

Прецизионные кондиционеры серии "С"





Внешний вид агрегата серии “С”



Область применения



“Н” - высокий расход воздуха при заданной холодопроизводительности. Агрегаты используются для кондиционирования помещений АТС, компьютерных залов, серверных

“L” – низкий расход воздуха при заданной холодопроизводительности. Агрегаты используются для кондиционирования таких помещений , как конференц-залы, торговые центры, рестораны, библиотеки и музеи.

Преимущества



- 1) привлекательный и функциональный дизайн
- 2) минимальная площадь основания
- 3) высокое соотношение между явной холодопроизводительностью и площадью занимаемой агрегатом
- 4) увеличение явной холодопроизводительности от 5% до 70%
- 5) увеличение расхода воздуха от 15 % до 60%
- 6) низкий уровень шума
- 7) низкое энергопотребление
- 8) минимальное аэродинамическое сопротивление
- 9) охрана окружающей среды
- 10) объединение в локальную сеть и возможность дистанционного управления

Схема обозначений

OCW 41 H / R22 FC

FC - наличие фри-кулинга

TS - наличие двойного контура

Тип хладагента - R407 (R22 по запросу)

H - увеличенная подача воздуха

L - уменьшенная подача воздуха

Типоразмер

Схема охлаждения - A, W, U

Серия

O - подача воздуха вверх

U - подача воздуха вниз

A – прямого испарения с воздухоохлаждаемым конденсатором

W – с водоохлаждаемым конденсатором

U – на охлажденной воде

Общие характеристики для всех моделей



- Диапазон явной холодопроизводительности от 5 до 130 кВт
- Диапазон расхода воздуха от 2000 до 30000 м³/с
- Точность поддержания параметров в помещении 0,5 градуса и 5% относительной влажности
- Температура наружного воздуха:
 - до -40 С для агрегатов с воздухоохлаждаемым конденсатором
 - до -50 С для агрегатов с водоохлаждаемым конденсатором при наличии сухого охладителя жидкости
- Свободный напор - до 300 Па. Большой напор возможен по запросу.
- Опционально - увлажнитель, ТЭН или водяной калорифер, контроллер рСО₂, монтажная рама, воздухораспределительный короб с фильтром, электронный клапан впрыскивания горячего газа, электронный ТРВ и др.




TECNAIR LB
CLOSE CONTROL AIR CONDITIONERS

OSA / USA – с выносным воздухоохлаждаемым конденсатором
(20-80 кВт, 7000-20500 куб.м/час)

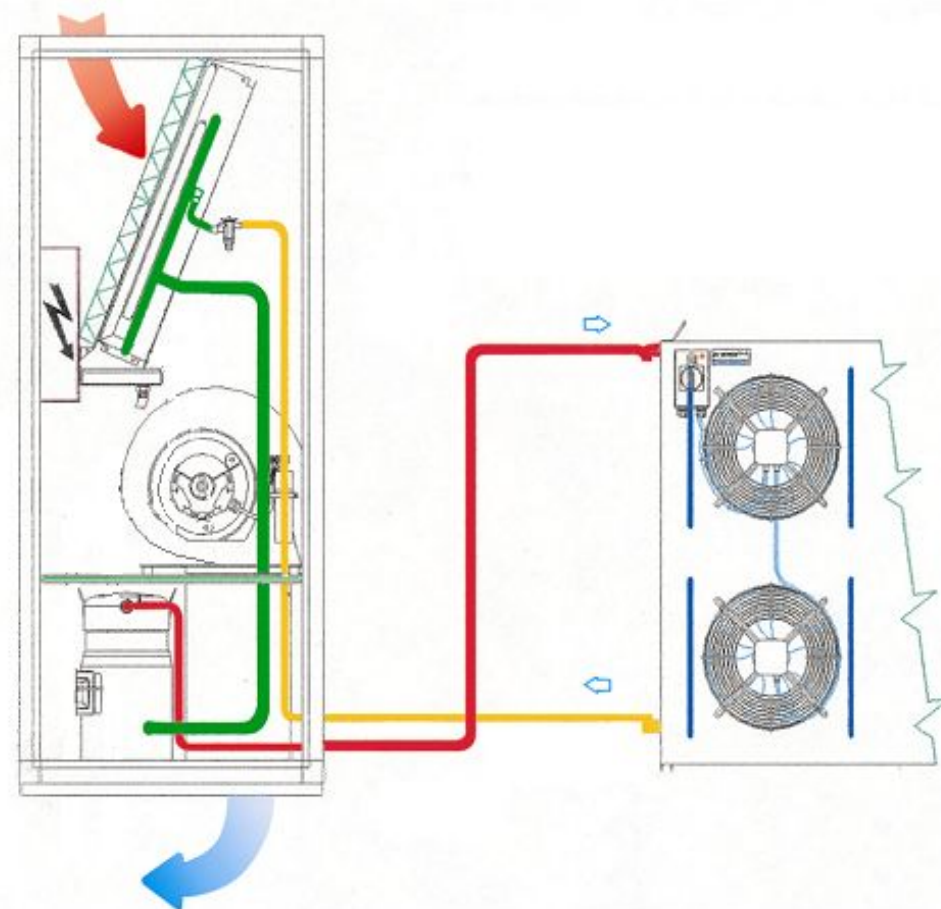
OCW / UCW – со встроенным водоохлаждаемым конденсатором
(20-80 кВт, 7000-20500 куб.м/час)

OCU / UCU - на охлажденной воде
(37-125 кВт, 9500-28500 куб.м/час)

Кондиционеры с выносным воздухоохлаждаемым конденсатором

TECNAIR LB
CLOSE CONTROL AIR CONDITIONERS

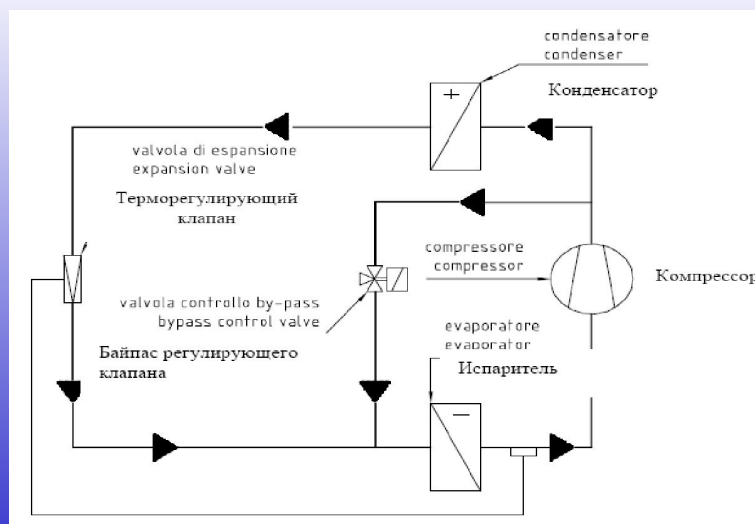
Фреоновый охлаждающий контур
Выносной воздухоохлаждаемый
конденсатор



Холодильный контур

В состав холодильного контура кондиционеров входит:

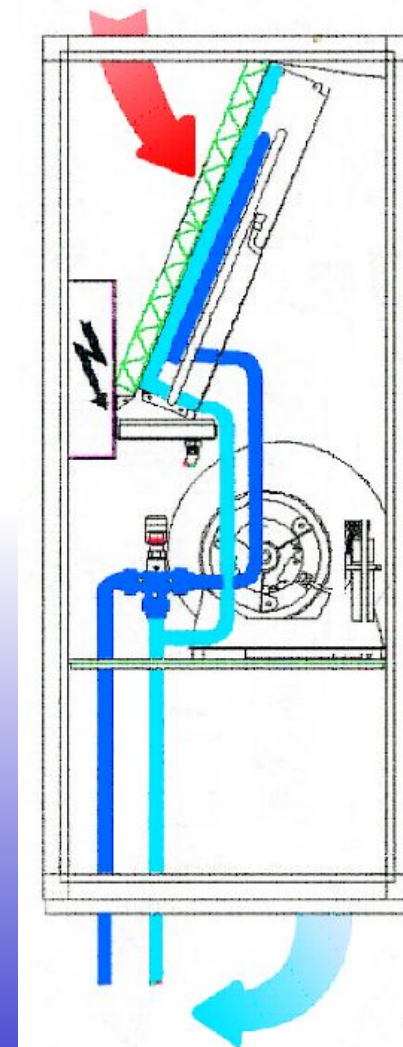
- спиральный компрессор со всеми предохранительными устройствами
- реле высокого давления (с ручным перезапуском)
- реле низкого давления (с автоматическим перезапуском)
- ТРВ
- фильтр-осушитель со смотровым стеклом



Кондиционеры на охлажденной воде

Отличительные характеристики:

- Простота конструкции
- Требуется наличие питающей системы холодной воды
- Высокая эффективность охлаждения
- Повышенная точность поддержания температуры



Кондиционеры с функцией FC (естественное охлаждение)

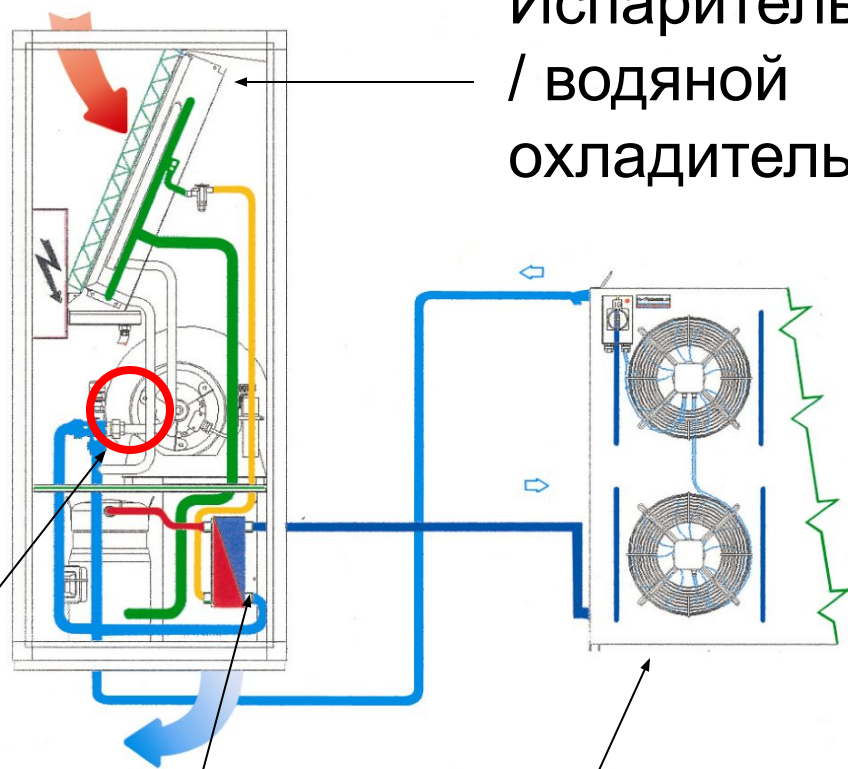
TECNAIR LB
CLOSE CONTROL AIR CONDITIONERS

*«Летний» режим -
задействован
холодильный контур,
конденсатор
охлаждается водой,
которая отдает тепло в
сухом охладителе
жидкости*

3-х ходовой
клапан

Конденсатор

Сухой
охладитель
жидкости

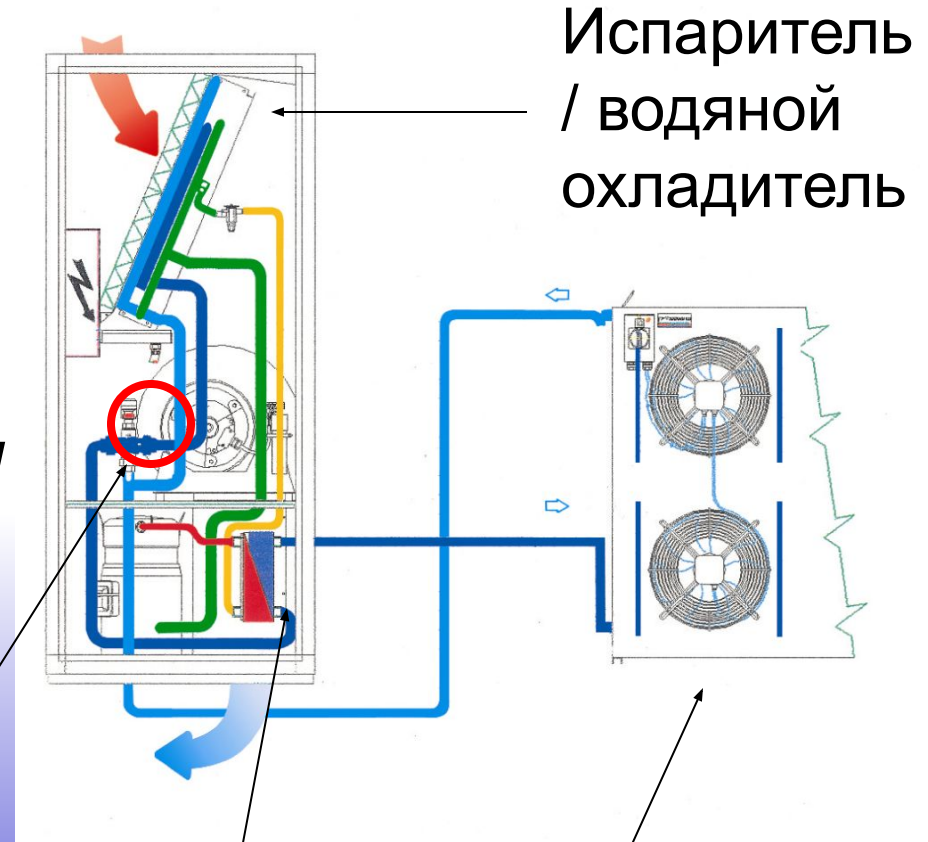


Испаритель
/ водяной
охладитель

Кондиционеры с функцией FC (естественное охлаждение)



«Осенний/весенний» режим - холодильный контур задействован, но воздух также частично охлаждается водой, которая отдает тепло в сухом охладителе жидкости



Испаритель / водяной охладитель

3-х ходовой клапан

Конденсатор

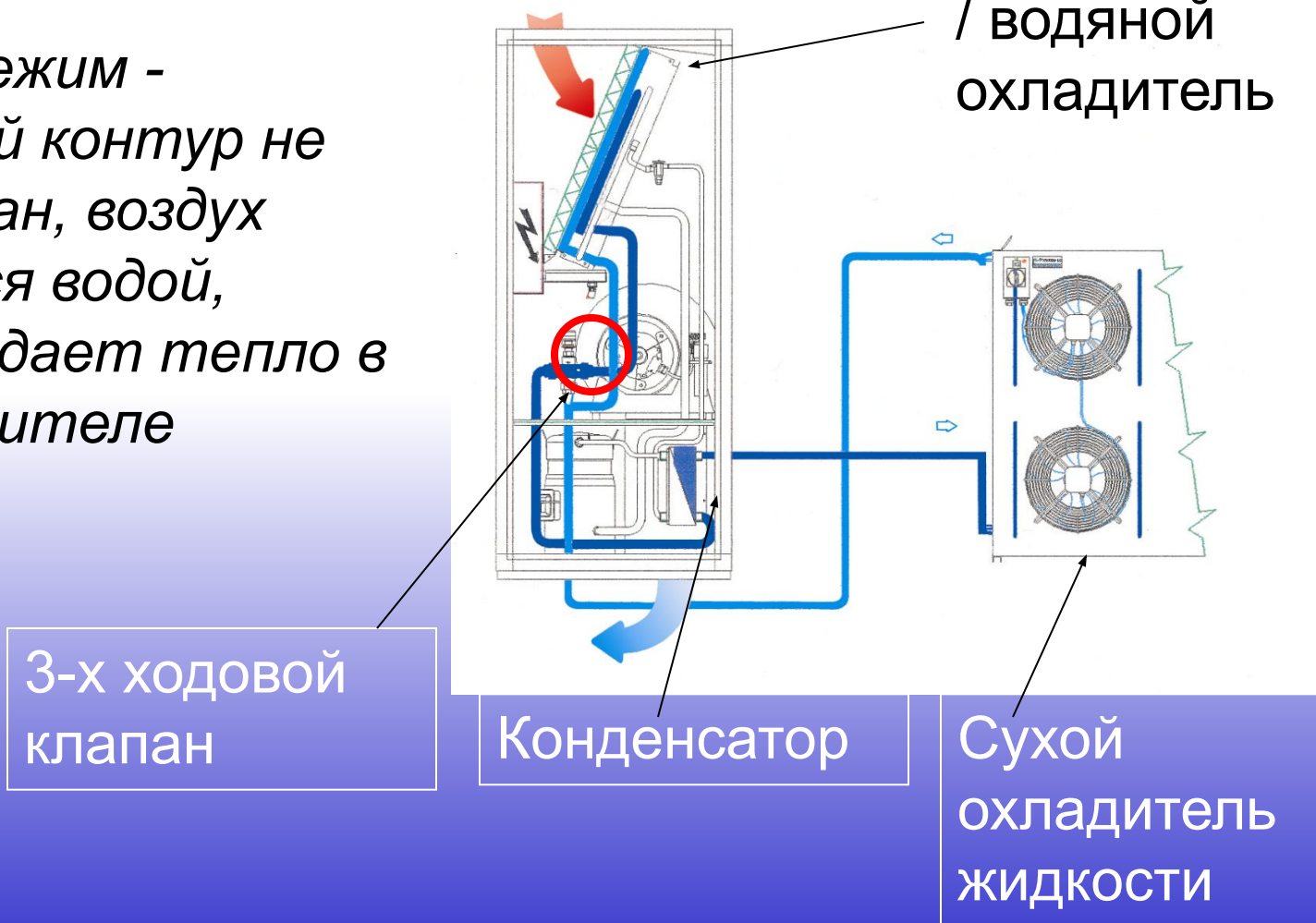
Сухой охладитель жидкости

Кондиционеры с функцией FC (естественное охлаждение)



*«Зимний» режим -
холодильный контур не
задействован, воздух
охлаждается водой,
которая отдает тепло в
сухом охладителе
жидкости*

Испаритель
/ водяной
охладитель



Кондиционеры с функцией FC (естественное охлаждение)



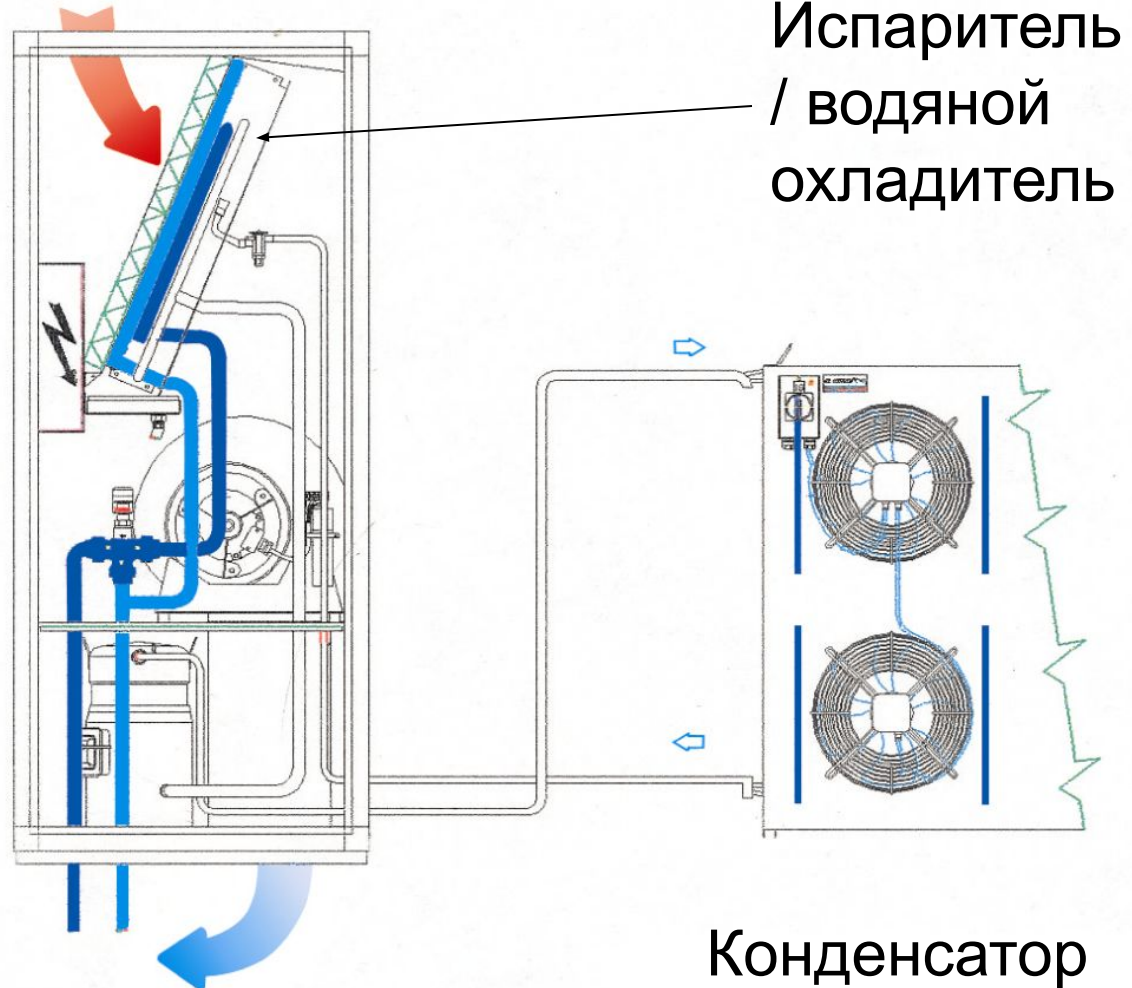
- Экономия электроэнергии до 40 %
- Экономия ресурса холодильного контура до 60%
- Работа установки при низких температурах наружного воздуха

Кондиционеры с двойным контуром охлаждения (TS)



Режим работы -
от источника
холодной воды
(чиллер или
водопровод).

Воздух
охлаждается на
водяном
охладителе



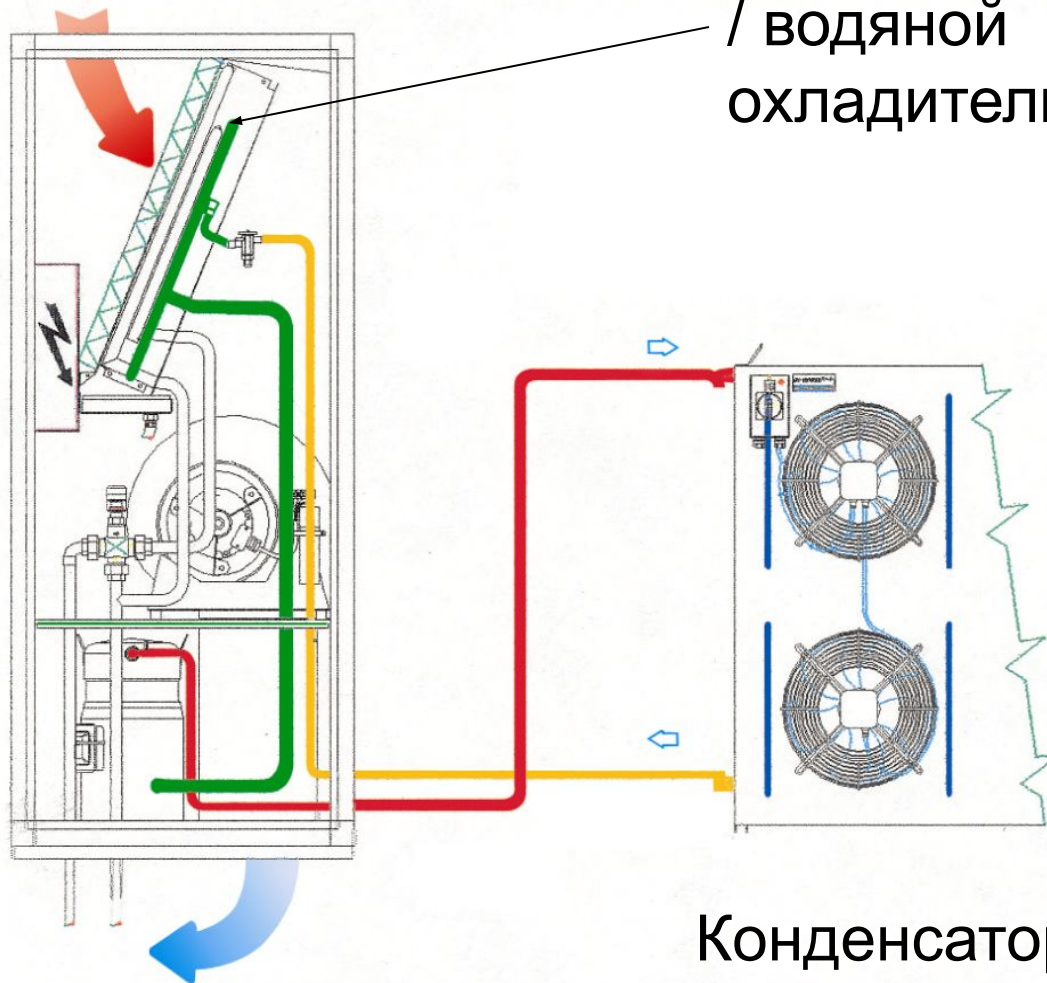
Кондиционеры с двойным контуром охлаждения (TS)

TECNAIR LB
CLOSE CONTROL AIR CONDITIONERS

Режим работы -
от холодильного контура

Воздух
охлаждается на
испарителе

Испаритель
/ водяной
охладитель



Кондиционеры с двойным контуром охлаждения (TS)



- Максимальная надежность системы
- Снижение энергопотребления установки
- Уменьшение эксплуатационных затрат
- Уменьшение капитальных затрат

Контроллер μ АС



μ АС - стандартный
непрограммируемый
контроллер для управления с
высокой точностью
стандартным набором
функций



Контроллер рСОЗ



рСОЗ-программируемый
контроллер с
расширенными
возможностями, при
необходимости
аналогового управления



Основные различия между μ АС и рСОЗ



- На базе μ АС невозможно дистанционное управление.
- У μ АС при помощи электрического соединения сухих контактов возможно объединение кондиционеров в группу от 2 до 8 агрегатов (один - резервный, остальные рабочие)
- У μ АС отсутствует возможность многоуровневой сигнализации о неисправностях.
- Вследствие ограниченного числа входов/выходов, а также отсутствия аналоговых выходов, μ АС может управлять только агрегатами на охлажденной воде и прямого испарения.
Управление агрегатами TS и FC невозможно
- На дисплее μ АС отображаются только коды неисправностей

Контроллер pCO3



- Дистанционное управление
- Вентиляторы с электронным регулированием скорости вращения электродвигателя
- Клапан впрыскивания горячего газа с электронным управлением
- Электронный терморегулирующий вентиль
- Модулирующий трехходовой клапан (OCU/UCU)
- Агрегаты с функцией естественного охлаждения
- Агрегаты с двойным холодильным контуром