



Агрегаты для осушения бассейнов VSP Junior Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72

Астана +7(7172)727-132

Белгород (4722)40-23-64

Брянск (4832)59-03-52

Владивосток (423)249-28-31

Волгоград (844)278-03-48

Вологда (8172)26-41-59

Воронеж (473)204-51-73

Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58

Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81

Калуга (4842)92-23-67

Кемерово (3842)65-04-62

Киров (8332)68-02-04

Краснодар (861)203-40-90

Красноярск (391)204-63-61

Курск (4712)77-13-04

Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13

Москва (495)268-04-70

Мурманск (8152)59-64-93

Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81

Новосибирск (383)227-86-73

Орел (4862)44-53-42

Оренбург (3532)37-68-04

Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15

Рязань (4912)46-61-64

Самара (846)206-03-16

Санкт-Петербург (812)309-46-40

Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54

Сочи (862)225-72-31

Ставрополь (8652)20-65-13

Тверь (4822)63-31-35

Томск (3822)98-41-53

Тула (4872)74-02-29

Тюмень (3452)66-21-18

Ульяновск (8422)24-23-59

Уфа (347)229-48-12

Челябинск (351)202-03-61

Череповец (8202)49-02-64

Ярославль (4852)69-52-93

сайт: www.ciat.nt-rt.ru | эл. почта: cta@nt-rt.ru



Обогрев и осушение воздуха
в закрытых плавательных бассейнах
Низкое потребление электроэнергии
Высокая энергетическая эффективность

Типоразмеры 20 / 30 / 40 / 50 / 60



Типоразмеры 70 / 80 / 90



Производительность по влагоудалению:
от 4 до 15 кг воды/ч



Осушение



Очистка воздуха



Обогрев



Утилизация теплоты конденсации



Естественное охлаждение

ОПИСАНИЕ

Агрегаты серии **JUNIOR BCP**, оснащенные холодильным контуром, обеспечивают осушение воздуха в крытых плавательных бассейнах, а также полную утилизацию теплоты, выделяемой в процессе конденсации. Они предназначены для обслуживания традиционных крытых плавательных бассейнов и других помещений, требующих осушения воздуха.

Данные агрегаты предназначены для установки в технических помещениях.

По вопросам, связанным со сложными условиями эксплуатации (эксплуатация на морском побережье или на морских судах, высокая концентрация солей или других химических продуктов в воздухе, высокая температура воздуха и т. п.), обращайтесь к специалистам нашей компании.

Модельный ряд

Серия JUNIOR BCP: 1 холодильный контур, 1 компрессор, 8 типоразмеров: ■ 20 / 30 / 40 / 50 / 60 / 70 / 80 / 90

ПРЕДЕЛЬНЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Температура воздуха на входе по сух. терм.

Максимальная: 35 °С (отн. влажность 65 % - 29 °С по влаж. терм.)

Минимальная: 18 °С (отн. влажность 90 % - 17 °С по влаж. терм.)

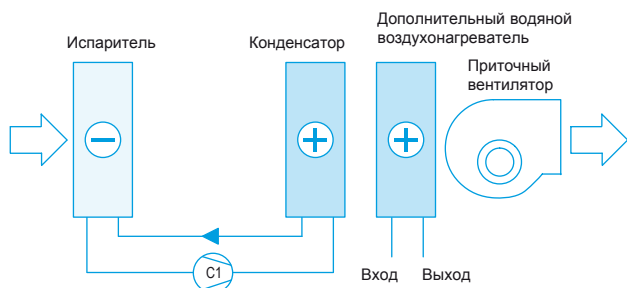
Температура воды на входе конденсатора

Максимальная: 35 °С

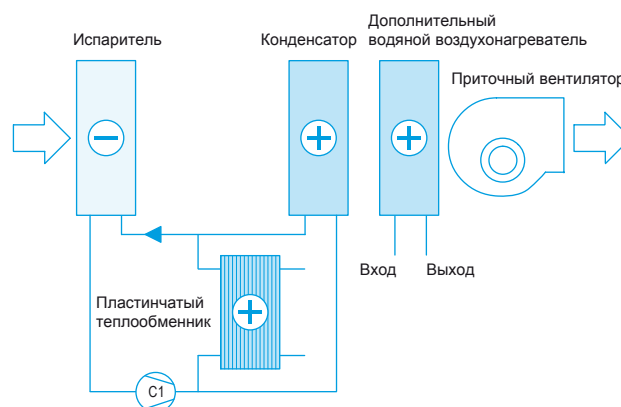
Минимальная: 20 °С

ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА

■ JUNIOR BCP 20 / 30 / 40 / 50 / 60



■ JUNIOR BCP 70 / 80 / 90 (40 / 50 / 60 опция)



КОМПОНЕНТЫ

Стандартная комплектация

- Корпус выполнен из панелей с двойными стенками, изготовленными из оцинкованной стали толщиной 1 мм, с двусторонним полиэфирным покрытием и теплоизолирующей из стекловолокна толщиной 25 мм, расположенной между стенками.
- Съемные сервисные панели и самонесущий каркас. Сервисные двери блока электрических подключений на петлях.
- Резиновые уплотнения между несущим каркасом и панелями корпуса.
- Габаритные размеры агрегатов позволяют проносить их через дверные проемы шириной от 680 мм (типоразмеры 40, 50 и 60 оснащены съемными опорами).

Воздушный контур

- Фильтр G3 многоразового использования, обеспечен доступ для чистки.
- Теплообменник с непосредственным испарением хладагента выполнен из медных труб с алюминиевым оребрением с полиуретановым покрытием.
- Поддон для сбора и отвода конденсата, выполненный из нержавеющей стали и оснащенный сливным патрубком. Убедитесь, что поддон для сбора конденсата установлен с уклоном в сторону сливного патрубка и в нем отсутствует застоявшаяся вода. Это обеспечит выполнение санитарных требований.
- Конденсатор выполнен из медных труб с алюминиевым оребрением с полиуретановым покрытием.
- Радиальный вентилятор с непосредственным приводом, в корпусе из оцинкованной стали. Малошумный электродвигатель с внешним ротором.
- Ручное регулирование скорости вентилятора с помощью потенциометра (для типоразмеров с 20 по 60).
- Байпасный воздушный клапан с ручным регулированием.

Холодильный контур

- Спиральный компрессор на виброизолирующих опорах в звукоизолирующем кожухе. Оснащен комбинированным модулем защиты, который обеспечивает защиту электродвигателя от перегрева, а также ограничивает температуру наружного воздуха, подаваемого в помещение.
- Параллельно конденсатору установлен пластинчатый теплообменник, изготовленный из нержавеющей стали SMO-254. Для сварки пластин использовался сплав на никелевой основе. Теплообменник является стандартной принадлежностью для типоразмеров 70, 80 и 90 и дополнительной принадлежностью для типоразмеров 40, 50 и 60.
- Антикислотный фильтр-осушитель.

Устройства защиты

- Реле высокого и низкого давления.
- Главный выключатель, заблокированный с дверью.
- Автоматические выключатели с тепловым и электромагнитным расцепителем в линии питания компрессора и вентилятора.
- Автоматический выключатель в цепи управления.
- Термостат для ограничения температуры на входе теплообменника осушителя.
- Полностью укомплектованный блок электрических подключений, электромонтаж выполнен на заводе-изготовителе.

Блок электрических подключений

- Полностью укомплектованный блок электрических подключений, электромонтаж выполнен на заводе-изготовителе.
- Зажим защитного заземления.
- Выключатели электродвигателей вентилятора и компрессора.

Стандартные средства управления

- Для регулирования относительной влажности: управление компрессором осуществляется по сигналу датчика влажности с помощью электромеханического контроллера (одна ступень).
- Для регулирования температуры (опция): датчик температуры и электромеханический контроллер, с помощью которого осуществляется управление дополнительным водяным воздушонагревателем или электронагревателем, 3-ходовой клапан для пропорционального управления водяным воздушонагревателем.

Опции

- Теплообменник из медных труб с медным оребрением.
- 1 или 2 дополнительные ступени электронагревателя со встроенным устройством управления.
- Термостат защиты от замораживания.
- Дополнительный 2-рядный водяной воздушонагреватель и 3-ходовой клапан для пропорционального регулирования, полиуретановое покрытие или медные трубы с медным оребрением.
- При работе в режиме естественного охлаждения термостат защиты от замораживания обязателен для контроля температуры наружного воздуха, подаваемого в помещение.
- Конденсатор водяного охлаждения изготовлен из нержавеющей стали SMO-254 с использованием сплава на никелевой основе для сварки пластин (для типоразмеров с 40 по 60).
- Фильтры класса G4.
- Дифференциальное реле давления для индикации загрязнения фильтра.
- Воздухораспределительный пленум (для типоразмеров с 70 по 90).
- Смесительная камера для естественного охлаждения, оснащенная электроприводными воздушными клапанами и радиальным вентилятором рециркуляционного воздуха. Камера выполнена в виде автономного модуля.
- Гибкие соединительные патрубки для подключения конденсатора водяного охлаждения и дополнительного водяного воздушонагревателя.
- Резиновые виброизолирующие опоры.

Микропроцессорный блок управления GESCLIMA PRO (дополнительная принадлежность)

Микропроцессорный блок управления включает в себя плату и пульт управления rGD и выполняет следующие функции:

- Регулирование производительности по осушению.
- Регулирование температуры (с помощью дополнительного водяного воздушонагревателя).
- Задержка повторного включения (защита от работы короткими циклами).
- Управление циркуляционным насосом водяного контура конденсатора.
- Выбор конфигурации и настройка рабочих параметров системы.
- Диагностика локальных неисправностей и общих аварий.

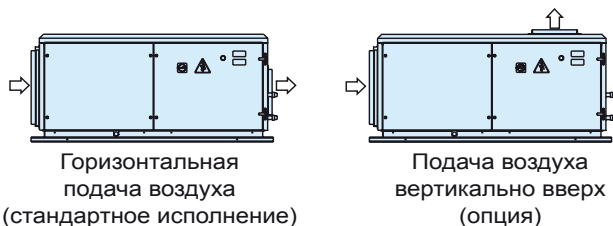
Дополнительные опции:

- Управление функцией естественного охлаждения по энтальпии, регулирование минимальной степени открытия клапана наружного воздуха.
- Регулирование мощности дополнительных электронагревателей.
- Пропорциональное регулирование производительности водяного воздушонагревателя.
- Подключение к системе диспетчеризации здания с использованием протоколов связи Carel, Modbus или LonWorks, управление сетью, включающей в себя до 200 агрегатов.

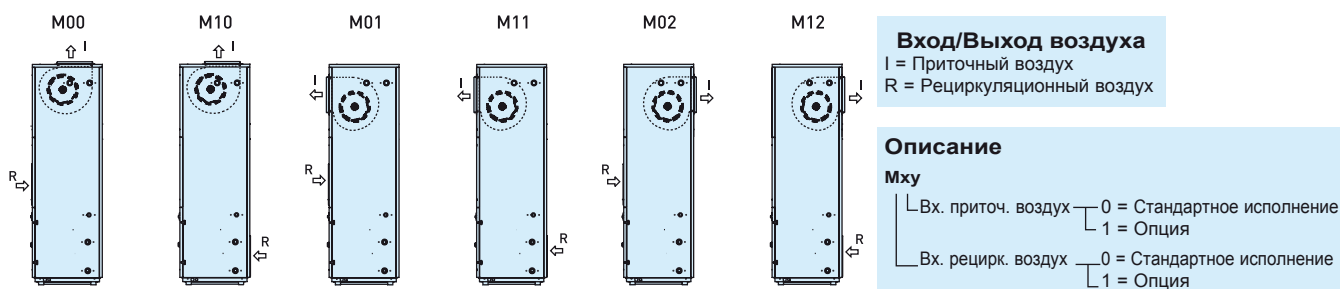
Микропроцессорный контроллер GESCLIMA PRO поставляется отдельно от агрегата BCP в водонепроницаемом корпусе (для дистанционной установки).

ВОЗМОЖНЫЕ КОНФИГУРАЦИИ

BCP - 20 / 30 / 40 / 50 / 60



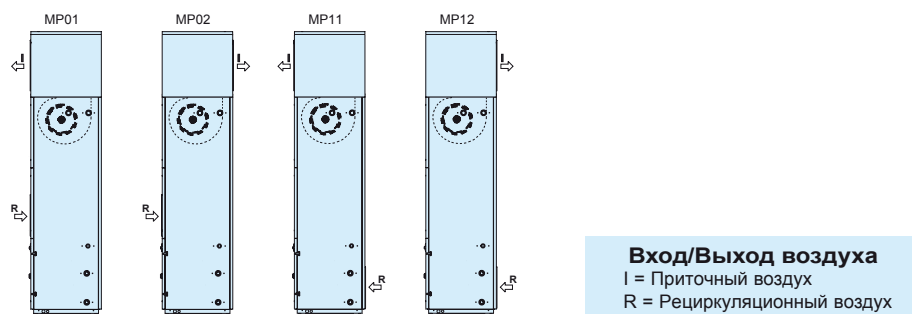
BCP - 70 / 80 / 90



Дополнительная функция естественного охлаждения (3 воздушных клапана и вентилятор рециркуляционного воздуха)



BCP - 70 / 80 / 90 (для непосредственной подачи приточного воздуха в помещение)



УРОВЕНЬ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ, дБА

а) Уровень звуковой мощности

При расчете звукоизоляции следует использовать уровень звуковой мощности на выходе приточного вентилятора и на входе вытяжного вентилятора (опция).

б) Уровень звукового давления

Условия измерений: свободное звуковое поле, расстояние от источника шума 5 м, высота над уровнем пола 1,5 м, коэффициент направленности 2.

Примечание. Уровни звукового давления зависят от условий на месте монтажа агрегата и приведены только для справки.

JUNIOR BCP		20	30	40M	40	50	60	70	80	90
а) Приточный вентилятор	дБА	63	64	71	71	72	77.5	72	73.5	74.2
а) Вытяжной вентилятор (опция)	дБА	70	71	66.6	66.6	67.3	73.7	77	67.8	68.2
б) Агрегат стандартной комплектации	дБА	45.4	46.1	50.7	50.2	51.4	56.3	52.9	54.0	56.6

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

JUNIOR VCP		20	30	40	50	60	70	80	90
Воздушный контур	Производительность по влагоудалению, ① кг/ч	3.9	5.1	7.1	8.7	10.7	12.6	14.3	15.2
	Теплопроизводительность, кВт	7.2	9.4	13	16	19.8	11.3	12.8	13.9
	Холодопроизводительность, ② кВт	5.6	7.3	10.2	12.6	15.5	18.2	20.7	22
	Потребляемая мощность, кВт	2	2.5	3.4	4	4.9	6	6.7	7.3
	Номинальный расход воздуха, м ³ /ч	1 200	1 500	2 100	2 600	3 200	3 700	4 300	4 600
	Максимальный расход воздуха, м ³ /ч	1 440	1 800	2 520	3 120	3 840	4 440	5 160	5 520
	Располагаемое статическое давление, мм вод. ст.	до 15	до 15	до 15	до 15	до 15	17	14.5	12
	Тип / количество вентиляторов	Радиальный / 1							
Потребляемая мощность, кВт	0.4	0.4	0.6	0.6	0.6	1.1	1.1	1.1	
Конденсатор водяного охлаждения	Наличие	Нет	Опция				Стандартная принадлежность		
	Теплопроизводительность, ③ кВт	--	--	6.6	8.2	10.1	11.8	13.5	14.3
	Номинальный расход воды, м ³ /ч	--	--	1.2	1.4	1.8	2.1	2.4	2.7
	Гидравлическое сопротивление, м вод. ст.	--	--	1	1.3	1.9	1.1	1.4	1.7
	Патрубки водяного контура	--	--	1"	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
Дополнительный водяной воздухонагреватель (опция)	Наличие	Опция							
	Теплопроизводительность, ④ кВт	15.4	16.5	18.5	21	23.6	35	39.7	41.1
	Номинальный расход воды, м ³ /ч	0.8	0.9	1	1.1	1.2	1.8	2.1	2.1
	Гидравлическое сопротивление, м вод. ст.	1.7	2.4	0.6	0.7	0.9	1.6	1.9	2
Компрессор	Тип	Спиральный							
	Количество компрессоров / контуров	1 / 1							
	Объем заправляемого масла, л	1	1	1.1	1.4	1.7	1.7	1.7	3.3
Электропитание	230 В; 1 фаза; 50 Гц	2 фазных проводника + защитное заземление				--			
	400 В; 3 фазы; 50 Гц	--	3 фазных проводника + защитное заземление + нейтраль						
Макс. потребляемый ток, А	230 В ±10 %; 1 фаза; 50 Гц	17.1	21.6	30.6	--	--	--	--	--
	400 В ±10 %; 3 фазы; 50 Гц	--	--	15.6	17.6	20.6	18.6	21.6	21.6
Хладагент	Тип	R407C							
	Потенциал глобального потепления (GWP) ⑤	1.520							
	Масса заправляемого хладагента, кг	2.3	2.2	2.8	3.4	3	4.8	4.9	5.7
Размеры	Длина, мм	1 430	1 430	1 530	1 530	1 530	1 082	1 082	1 082
	Ширина, мм	658	658	838	838	838	680	680	680
	Высота, мм	636	636	700	700	700	2 143	2 143	2 143
Масса	кг	168	172	208	212	222	300	302	329
Диаметр патрубка для слива конденсата		3/4"							

- ① Производительность агрегата по влагоудалению в режиме охлаждения. При подборе типоразмера агрегата следует учитывать производительность по влагоудалению, необходимую для осушения наружного воздуха, подаваемого в помещение (UNE 100011).
- ② Холодопроизводительность указана для условий: температура воздуха на входе 28 °С, относительная влажность 65 %.
- ③ Теплопроизводительность контура утилизации теплоты указана для условий: температура воды на входе/выходе 28/33 °С.
- ④ Температура воды из бойлера на входе/выходе дополнительного водяного воздухонагревателя составляет 82/65 °С, температура воздуха на входе 20 °С.
- ⑤ Потенциал глобального потепления (GWP) одного килограмма фторсодержащего парникового газа относительно одного килограмма углекислого газа за период 100 лет.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОНОМНОГО МОДУЛЯ РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВОЗДУХА (ОПЦИЯ)

JUNIOR BCP		20	30	40	50	60	70	80	90
Вытяжной вентилятор (опция)	Располагаемое статическое давление, мм вод. ст.	11	10	11	10	10	10	10	10
	Тип / количество вентиляторов	Радиальный / 1							
	Потребляемая мощность вентилятора, кВт	0.1	0.1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6
Размеры	Длина, мм	1 417	1 417	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500
	Ширина, мм	660	660	840	840	840	840	840	840
	Высота, мм	636	636	700	700	700	700	700	700
Масса	кг	90	90	139	139	139	139	140	140

МАКСИМАЛЬНЫЙ ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ТОК, А

JUNIOR BCP		20	30	40	50	60	70	80	90
Компрессор	230 В ±10 %; 1 фаза; 50 Гц	13.5	18	24	--	--	--	--	--
	400 В ±10 %; 3 фазы; 50 Гц	--	--	9	11	14	14	17	17
Приточный вентилятор	230 В ±10 %; 1 фаза; 50 Гц	3.6	3.6	6.6	6.6	6.6	--	--	--
	400 В ±10 %; 3 фазы; 50 Гц	--	--	--	--	--	4.6	4.6	4.6
Вытяжной вентилятор (опция)	230 В ±10 %; 1 фаза; 50 Гц	1.4	1.4	3.8	3.8	3.8	3.8	8.2	8.2

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ НАГРЕВАТЕЛЬ (ОПЦИЯ)

Диапазоны производительностей

JUNIOR BCP	Электропитание	230 В; 1 фаза; 50 Гц			
	Потребляемая мощность, кВт	3	4	5	6
20 / 30 / 40М	Потребляемый ток, А	13	17.4	21.7	26.1

JUNIOR BCP	Электропитание	400 В; 3 фазы; 50 Гц					
	Потребляемая мощность, кВт	3	6	9	12	15	18
40	Потребляемый ток, А	4.3	8.7	13	Не поставляется		
50	Потребляемый ток, А	4.3	8.7	13	17.3	Не поставляется	
60	Потребляемый ток, А	4.3	8.7	13	17.3	21.7	Не поставляется
70 / 80 / 90	Потребляемый ток, А	4.3	8.7	13	17.3	21.7	26.0

КОРРОЗИОННАЯ СТОЙКОСТЬ

Пластины теплообменников агрегатов Junior BCP изготовлены из нержавеющей стали SMO-254. Для сварки пластин использовался сплав на никелевой основе.

В таблице ниже показана коррозионная стойкость этих материалов при воздействии воды, имеющей разный состав. Если содержание этих веществ выходит за указанные диапазоны, то риск коррозии теплообменника повышается.

Состав воды	Ед. изм.	Теплообменник со сваркой на никелевой основе
pH		6-10
Показатель насыщения - SI (дельта pH)		Нет данных
Общая жёсткость	°dH	6-15
Проводимость	мкСм/см	Нет данных
Содержание фильтруемых веществ	мг/л	<30
Хлориды	мг/л	< 20000 (при более высоких значениях проконсультируйтесь с нашими специалистами)
Свободный хлор	мг/л	Проконсультируйтесь с нашими специалистами
Сероводород	мг/л	Нет данных
Аммиак	мг/л	Нет данных
Сульфаты	мг/л	< 300
Углекислый газ	мг/л	Нет данных
Углекислый газ/Сульфаты	мг/л	Нет данных
Сульфиды	мг/л	<5

Состав воды	Ед. изм.	Теплообменник со сваркой на никелевой основе
Нитраты	мг/л	Нет данных
Нитриты	мг/л	Нет данных
Железо	мг/л	Нет данных
Марганец	мг/л	Нет данных
Свободная углекислота	мг/л	Нет данных

Примечание. Данные в таблице приведены для справки, поскольку они зависят от конкретных условий эксплуатации.



Внимание! Если вода из плавательного бассейна поступает непосредственно в конденсатор, то ни в коем случае не следует подвергать воду хлорированию до входа в конденсатор.

Опции

Исполнение JUNIOR BCP DUAL, проконсультируйтесь с нашими специалистами (см. модель AQUAIR BCP).