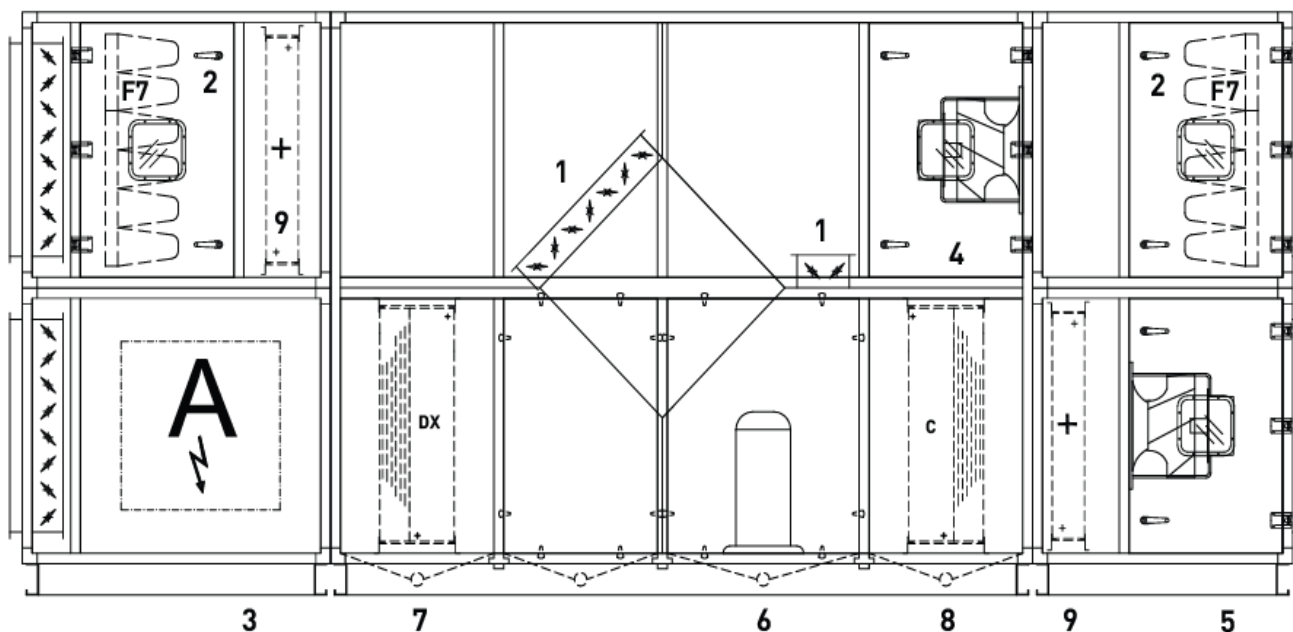




АГРЕГАТЫ ОСУШЕНИЯ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИЯХ  
С БАСЕЙНОМ BTC PO PCR  
(ПЕРЕКРЕСТНОТОЧНЫЙ РЕКУПЕРАТОР)



- 1- Воздушный клапан
- 2- Фильтр
- 3- Панель управления
- 4- Вентилятор вытяжной
- 5- Вентилятор приточный
- 6- Компрессор холодильного контура
- 7- Фреоновый испаритель холодильного контура
- 8- Фреоновый конденсатор холодильного контура
- 9- Водяной нагреватель (преднагрев)

Осушители для бассейнов ВТС РО предназначены для закрытых бассейнов и мест, где необходимо осушение. Согласно стандартам VDI 2089 относительная влажность внутри помещений крытых бассейнов должна составлять от 40 до 64 %. Если относительная влажность выходит за пределы этого диапазона, образование и размножение микроорганизмов, таких как бактерии, вирусы и грибки, в окружающей среде увеличивается. Кроме того, конденсат хлорированной воды приводит к коррозии металлических и деревянных поверхностей. Эти неблагоприятные условия можно преодолеть только за счет осушения и поддержания относительной влажности между здоровыми климатическими условиями.

## ВТС РО PCR EC R 00 25



# АГРЕГАТЫ ОСУШЕНИЯ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИЯХ С БАССЕЙНОМ ВТС РО РСР (РЕКУПЕРАТОР)



## ТЕХНИЧЕСКАЯ ТАБЛИЦА ЕС- ВЕНТИЛЯТОРОВ

ВТС РО РСР ЕС		25	30	36	50	60	70	80	100	120	150	180	200	230	250	300
Площадь бассейна	м <sup>2</sup>	51	61	73	102	123	143	163	204	245	306	367	408	469	510	612
Производительность осушения	кг/ч	18	21	26	36	43	50	57	71	85	106	128	142	163	177	212
Расход воздуха	м <sup>3</sup> /ч	2500	3000	3600	5000	6000	7000	8000	10000	12000	15000	18000	20000	23000	25000	30000
Производительность тепл насоса (лето), кВт		8,3	9,9	10,1	14,0	13,4	19,7	19,8	29,4	35,7	45,3	52,9	60,7	77,8	79,7	94,4
Производительность тепл насоса (зима), кВт		7,8	9,7	9,9	12,5	12,2	17,9	17,7	25,6	31,7	40,6	46,6	53,6	67,6	69,7	82,2
Мощность рекуперации (зима), кВт		6,3	8,5	10	16,6	20,3	23,3	26,9	35,3	42,2	51,9	64,8	72,2	82,4	89,1	106,7
Мощность рекуперации (лето), кВт		2,1	2,8	3,3	5,7	7	8,1	9,4	12,3	14,7	17,8	22,4	25,1	28,3	30,5	36,5
COP		2,7	2,1	2,4	3,2	2,7	2,4	2,6	3,3	3,9	2,7	3,1	3,4	3,8	3,8	3,5
EER		2,0	1,5	1,6	2,1	1,7	1,6	1,7	2,3	2,6	1,9	2,1	2,3	2,7	2,6	2,4
Водяной преднагреватель (70-50°C)	кВт	11	13	16	23	25	29	34	44	52	65	78	86	100	108	132
Водяной нагреватель (70-50°C)	кВт	24	28	35	46	55	62	76	93	111	143	163	185	217	229	277
Тип компрессора (R410A)		Спиральный														
Количество компрессоров		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Мощность компрессора	кВт	3,3	3,3	3	4,0	4,1	5,3	5,8	7,8	8,8	10,9	13,0	15,1	19,0	19,0	21,8
Внешнее давление приточного вентилятора	Па	300														
Внешнее давление вытяжного вентилятора	Па	300														
Мощность потр. приточного вентилятора	кВт	1,00	2,60	2,60	2,60	3,85	5,75	5,75	5,35	5,15	11,50	11,50	10,70	10,30	11,40	16,05
Мощность потр. вытяжного вентилятора	кВт	1,00	2,60	2,60	2,60	3,85	5,75	5,75	5,35	5,15	11,50	11,50	10,70	10,30	11,40	16,05

### Стандартные условия:

- Внутренний воздух 30°C и 54% относительной влажности.
- Летний режим рассчитан для условий 37°C и 30% относительной влажности.
- Зимний режим рассчитан для условий -20°C и 100% относительной влажности.

# АГРЕГАТЫ ОСУШЕНИЯ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИЯХ С БАССЕЙНОМ ВТС РО РСР (РЕКУПЕРАТОР)



## ТЕХНИЧЕСКАЯ ТАБЛИЦА АС-ВЕНТИЛЯТОРОВ

AGN-PCR-AC		25	30	36	50	60	70	80	100	120	150	180	200	230	250	300
Площадь бассейна	м <sup>2</sup>	51	61	73	102	123	143	163	204	245	306	367	408	469	510	612
Производительность осушения	кг/	18	21	26	36	43	50	57	71	85	106	128	142	163	177	212
Расход воздуха	м <sup>3</sup> /	2500	3000	3600	5000	6000	7000	8000	10000	12000	15000	18000	20000	23000	25000	30000
Производительность тепл насоса (лето), кВт		8,3	9,9	10,1	14,0	13,4	19,7	19,8	29,4	35,7	45,3	52,9	60,7	77,8	79,7	94,4
Производительность тепл насоса (зима), кВт		7,8	9,7	9,9	12,5	12,2	17,9	17,7	25,6	31,7	40,6	46,6	53,6	67,6	69,7	82,2
Мощность рекуперации (зима), кВт		6,3	8,5	10	16,6	20,3	23,3	26,9	35,3	42,2	51,9	64,8	72,2	82,4	89,1	106,7
Мощность рекуперации (лето), кВт		2,1	2,8	3,3	5,7	7	8,1	9,4	12,3	14,7	17,8	22,4	25,1	28,3	30,5	36,5
COP		2,9	3,3	3,3	3,5	3,8	3,6	3,8	3,8	4,4	4,2	4,0	4,2	3,7	3,9	3,6
EER		2,2	2,3	2,2	2,3	2,4	2,4	2,5	2,6	3,0	2,9	2,7	2,8	2,6	2,7	2,5
Водяной преднагреватель (70-50 °С)	кВт	11	13	16	23	25	29	34	44	52	65	78	86	100	108	132
Водяной нагреватель (70-50 °С)	кВт	24	28	35	46	55	62	76	93	111	143	163	185	217	229	277
Тип компрессора (R410A)		Scroll														
Количество компрессоров		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Мощность компрессора	кВт	3,3	3,3	3	4,0	4,1	5,3	5,8	7,8	8,8	10,9	13,0	15,1	19,0	19,0	21,8
Внешнее давление приточного вентилятора	Па	300														
Внешнее давление вытяжного вентилятора	Па	300														
Мощность потр. приточного вентилятора	кВт	0,75	1,10	1,50	2,20	2,20	3,00	3,00	4,00	4,00	5,50	7,50	7,50	11,00	11,00	15,00
Мощность потр. вытяжного вентилятора	кВт	0,75	1,10	1,50	2,20	2,20	3,00	3,00	4,00	4,00	5,50	7,50	7,50	11,00	11,00	15,00

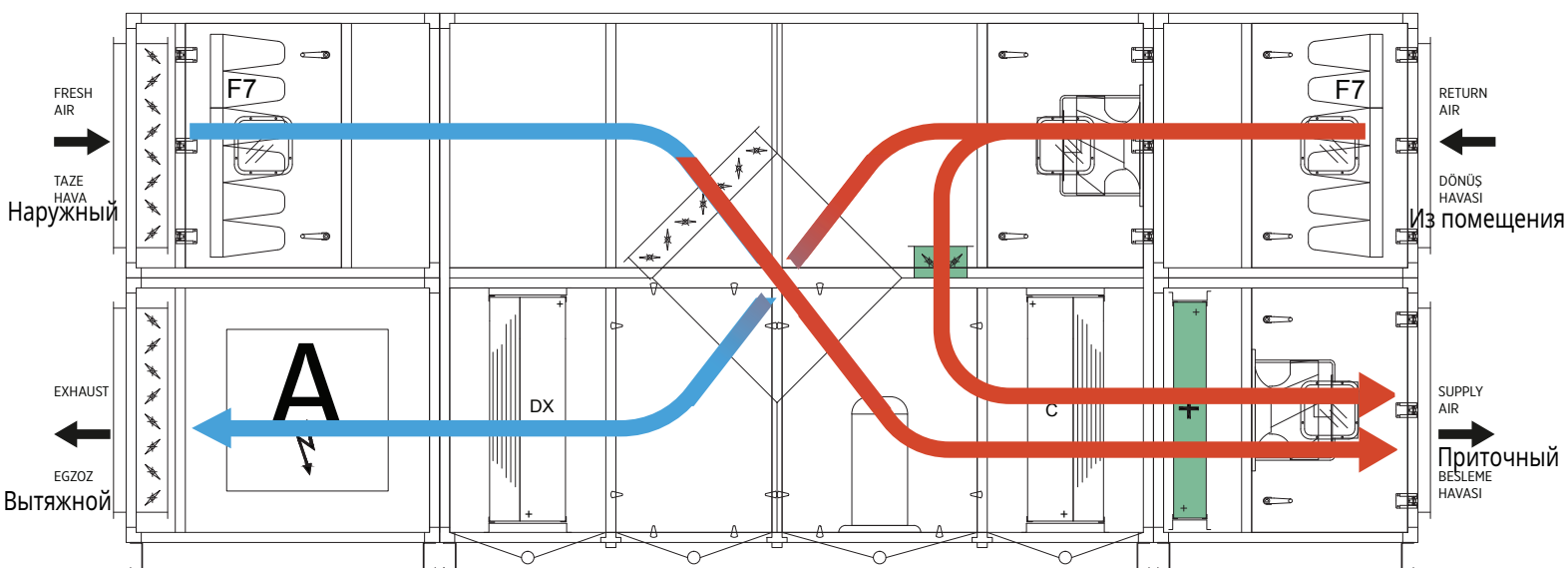
### Стандартные условия:

- Внутренний воздух 30°C и 54% относительной влажности.
- Летний режим рассчитан для условий 37°C и 30% относительной влажности.
- Зимний режим рассчитан для условий -20°C и 100% относительной влажности.

# АГРЕГАТЫ ОСУШЕНИЯ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИЯХ С БАССЕЙНОМ ВТС ПО РСР (РЕКУПЕРАТОР)

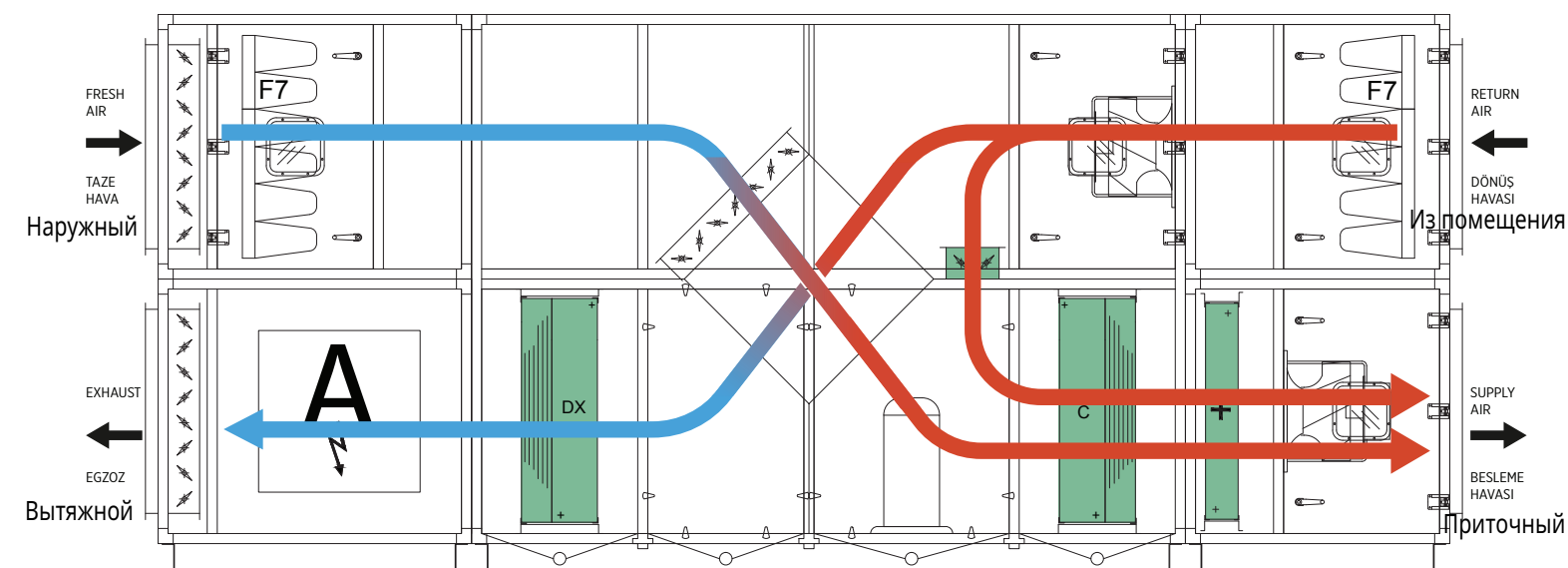


## ЗИМА - НОЧЬ



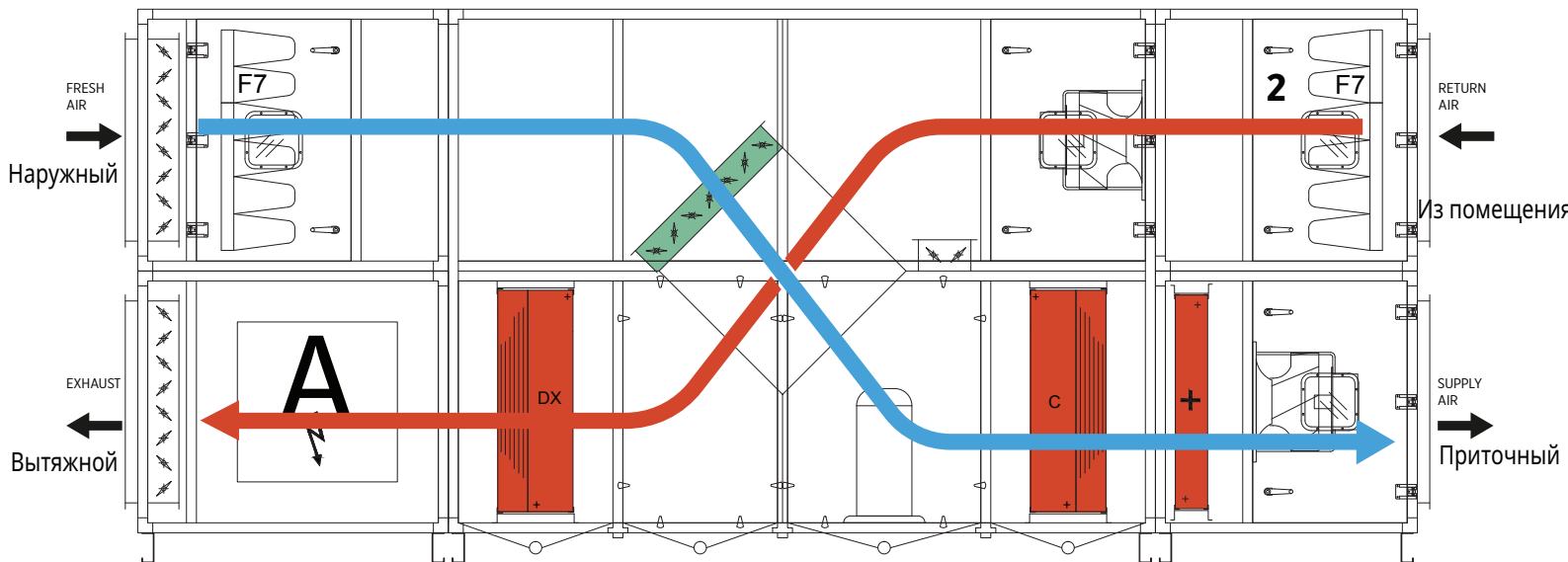
- Бассейн не используется
- Нет необходимости осушения
- Байпас рекуперации тепла активен
- Режим рециркуляции (с мин подмесом наружного воздуха)
- Нагреватель будет работать при необходимости

## ЗИМА - ДЕНЬ



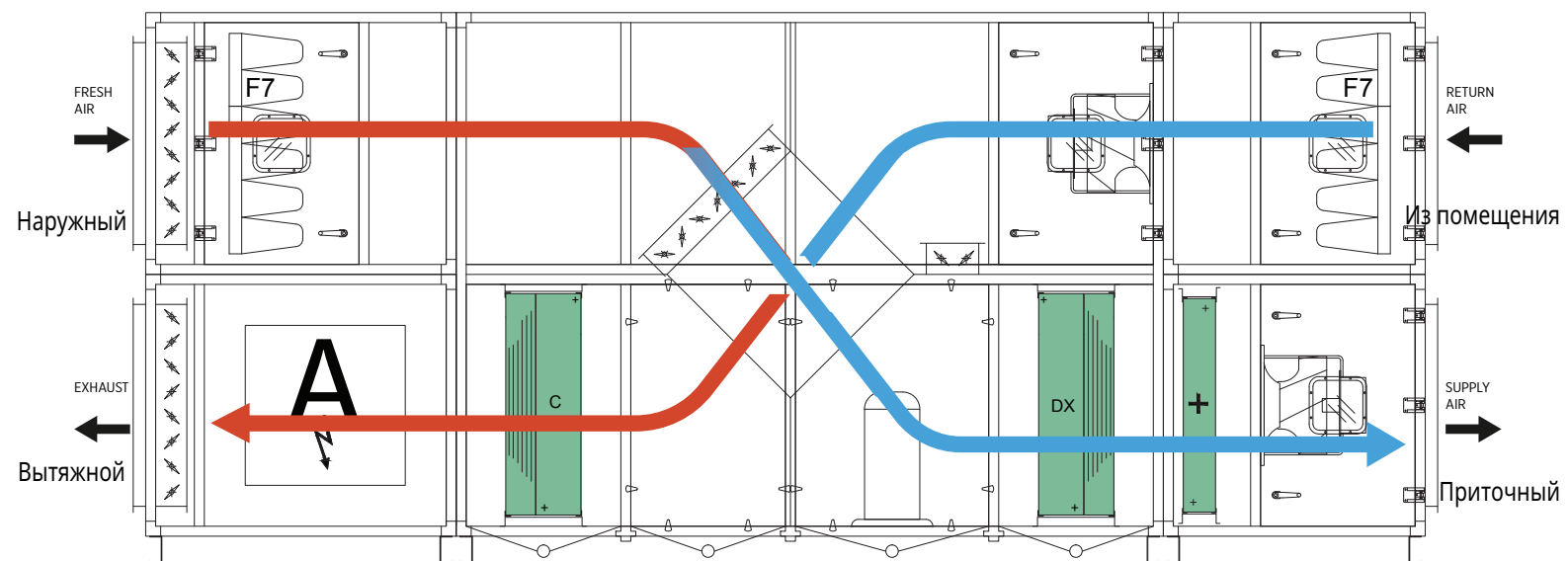
- Бассейн используется
- Необходимо минимум 30% свежего воздуха
- Тепловой насос активен и используется для нагрева
- Если необходимость в осушении возрастает, то процент наружного воздуха будет увеличен.
- Если температура вытяжного воздуха неудовлетворительна, то включится догреватель.

## ЛЕТО - НОЧЬ



- Бассейн не используется
- Уставка относительной влажности автоматически корректируется в зависимости от температуры наружного воздуха
- Тепловой насос выключен
- Вентиляторы работают на низкой скорости (60% по умолчанию).
- Если температура вытяжного воздуха неудовлетворительна, то включится догреватель.

## ЛЕТО - ДЕНЬ



- Подается 100% наружного воздуха
- Тепловой насос активизируется, если температура вытяжного воздуха меньше заданной.
- Минимальная температура приточного воздуха 24°C по умолчанию.

# АГРЕГАТЫ ОСУШЕНИЯ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИЯХ С БАССЕЙНОМ ВТС РО РСР (РЕКУПЕРАТОР)



- Высокая эффективность с разными алгоритмами в зависимости от абсолютной влажности и температуры наружного воздуха и воздуха в помещении.
- Минимальное энергопотребление и эксплуатационные расходы.
- Полностью автоматическая работа с внутренней автоматизацией.
- Автоматическая регулировка соотношения свежего воздуха в соответствии с потребностями.
- Высокоэффективная система рекуперации тепла на базе тепловых трубок или пластинчатого рекуператора для минимизации энергопотребления и эксплуатационных затрат.
- Когда абсолютная влажность низкая, количество свежего воздуха можно автоматически регулировать с помощью пропорционально управляемых воздушных клапанов, а осушение может выполняться автоматически свежим воздухом без запуска компрессоров.
- Регулирование расхода воздуха и функция постоянного расхода воздуха в реальном времени с помощью приточных и вытяжных вентиляторов.
- Высокоэффективный холодильный контур с герметичными компрессорами спирального типа.
- Теплообменники с медными трубками и алюминиевыми ламелями обладают низким падением давления и высокой эффективностью.
- Эпоксидное покрытие внутренней поверхности и теплообменников.
- При эксплуатации при температурах менее  $-20^{\circ}\text{C}$  рекомендуется применение преднагревателя.



## ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

- Автоматическое переключение между функциями свежего воздуха и осушения.
- Функция включения/выключения по внешнему сигналу.
- Контроль постоянного давления и постоянного расхода
- Переключение между автоматическим и ручным режимами.
- Функция работы в ночном режиме
- Функция верхнего и нижнего предела температуры приточного воздуха.
- Функция информации о загрязнении фильтра
- Функция календаря
- ModBusRT совместим
- Функция звуковой и визуальной сигнализации.

# АГРЕГАТЫ ОСУШЕНИЯ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИЯХ С БАССЕЙНОМ ВТС РО РСР (РЕКУПЕРАТОР)



PCR 00 - PCR PH		L (EC/AC)	W	H
25	mm	4665	1145	1600
30	mm	4820	1145	1600
36	mm	4820	1145	2220
50	mm	5130/5325	1145	2220
60	mm	5130/5325	1455	2220
70	mm	5130/5480	1455	2220
80	mm	5130/5480	1765	2220
100	mm	5285/5635	1765	2220
120	mm	5325/5635	2075	2220
150	mm	5675/5830	2075	2840
180	mm	6025/6180	2075	2840
200	mm	6025/6335	2385	2840
230	mm	6025/6335	2385	3460
250	mm	6025/6335	2385	3460
300	mm	6025/6335	2695	3460

