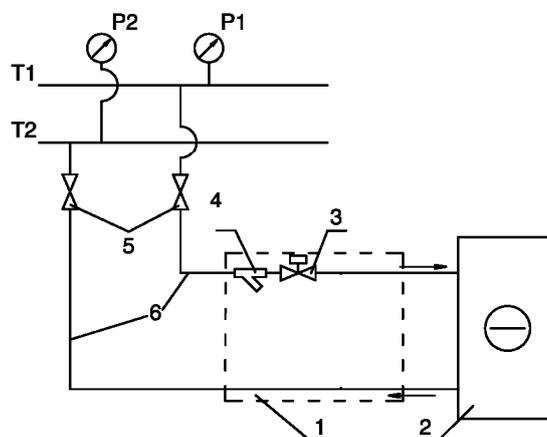


| Модель | Размеры, мм | | | | | |
|------------------|-------------|------|-----|-----|------|------|
| | W1 | W2 | H1 | H2 | d1 | d2 |
| ZWS-W 400x200/3 | 420 | 520 | 222 | 281 | 33,5 | 33,5 |
| ZWS-R 400x200/3 | | | | | 12 | 16 |
| ZWS-W 500x250/3 | 520 | 620 | 272 | 331 | 33,5 | 33,5 |
| ZWS-R 500x250/3 | | | | | 12 | 16 |
| ZWS-W 500x300/3 | 520 | 620 | 322 | 381 | 33,5 | 33,5 |
| ZWS-R 500x300/3 | | | | | 12 | 16 |
| ZWS-W 600x300/3 | 620 | 720 | 322 | 381 | 33,5 | 33,5 |
| ZWS-R 600x300/3 | | | | | 12 | 16 |
| ZWS-W 600x350/3 | 620 | 720 | 372 | 431 | 33,5 | 33,5 |
| ZWS-R 600x350/3 | | | | | 16 | 22 |
| ZWS-W 700x400/3 | 720 | 820 | 422 | 481 | 33,5 | 33,5 |
| ZWS-R 700x400/3 | | | | | 16 | 22 |
| ZWS-W 800x500/3 | 820 | 920 | 522 | 581 | 33,5 | 33,5 |
| ZWS-R 800x500/3 | | | | | 22 | 28 |
| ZWS-W 1000x500/3 | 1020 | 1140 | 522 | 597 | 33,5 | 33,5 |
| ZWS-R 1000x500/3 | | | | | 22 | 28 |

**Рекомендуемая схема обвязки
водяных охладителей
с 3-ходовым регулирующим клапаном
на смешивание потоков**



**Возможная схема обвязки
водяных охладителей
с 2-ходовым регулирующим клапаном**



T1 и T2 – подающий и обратный трубопроводы сети холодоснабжения; 1 – узел обвязки; 2 – водяной охладитель; 3 – регулирующий клапан; 4 – водяной фильтр; 5 – запорные вентили; 6 – подающий и обратный трубопроводы от сети холодоснабжения к охладителю.

Эксплуатация

Для обеспечения правильной работы каплеуловителя необходимо подавать воздух через охладитель со скоростью в канале не выше 3 м/с.

При выключении системы вентиляции следует обеспечить режим продувки после прекращения подачи хладагента во избежание образования плесени.

По окончании сезона при вероятности замораживания водяных охладителей из них следует слить воду через отверстие в нижней точке коллектора.

Используйте только исправные устройства. Убедитесь, что изделие не имеет видимых дефектов.

Обслуживание



При загрязнении устройства необходимо удалить отложения внутри теплообменника, а также с поверхности теплообменника, поддона и каплеуловителя средством, не вызывающим коррозии алюминия.

Не реже 1 раза в год следует проверять охладитель на внешнее загрязнение и герметичность трубок водяных охладителей при помощи сжатого воздуха. Для этого трубки сжатого воздуха подсоединяются к входному и выходному отверстиям коллектора устройства.

Утилизация

По окончании срока службы агрегат следует утилизировать. Подробную информацию по утилизации агрегата вы можете получить у представителя местного органа власти.