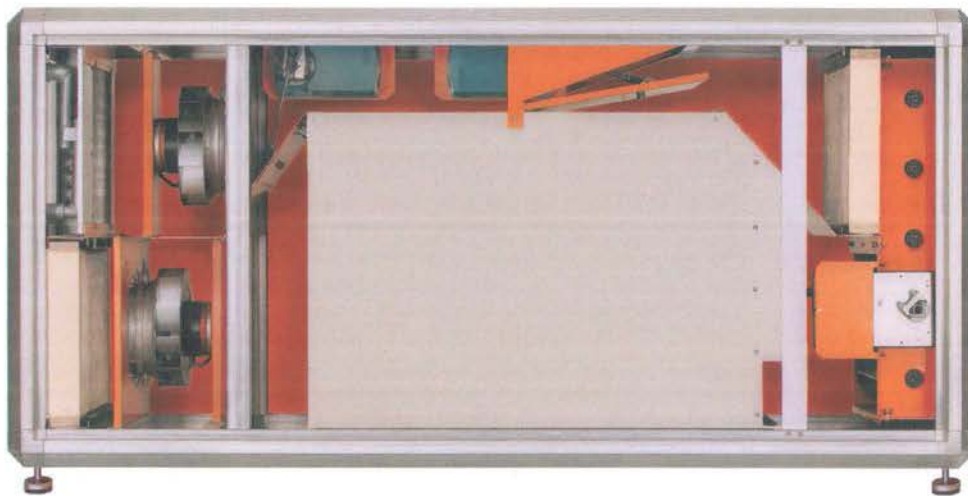


## *ThermoCond*<sup>®</sup> Комфортный кондиционер для плавательных бассейнов

Типовой ряд: 23 ... *ThermoCond*<sup>®</sup>

Кондиционер с трёхходовым рекуператором  
Коэффициент температурной эффективности  
утилизации тепла 80%

осушает, вентилирует и отапливает помещение  
плавательного бассейна



Комфортный кондиционер *ThermoCond* нового поколения.



# menerga

ТЕХНОЛОГИИ МИКРОКЛИМАТА

## Комфортный кондиционер MENERGA для плавательных бассейнов

Типовой ряд: 23 ... ThermoCond®

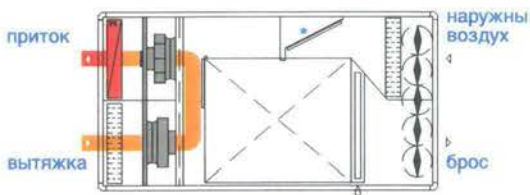
Трёхходовой пластинчатый теплообменник этой серии кондиционеров **ThermoCond** является результатом развития двухходовых пластинчатых рекуператоров фирмы MENERGA. В этих теплообменниках удаётся создать перекрёстно-противоточное движение потоков воздуха. Кроме того, при этом увеличилась и поверхность теплообмена.

Кондиционеры этой серии выпускаются 7 типоразмеров производительностью от 300 м³/ч до 5.300 м³/ч. При выборе размеров компонентов установки ориентировались на минимальные потери аэродинамического давления.

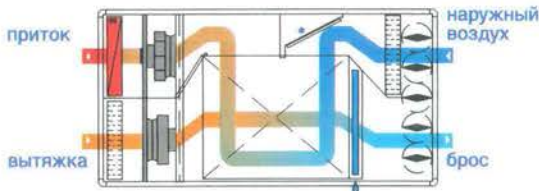
Все семь установок базируются на одной конструктивной основе. Она включает в себя перекрёстно-противоточный теплообменник, кассетные фильтры вытяжного и

наружного воздуха класса G4, предназначенные для очистки. При необходимости кондиционер может быть оснащён байпас-клапаном для прямого вентилирования без обработки воздуха и клапаном рециркуляции для регулирования температуры. Встроенные в кондиционер клапаны наружного и выбросного воздуха обеспечивают возможность оттаивания конденсата с поверхности теплообменника. Кондиционеры установлены на виброизоляторах, высоту которых можно регулировать. Все кондиционеры оборудованы новейшими конструкциями вентиляторов с приводами, позволяющими регулировать в широком диапазоне их производительность.

### Режимы работы

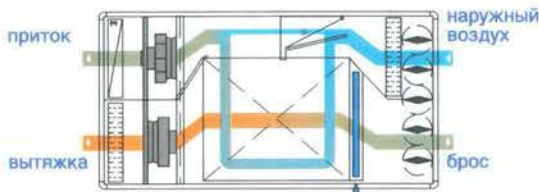


1 В режиме полной рециркуляции клапаны наружного и выбросного воздуха закрыты. Внутренний воздух нагревается в отопительном регистре, питаемом горячей водой из сети. Помещение бассейна отапливается до желаемой температуры.



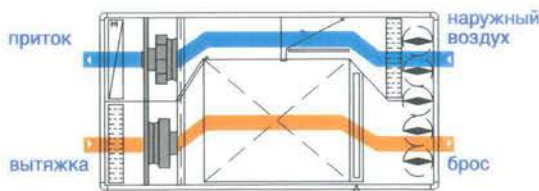
#### 2 Осушка воздуха в зимний период

При низкой наружной температуре возможно нагревание наружного воздуха в трёхходовом рекуперативном теплообменнике с утилизацией до 80% тепла, содержащегося в удаляемом из бассейна воздухе. Поэтому расход энергии на дополнительный подогрев воздуха в отопительном регистре крайне незначительный. Как правило, с его помощью покрываются только теплотери помещения бассейна через наружные ограждения.



#### 3 Осушка воздуха в переходный период

При возрастании наружной температуры сначала регулируется снижение потребления тепла отопительным регистром. При дальнейшем увеличении наружной температуры с помощью байпас-клапана увеличивается объём воздуха пропускаемого в обход рекуперативного теплообменника, до достижения желаемой температуры в бассейне.



#### 4 Осушка воздуха летом

В летние месяцы осушка воздуха обеспечивается обычной приточно-вытяжной вентиляцией. В этот период не требуется утилизировать энергию удаляемого из бассейна воздуха.

\* Байпас-клапан может быть поставлен дополнительно

Комфортный кондиционер **ThermoCond**® нового поколения.



## Комфортный кондиционер Menerga для бассейнов

### Типовой ряд: 23 ... ThermoCond®

#### Технические данные

Тип установки		23 04 01	23 08 01	23 11 01	23 16 01	23 21 01	23 28 01	23 38 01
Номинальная производительность	м³/ч	400	1.100	1.500	2.000	2.800	4.000	5.300
двухходового пластинчатого теплообменника								
Коэффициент температурной эф-сти	%				< 80			
Осушающая способность в рабочем режиме	кг/ч	2,5	7,0	9,5	12,7	17,8	25,4	33,7
Наружные потери давления:								
по вытяжному и приточному каналу	Па	300	300	300	300	300	300	300
наружному и приточному каналу	Па	250	250	250	250	250	300	300
вытяжному и выбросному каналу	Па	250	250	250	250	250	300	300
Уровень шума <sup>1)</sup> :								
у вытяжного патрубка	дБ (A)	63	67	66	72	79	82	84
у выбросного патрубка	дБ (A)	58	67	66	72	78	81	83
у наружного патрубка	дБ (A)	59	60	61	65	72	75	76
у приточного патрубка	дБ (A)	68	74	75	79	85	88	89
Пусковая мощность:								
приточного вентилятора <sup>1)</sup>	кВт	0,19	0,46	0,60	0,76	0,95	1,45	1,87
вытяжного вентилятора <sup>1)</sup>	кВт	0,19	0,29	0,43	0,58	0,78	1,16	1,75
приточного вентилятора <sup>2)</sup>	кВт	0,18	0,44	0,48	0,63	0,79	1,23	1,61
вытяжного вентилятора <sup>2)</sup>	кВт	0,18	0,24	0,33	0,45	0,63	0,97	1,50
приточного вентилятора <sup>3)</sup>	кВт	0,10	0,25	0,30	0,37	0,53	0,80	1,04
вытяжного вентилятора <sup>3)</sup>	кВт	0,10	0,28	0,37	0,45	0,64	0,90	1,20
Пусковая сила тока макс.	A	7,2	4,6	9,6	9,6	9,6	11	11,6
<b>Рабочее напряжение 50 Hz</b>		<b>V1/N/PE 230</b>	<b>1/N/PE 230</b>	<b>1/N/PE 230</b>	<b>1/N/PE 230</b>	<b>1/N/PE 230</b>	<b>3/N/PE 400</b>	<b>3/N/PE 400</b>
Мощность нагревательного регистра 70/50°C <sup>4)</sup>	кВт	4,1	10,1	14,75	20,3	28,6	41,6	55
Гидравл. сопротивление нагреват. регистра	кПа	2,4	5,8	6,8	7,9	3,5	6,4	10,4
Гидравл. сопротивл. вентиля нагревательного регистра	кПа	3,2	7,3	16	12	6,3	8	13,5
Подключение								
нагревательного регистра	AG	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1"
Подключение вентиля нагревательного регистра	AG	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/4"

Все технические показатели относятся к номинальной производительности по воздуху через теплообменник при плотности воздуха 1,2 кг/м<sup>3</sup>

<sup>1)</sup> нагревательного регистра

<sup>2)</sup> При начальной потере давления в фильтрах

<sup>3)</sup> В режиме рециркуляции воздуха

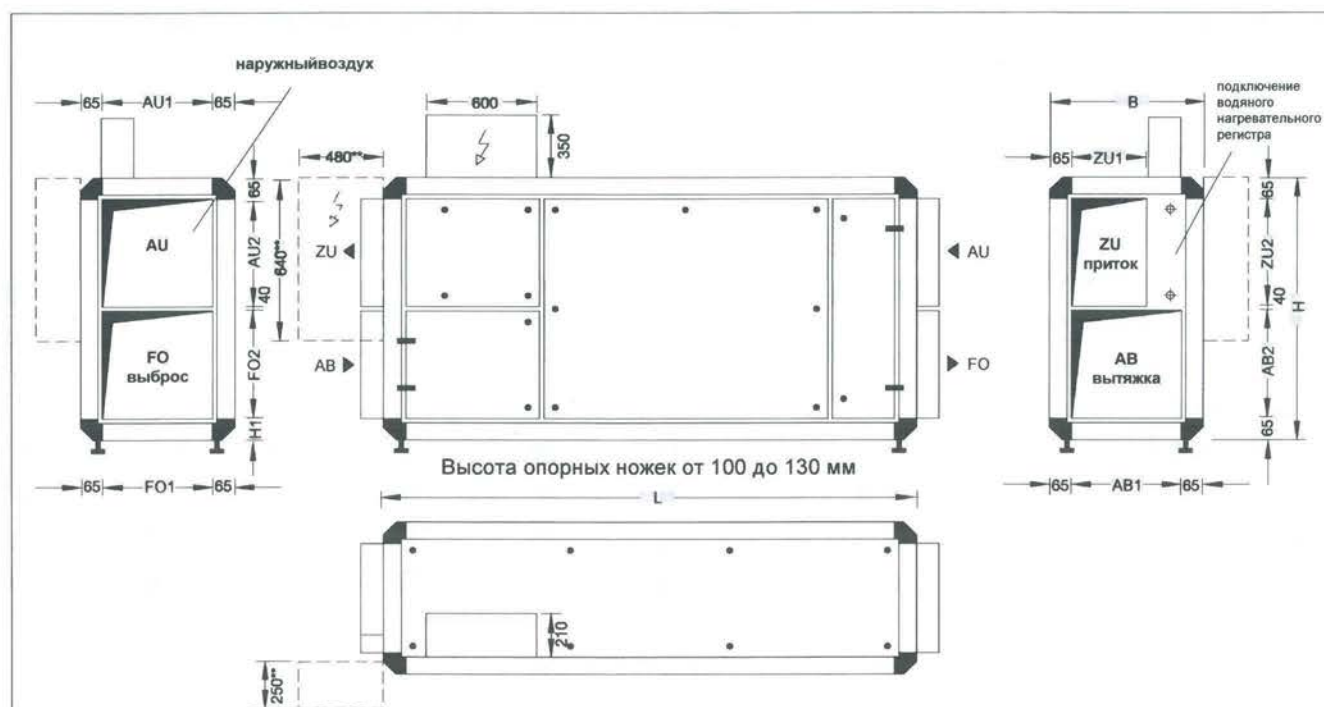
<sup>4)</sup> При температуре приточного воздуха 20°C

Технические показатели утверждаются с начала проектирования по согласованию с заказчиком.

## Комфортный кондиционер Menerga для бассейнов

Типовой ряд: 23 ... ThermoCond®

Размеры установки и веса



\*\* Шкаф управления только у кондиционеров 23 28 .. и 23 38 ..

Возможно исполнение в зеркальном отображении / размеры шкафа автоматики даны в качестве ориентировочных.

Тип кондиционера	L	B	H	AB1	AB2	ZU1	ZU2	FO1	FO2	AU1	AU2	H1	Вес, кг <sup>1)</sup>
23 04 01	1.530	410	730*	280	280	210	280	280	280	280	280	65	293
23 08 01	1.690	570	730*	440	280	370	280	440	280	440	280	65	350
23 11 01	2.330	570	1.050*	440	440	370	440	440	440	440	440	65	480
23 16 01	2.420	730	1.050*	600	440	530	440	600	440	600	440	65	560
23 21 01	2.980	890	1.370*	760	600	690	600	760	600	760	600	65	790
23 28 01	3.220	1.050	1.370	920	600	850	600	920	600	920	600	65	1.120
23 38 01	3.860	1.050	1.690	920	760	850	760	920	760	920	760	65	1.530

\* = Шкаф автоматики монтируется на установку, поэтому необходимо учитывать высоту шкафа (350 мм).

### Максимальные транспортные показатели

Тип кондиционера	L	B	H	Вес, кг <sup>1)</sup>
23 16 01	1610	730	1.050	340
23 21 01	2090	890	1.370	510
23 28 01	2090	1.050	1.370	700
23 38 01	2650	1.050	1.690	1.050

<sup>1)</sup> Вес приведен в кг, включая шкаф автоматики

Для обслуживания кондиционера отступ от стены должен быть равен размеру B, но не менее 1 м. 1