

ВОДООХЛАЖДАЮЩИЕ МАШИНЫ (ЧИЛЛЕРЫ)

Чиллеры с водяным охлаждением конденсатора HWH 4-40 S/K/P



- Четыре типа исполнения:
 - только охлаждение (HWH),
 - только охлаждение, с баком-накопителем и насосом (HWH/SP),
 - охлаждение и нагрев (HWH/WP),
 - охлаждение и нагрев, с баком-накопителем и насосом (HWH/WP/SP).
- Хладагент: R410A.
- 14 типоразмеров производительностью от 4 до 46 кВт.

Конструкция корпуса

Несущий корпус из оцинкованной стали с порошковым полиэфирным покрытием. Винты из нержавеющей стали. Лёгкий доступ к внутренним компонентам с помощью снимающейся сервисной панели.

Компрессоры

Ротационный компрессор с однофазным двигателем (типоразмеры 4-8), герметичный спиральный компрессор с однофазным (типоразмеры 9-11) или трехфазным (типоразмеры 14-40) двигателем, установленный на виброизоляторах. Встроенная защита двигателя от перегрузки (Klixon). Подогреватель картера (по заказу).

Конденсатор

Высокоэффективный паяно-сварной пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали AISI 316.

Испаритель

Паяно-сварной пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали AISI 316. Изоляция эластичным пенопластом.

Система управления

Панель с электроаппаратурой, включающая в себя сблокированный с дверцей вводной выключатель; предохранители; дистанционный пускатель компрессора и насоса (типоразмеры 14-40); контроллер.

Функции микропроцессорного контроллера: регулирование температуры воды; управление системой защиты от замораживания; защита компрессора от работы короткими циклами; сброс сигналов отказа; подача общего сигнала отказа на удалённое оборудование (через сухой контакт); переключение режимов охлаждения/нагрев по сигналу местного или дистанционного переключателя (для реверсивных чиллеров); отображение на дисплее информации о режиме работы (охлаждение/нагрев), запросе на включение компрессора

(вкл/выкл), фактической температуре воды на входе, заданных значениях температуры и дифференциала, обнаруженных отказах.

Холодильный контур

Исполнение HWH и HWH/SP: Один независимый контур. Компоненты: фильтр-осушитель; расширительный клапан; реле высокого давления с ручным возвратом в рабочее состояние; реле низкого давления с автоматическим возвратом в рабочее состояние (типоразмеры 24-40); индикатор уровня хладагента и содержания влаги (типоразмеры 24-40).

Исполнение HWH/WP и HWH/WP/SP: Один независимый контур. Компоненты: реверсивный фильтр-осушитель; расширительные клапаны; обратные клапаны; 4-х ходовой реверсивный клапан; реле высокого давления с ручным возвратом в рабочее состояние; реле низкого давления с автоматическим возвратом в рабочее состояние (типоразмеры 24-40); индикатор уровня хладагента и содержания влаги (типоразмеры 24-40).

Компоненты водяного контура

Исполнение HWH и HWH/WP: дифференциальное реле давления; ручной воздуховыпускной клапан.

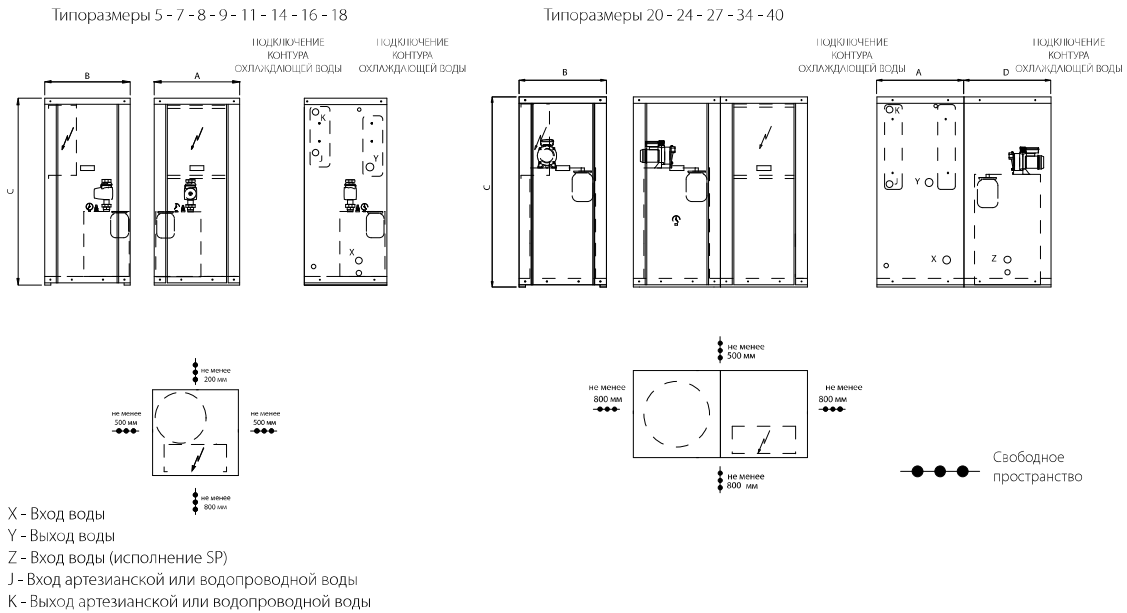
Исполнение HWH/SP и HWH/WP/SP: дифференциальное реле давления; ручной воздуховыпускной клапан; теплоизолированный бак-накопитель; циркуляционный насос (типоразмеры 4-11) или насос (типоразмеры 14-40); предохранительный клапан (3 бар); манометр; запорный клапан; расширительный бак, встроенный в бак-накопитель.

| Типоразмер | | 4 | 5 | 7 | 8 | 9 | 11 | 14 | 16 | 18 | 20 | 24 | 27 | 34 | 40 | |
|-------------------------------------|--------------|---------|------|------|------|------|------|------------|------|------|------|------|------|------|------|--|
| Охлаждение | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Холодопроизводительность (1) | кВт | 4,4 | 5,5 | 6,7 | 7,9 | 9,0 | 11,0 | 13,5 | 16,2 | 18,9 | 21,8 | 26,1 | 31,7 | 37,5 | 46,4 | |
| Потребляемая мощность (1) | кВт | 1,1 | 1-4 | 1,7 | 2,0 | 2,3 | 2,9 | 3,4 | 4,1 | 4,8 | 5,5 | 6,6 | 7,6 | 9,0 | 11,2 | |
| Нагрев | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Теплопроизводительность (1) | кВт | 5,8 | 7,1 | 8,6 | 10,2 | 12,2 | 14,6 | 17,2 | 20,5 | 23,9 | 27,9 | 33,1 | 39,1 | 46,2 | 58,4 | |
| Потребляемая мощность (1) | кВт | 1,4 | 1,7 | 2,2 | 2,5 | 3,0 | 3,5 | 4,3 | 5,3 | 6,1 | 7,0 | 8,2 | 9,9 | 11,7 | 14,4 | |
| Компрессоры | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Количество | шт | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| Испаритель | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Расход воды | л/с | 0,22 | 0,28 | 0,34 | 0,40 | 0,46 | 0,55 | 0,68 | 0,82 | 0,96 | 1,10 | 1,32 | 1,61 | 1,90 | 2,35 | |
| Падение давления | кПа | 21 | 30 | 44 | 26 | 30 | 45 | 42 | 29 | 40 | 47 | 48 | 60 | 49 | 54 | |
| Патрубки гидравлического контура | "G | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | |
| Конденсатор | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Расход воды | л/с | 0,07 | 0,09 | 0,11 | 0,12 | 0,14 | 0,17 | 0,21 | 0,25 | 0,30 | 0,34 | 0,41 | 0,50 | 0,58 | 0,73 | |
| Падение давления | кПа | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 5 | 8 | 10 | 13 | 20 | 21 | 22 | 22 | |
| Патрубки гидравлического контура | "G | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | |
| Электрические характеристики | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Электропитание | В/фаз/ Гц | 230/150 | | | | | | 400/3+N/50 | | | | | | | | |
| Максимальный рабочий ток | A | 7 | 9 | 11 | 12 | 15 | 18 | 8 | 10 | 10 | 12 | 23 | 29 | 30 | 30 | |
| Максимальный пусковой ток | A | 37 | 43 | 62 | 62 | 79 | 86 | 58 | 61 | 58 | 74 | 142 | 147 | 142 | 142 | |
| Уровень звукового давления (З) | | 43 | 43 | 43 | 43 | 44 | 46 | 46 | 47 | 48 | 50 | 50 | 50 | 51 | 51 | |
| Исполнение SP | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Номинальная мощность насоса | кВт | 0,20 | 0,20 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,55 | 0,55 | 0,55 | 0,75 | |
| Статическое давление насоса | кПа | 40 | 33 | 38 | 55 | 50 | 35 | 128 | 131 | 100 | 93 | 187 | 160 | 131 | 155 | |

| Объем воды | л | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 150 | 150 | 150 | 150 |
|----------------------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Вместимость расширительного бака | л | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Патрубки гидравлического контура | *G | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" |
| Масса | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Транспортировочная масса (4) | кг | 77 | 78 | 80 | 84 | 87 | 90 | 93 | 96 | 98 | 100 | 190 | 198 | 204 | 218 | |
| Транспортировочная масса (5) | кг | 102 | 104 | 106 | 108 | 110 | 112 | 117 | 120 | 122 | 124 | 269 | 277 | 283 | 297 | |
| Эксплуатационная масса (4) | кг | 78 | 79 | 81 | 85 | 88 | 91 | 95 | 98 | 100 | 102 | 193 | 201 | 207 | 221 | |
| Эксплуатационная масса (5) | кг | 153 | 155 | 157 | 159 | 161 | 163 | 168 | 169 | 172 | 174 | 422 | 430 | 436 | 450 | |

- (1) Температура охлаждаемой воды 12/6 °C, температура воды в конденсаторе 15/35 °C.
 (2) Температура нагреваемой воды 40/45 °C, температура воды в испарителе 15/10 °C.
 (3) Уровень звукового давления измерен в свободном звуковом поле на расстоянии 1 м от агрегата и 1,5 м от опорной поверхности согласно DIN 45635.
 (4) Агрегат без бака-накопителя и насоса.
 (5) Агрегат с баком-накопителем и насосом.

| Типоразмер | NWH | NWH/SP | 4 | 5 | 7 | 8 | 9 | 11 | 14 | 16 | 18 | 20 | 24 | 27 | 34 | 40 |
|------------|-----|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Длина | A | мм | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 |
| Длина* | D | мм | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 |
| Ширина | B | мм | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 |
| Высота | C | мм | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 |



ОПЦИИ

| Поставляемые отдельно |
|---|
| PS - циркуляционный насос |
| PB - реле низкого давления |
| CR - пульт дистанционного управления |
| IS - последовательный интерфейс RS 485 |
| PV - клапан регулирования давления (кроме исполнения WP) |

| Поставляемые отдельно |
|--|
| VV - клапан регулирования давления и электромагнитный клапан (только для исполнения WP) |
| AG - резиновые виброизоляторы |
| Транспортировка |
| GL - деревянный контейнер |