

# **Centrala CWB firmy ANTAP Grupa**

## ***Inteligentny system klimatyzacji pomieszczeń basenowych.***

**Basen kąpielowy kojarzy nam się zwykle z rekreacją i odpoczynkiem. Starannie dobieramy formę architektoniczną takich obiektów, sprzyjającą relaksowi i odprężeniu. Jednak pełny relaks możliwy jest tylko wtedy, kiedy zapewnioną mamy wysoką jakość wody oraz właściwe parametry powietrza, gdyż te czynniki gwarantują bezpieczeństwo dla naszego zdrowia i odpowiednie warunki komfortu.**

Jednym z najważniejszych systemów technicznego wyposażenia obiektu basenowego jest więc instalacja klimatyzacyjna. Jej głównym zadaniem jest utrzymywanie odpowiednich parametrów powietrza w klimatyzowanym pomieszczeniu poprzez usuwanie nadmiaru wilgoci z powietrza, ogrzewanie bądź chłodzenie. Inne zadania to usuwanie zanieczyszczeń chemicznych z powietrza poprzez skuteczną wentylację świeżym powietrzem, zabezpieczenie okien przed zaparowaniem, ograniczenie rozprzestrzeniania się wilgoci do sąsiednich pomieszczeń, a także ograniczenie odparowania wody z powierzchni basenu, utrzymanie odpowiedniej temperatury posadzki i t.p.. Z technicznego punktu widzenia nie jest to zadanie łatwe. Duża energochłonność obiektów basenowych, permanentne parowanie wody, zależne od parametrów powietrza, duża zawartość związków chloru i wilgoci w powietrzu, wysoka wrażliwość wilgotnej ludzkiej skóry na zmiany parametrów powietrza stawiają urządzeniom klimatyzacyjnym szczególnie, bardzo wysokie wymagania. To właśnie od ich typu, sprawności i jakości zależy energochłonność, trwałość, atrakcyjność i bezpieczeństwo całego obiektu oraz trwałość i niezawodność samych urządzeń.

### **Istotne cechy, które powinny wyróżniać urządzenia do klimatyzacji pomieszczeń basenowych**

- Wysoka sprawność cieplna i elektryczna
- Precyzyjna regulacja temperatury i wilgotności powietrza
- Pełna kontrola temperatury powietrza nawiewanego
- Możliwość precyzyjnego utrzymania wymaganej wydajności powietrza nawiewanego i wywiewanego we wszystkich cyklach pracy centrali (z powietrzem świeżym, w recyrkulacji, przy pracy z wydajnością nominalną i dyżurną),
- Możliwość ustawienia podciśnienia powietrza w klimatyzowanym pomieszczeniu również we wszystkich cyklach pracy centrali
- Odporność komponentów wewnętrznych na agresywne działanie wilgotnego powietrza i związków chloru
- Rozwiązania techniczne eliminujące kondensację pary wodnej na konstrukcyjnych i ruchomych elementach centrali
- Niezawodność
- Trwałość

Firma ANTAP GRUPA jest producentem specjalistycznych central klimatyzacyjnych CWB, przeznaczonych do klimatyzacji hal basenów kąpielowych. Wysoka jakość tych urządzeń pozwala na stosowanie ich nawet w najbardziej wymagających i trudnych obiektach. Produkty te wyróżniają się wysoką sprawnością cieplną (powyżej 80%) i elektryczną, precyzją regulacji parametrów powietrza, cichą pracą, trwałością, niezawodnością działania, elastycznością w dostosowaniu sprzętu i wydajności powietrza do faktycznych potrzeb instalacji. Cechą szczególnie wyróżniającą centrale CWB spośród tego typu urządzeń występujących na rynku jest specjalny system regulacji, sterujący pracą centrali. System ten gwarantuje precyzyjną regulację parametrów powietrza, ograniczając zużycie energii nawet o 25%. Optymalizacja parametrów PID regulatorów temperatury i wilgotności powietrza odbywa się automatycznie z wykorzystaniem algorytmów autoadaptacji. Nową jakością centrali CWB jest wyeliminowanie pojęć wydajności nominalnej i dyżurnej i zastąpienie ich pojęciem wydajności optymalnej, ustawianej w sposób płynny w zależności od potrzeb. Specjalny algorytm dostosowuje automatycznie wydajność powietrza, moc nagrzewnicy i skuteczność osuszania do

bieżącego zapotrzebowania, dodatkowo ograniczając zużycie energii cieplnej i elektrycznej przy zachowaniu optymalnych warunków komfortu cieplnego. Funkcja płynnej regulacji sprawności odzysku ciepła pozwala na maksymalne wykorzystanie ciepła odzyskanego z powietrza usuwanego w okresie zimowym oraz umożliwia usuwanie zysków ciepła od nasłonecznienia w okresie przejściowym i w lecie, zapobiegając przegrzewom pomieszczenia. Ciągły pomiar i automatyczna elektroniczna regulacja wydajności powietrza wywiewanego i nawiewanego eliminuje ryzyko zachwiania ich wzajemnych proporcji, gwarantując utrzymywanie podciśnienia w hali basenu, ograniczającego migrację wilgoci do przyległych pomieszczeń. Funkcja płynnej regulacji wydajności pozwala ponadto na automatyczne dopasowanie sprężu centrali do oporów przepływu w instalacji poprzez dopasowanie mocy wentylatorów do faktycznych potrzeb instalacji. Sposób funkcjonowania centrali gwarantuje zawsze skuteczną wentylację pomieszczenia ze względów sanitarnych, dostosowaną do ilości kąpiących się osób.

Niezawodność jest kluczową cechą instalacji klimatyzacyjnej w obiektach basenowych, gdyż gwarantuje ciągłą i skuteczną ochronę obiektu przed zawilgoceniem. Brak wrażliwej na uszkodzenia instalacji chłodniczej oraz przekładni pasowych w centralach CWB zwiększa ich niezawodność. Urządzenia te dodatkowo wyposażono w funkcje zabezpieczające obiekt w sytuacjach awaryjnych. I tak w przypadku braku dostawy ciepła technologicznego specjalna funkcja zapobiega wychłodzeniu się hali basenu, jednocześnie uniemożliwia wzrost wilgotności w hali powyżej bezpiecznej wartości. Dla zapewnienia lepszej ochrony nagrzewnicy wprowadzono specjalny system podwójnego elektronicznego zabezpieczenia przed jej zamrożeniem. Dodatkową zaletą tego systemu jest szybkie automatyczne uruchomienie centrali po ponownym zasileniu jej w ciepło technologiczne.

Centrale firmy ANTAP Grupa dostosowują automatycznie parametry pracy do aktualnych potrzeb obiektu, minimalizując ewentualne skutki błędnej obsługi urządzenia. Ma to szczególne znaczenie w obiektach bez stałej, wykwalifikowanej obsługi serwisowej. Dlatego, uwzględniając atrakcyjną propozycję jakości do ceny, szczególnie polecam centrale CWB do małych obiektów basenowych bez stałej obsługi np. w hotelach oraz do obiektów prywatnych.