

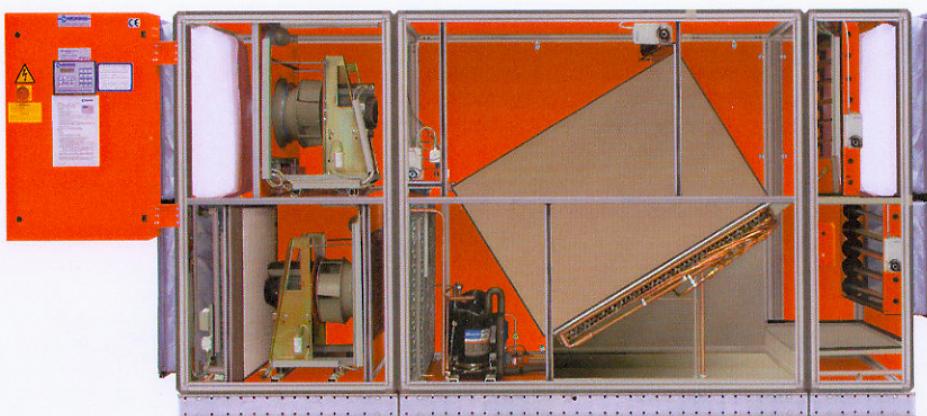


ThermoCond®
Комфортный кондиционер для бассейнов
с многоступенчатой утилизацией тепла
типовой ряд: 37 ... *ThermoCond® solVent®*

Кондиционер с асимметричным высоко эффективным
теплообменником и тепловым насосом

осушает, вентилирует и обогревает бассейн

MEENERGA Apparatebau GmbH · Gutenbergrstr. 51 · D-45473 Mülheim an der Ruhr · Tel. (02 08) 99 81-0 · Fax -110 · E-Mail: menerga_werk@menerga.de · http://www.menerga.de



Кондиционер *ThermoCond®* автоматически выбирает
наиболее экономичный режим

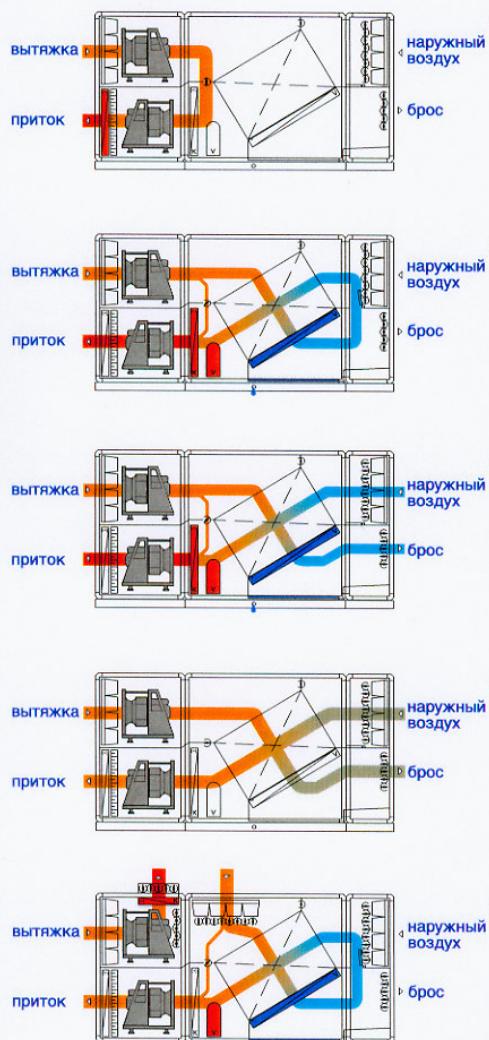
Комфортный кондиционер для бассейнов с многоступенчатой утилизацией тепла

Типовой ряд: 37 ... *ThermoCond® solVent®*

Представители семейства кондиционеров *ThermoCond®* для вентиляции бассейнов демонстрируют основную техническую концепцию фирмы MENERGA использование асимметричного высоко эффективного теплообменника (AHW). Система с таким теплообменником идеально пригодна для бассейнов в отелях, в лечебных

учреждениях и т.п. Кондиционеры *ThermoCond®* обеспечивают все высокие требования к микроклимату бассейнов. Они вентилируют, осушают и отапливают помещение бассейна. При применении таких кондиционеров не потребуется устраивать обычную систему отопления.

Режимы работы



1 В этом режиме воздух бассейна нагревается с помощью регистра, по которому под давлением насоса циркулирует горячая вода.

2 В режиме рециркуляции строго определённая часть внутреннего воздуха осушается в испарителе теплового насоса. Этот процесс усиливается за счёт подключения асимметричного теплообменника. Охлаждённый и таким образом освежённый в испарителе воздух предварительно подогревается в этом теплообменнике, а затем дополнительно нагревается в конденсаторе теплового насоса. В результате тепловая энергия, полученная испарителем, возвращается воздуху в конденсаторе теплового насоса.

3 Исходя из гигиенических требований, в помещение необходимо подавать определённый объём наружного воздуха в зависимости от числа купающихся посетителей. Для подогрева этого холодного воздуха используются асимметричный теплообменник и тепловой насос. В асимметричном рекуператоре и в испарителе теплового насоса утилизируется большая часть явного и скрытого (латентного) тепла удаляемого воздуха. Полученная энергия передаётся приточному воздуху в том же рекуператоре и в конденсаторе теплового насоса.

4 Если наружная температура приближается к внутренней, то в работе теплового насоса нет необходимости, а в асимметричном рекуператоре не происходит теплообмена, поскольку перепад температур незначителен. В этот период происходят приточно-вытяжная вентиляция без обработки приточного воздуха.

Предложение:

Если в летний период влагосодержание наружного воздуха превышает 9г на кг сухого воздуха, то целесообразно оснастить кондиционер дополнительными клапанами, как это показано на рисунке. В этом случае наружный воздух предварительно осушается, охлаждаясь в испарителе теплового насоса, а затем дополнительно нагревается в асимметричном теплообменнике и подаётся в помещение бассейна. Вытяжной воздух в этом режиме нагревается в дополнительном конденсаторе теплового насоса, воспринимая тепло, полученное испарителем, и выбрасывается наружу.

Кондиционер *ThermoCond®* автоматически выбирает наиболее экономичный режим