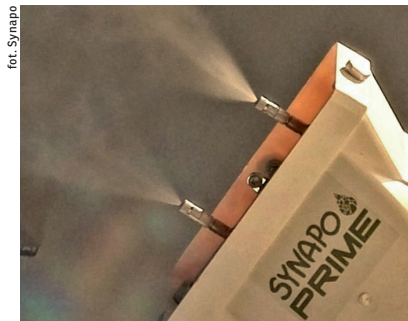




Systemy firmy Synapo wyposażone są w nowoczesne urządzenia filtrujące – stacje zmiękczenia lub stacje demineralizacji wody, które działają na zasadzie odwróconej osmozy.



Dysze systemu nawilżania.



Dyszami mgła wodna wydostaje się na zewnątrz w postaci aerozolu i bardzo szybko nawilża powietrze w pomieszczeniu.

Efektywność chłodzenia adiabatyicznego wzrasta, gdy wzrasta temperatura na zewnątrz.



# Chłodzenie adiabatyiczne to wygoda i oszczędność

**NAWILŻACZE WYSOKOCIŚNIENIOWE** | Siły natury do poprawy warunków pracy i życia

Chłodzenie adiabatyiczne jest prostą i taną technologią, zużywającą niewielkie ilości energii, a ponadto podczas tego procesu powietrze ulega nawilżeniu i oczyszczeniu z grzybów, bakterii oraz wszelkich innych zanieczyszczeń.

Zwiększająca się świadomość ekologiczna sprawia, że szuka się technologii, które zużywają mniej energii i w związku z tym w mniejszym stopniu szkodzą środowisku naturalnemu. Jedną z możliwości jest chłodzenie adiabatyiczne, które można zdefiniować jako proces obniżania temperatury powietrza w danym pomieszczeniu poprzez wodę.

Proces chłodzenia adiabatyicznego polega na nawilżaniu powietrza, w warunkach adiabatyicznych, kiedy energia nie jest ani doprowadzana, ani pobierana z powietrza. Ciepło niezbędne do odparowania wody jest pobierane z powietrza i dzięki temu jego temperatura spada.

Taki sposób chłodzenia powietrza i przedmiotów, w którym wykorzystuje się ciepło parowania wody, jest stosowany od dawna świadomie przez ludzi, jak i instynktownie przez zwierzęta.

## Chłodzenie adiabatyiczne jest proste i tanie

Już dawno temu wykorzystywano siły natury do poprawy warunków życia. Starożytni Grecy rozwieszali w wejściach domów mokre zasłony, a przechodzące przez nie gorące powietrze odparowywało wodę i obniżało swoją temperaturę. Budowano fontanny i sadzawki, dzięki którym mieszkańcom owiewała przyjemna bryza.

Obecnie są możliwości rozwoju tej technologii i dalszego jej wykorzystania w przyszłości.

Współcześnie stosowane chłodzenie adiabatyiczne to przede wszystkim urządzenia pobierające powietrze z pomieszczenia i kierujące jego przepływ na czynnik chłodniczy – wodę, co pozwala nawilżyć powietrze i obniżyć jego temperaturę.

Istotne jest to, że urządzenia kli-

matyzacyjne pobierają bardzo dużo energii elektrycznej, która staje się coraz droższa. Natomiast chłodzenie adiabatyiczne jest prostą i taną technologią, zużywającą niewielkie ilości energii. Ponadto podczas tego procesu powietrze ulega nawilżeniu i oczyszczeniu z grzybów, bakterii oraz wszelkich innych zanieczyszczeń.

## Nawilżacze adiabatyiczne w systemie

Dzięki tak wielu zaletom chłodzenie adiabatyiczne wypiera urządzenia konwencjonalne i cieszy się coraz większą popularnością. W branży drzewnej i meblarskiej, gdzie istotne jest utrzymanie określonych parametrów powietrza przy konkretnych procesach technologicznych, niezbędne jest zapewnienie odpowiedniej wilgotności powietrza podczas produkcji.

Warto rozważyć zamontowanie nawilżaczy wysokociśnieniowych szwajcarskiej firmy SYNAPPO, czyli adiabatyicznych, które są elementem w pełni zautomatyzowanego systemu nawilżania powietrza. Dzięki pompie woda jest rozprowadzana po całej instalacji systemu i doprowadzana do nawilżaczy, które wyposażone są w dysze. Dyszami mgła wodna wydostaje się na zewnątrz w postaci aerozolu i bardzo szybko nawilża powietrze w pomieszczeniu. Pozwala to na kontrolowanie i utrzymywanie pożądanego poziomu wilgotności powietrza.

## Automatyczne sterowanie

Nowoczesne systemy wysokociśnieniowe wyposażone są w czujniki oraz automatyczne sterowniki, które włączają lub wyłączają instalację w zależności od tego, czy pożądaný poziom wilgotności został w danym momencie osiągnięty. Dodatkowo, takie systemy

firmy Synapo wyposażone są w nowoczesne urządzenia filtrujące – stacje zmiękczenia lub stacje demineralizacji wody, które działają na zasadzie odwróconej osmozy, co zapewnia bardzo wysoki poziom filtracji. Dzięki tej dodatkowej instalacji można mieć pewność, że system nawilżania powietrza rozprowadza wodę bez bakterii i innych zanieczyszczeń, a dodatkowo jest ona miękka, dzięki czemu nie ma możliwości osadzania się kamienia na żadnym z elementów zarówno produkcji, jak i instalacji systemu.

Instalacja tego typu systemu przyczynia się nie tylko do zmniejszania liczby przestojów, zmniejszenia strat produkcyjnych i strat energii czy mniejszej ilości odpadów produkcyjnych, ale także do zapewnienia lepszego środowiska pracy.

Zastosowanie chłodzenia adiabatyicznego jest rozwiązaniem nieskomplikowanym technologicznie, a umożliwia osiągnięcie odczuwalnych efektów chłodzenia w strefie przebywania ludzi. Dlatego prosta i tania metoda chłodzenia adiabatyicznego jest coraz chętniej wykorzystywana w systemach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, gdyż charakteryzuje się bardzo niskim zapotrzebowaniem na energię elektryczną, a co za tym idzie – niską emisją dwutlenku węgla do atmosfery. Ponadto, w procesie chłodzenia adiabatyicznego czynnikiem chłodzącym jest woda, zatem nie używa się żadnych szkodliwych dla środowiska naturalnego czynników chłodzących. Dobrze zaprojektowany system z funkcją chłodzenia adiabatyicznego może być nawet 7-krotnie tańszy niż konwencjonalna klimatyzacja. Jedyną energią wymaganą jest do atomizacji wody. Dodatkowo, efektywność chłodzenia adiabatyicznego wzrasta, gdy wzrasta temperatura na zewnątrz.

Nie bez znaczenia pozostaje również fakt, że w przypadku zastosowania tych procesów nie dochodzi do wykorzystania ekologicznie nieprzyjanych dla środowiska naturalnego czynników chłodzących. ●

uf

REKLAMA




SYSTEMY NAWILŻANIA POWIETRZA

STACJE UZDATNIANIA WODY

PROJEKT, MONTAŻ, SERWIS



www.synapo.pl