

EasyLine™ AHU

Systemy nawilżania



Productive Enviroment

- *Turning Waste to Value*

Airtec® usprawnia środowisko produkcji, chroniąc surowy materiał, ludzi i procesy przed nadmiernym wysuszeniem, wyładowaniami elektrostatycznymi (ESD), ciepłem i zapyleniem. Każda godzina pracy, każdy zużywany surowiec i każda pracująca maszyna powinna zapewnić najwyższą wydajność i niezawodną jakość.

Nasze wysiłki, umiejętności i intencje są poświęcone realizacji zadań stawianych przez środowisko produkcji, przekształcając odpady w produkty. Z pokorą mierzymy się z tym co jest, odkrywając to co może być.

Chłodzenie adiabatyczne / Wilgotność powietrza

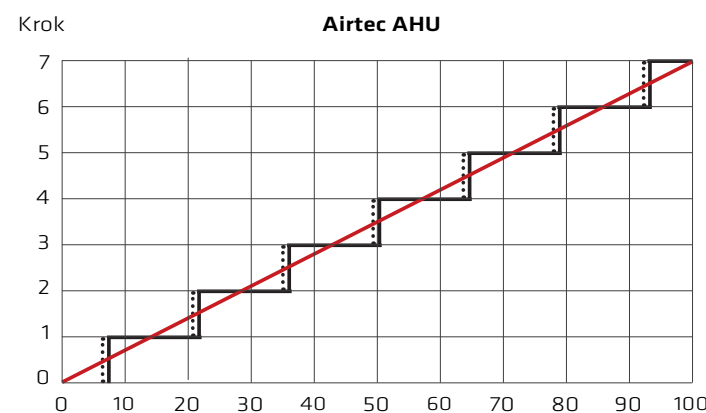
Odparowanie 1 litra wody dostarczanego przez wysokociśnieniowy system nawilżania pobiera 0,629 kWh energii z powietrza. W sezonie grzewczym konieczne jest dostarczenie dodatkowej ilości ciepła, aby zrekompensować straty energii. Podczas sezonu chłodzenia system może wygenerować 629 watów mocy chłodniczej, zużywając zaledwie 6 watów mocy elektrycznej.

Wyładowania elektrostatyczne (EDS), odwodnienie, pył w powietrzu i nadmierne ciepło mogą spowodować wiele różnych problemów produkcyjnych i jakościowych. Utrzymanie odpowiedniej wilgotności z adiabatycznym systemem nawilżania wysokociśnieniowego Airtec wyeliminuje EDS, odwodnienie i pył z powietrza, oraz dostarczy potężną ilość mocy chłodniczej.

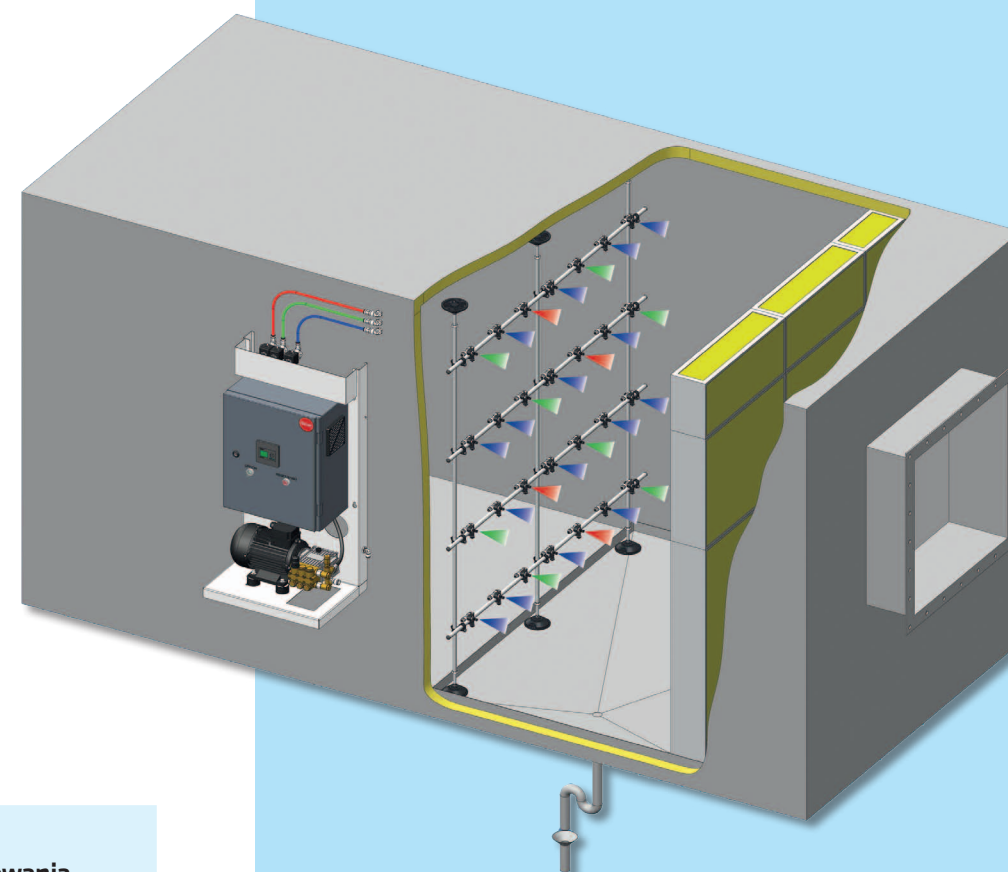
Certyfikacja ISO

- Jakość - ISO 9001
- Środowisko - ISO 14001
- Higiena - ISO 22000

Przez prawie 30 lat, stale dążymy do poprawy jakości naszych produktów.

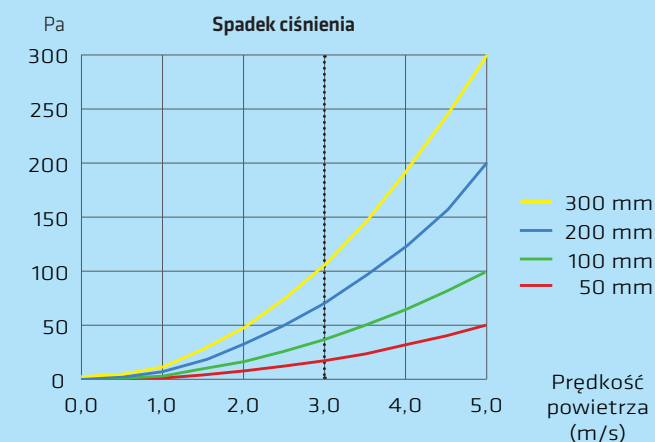


30 °C przy 15 % RH



Przykładowa historia

- Temperatura powietrza wlotowego 20°C
- Prędkość powietrza 1,43 m/s
- Odległość dyszy od separatora 700 mm
- Wilgotność powietrza wylotowego 75 % RH
- Temperatura powietrza wylotowego 16°C
- Efektywność 95 do 100%
- Dokładność +/- 1 %



21 °C przy 50 % RH

Precyzyjne sterowanie

Oprogramowanie sytemu nawilżania wykorzystuje system binarny do modulowania przepływu wody w 7 etapach, przy czym każdy z nich reprezentuje wydajność 14%.

3 zawory elektromagnetyczne, reprezentujące odpowiednio 14, 28 i 58% wydajności, zapewniają możliwość dostarczania wody w 7 różnych kombinacjach.

Optymalizacja higieniczna

Utrzymując niską temperaturę wody, zapobiegając stagnacji lub krążeniu wody w zamkniętym obiegu, eliminując frakcje biologiczne oraz zapewniając odpowiedni przepływ wody - To, co wchodzi, wychodzi.

- Proces odwróconej osmozy zapewnia czystą wodę dla systemu nawilżania.
- Higieniczny system płukania instalacji
- Falownik eliminuje konieczność stosowania obejścia by-pass w pompie.
- Woda dostarczana do komory nawilżania odparowuje. Niewielka ilość ścieków odprowadzana jest do kanalizacji. Woda odpadowa odprowadzana do kanalizacji.

Separator kropli

Modulowanie wydajności układu dysz dostarczy wymaganą ilość wody w strumieniu powietrza. Częsteczki wody, które nie zdążyły odparować w pierwszym etapie zostaną zebrane przez odkraplacz i odparowane wtórnie w drugim etapie.

Takie rozwiązanie zapewnia poziom wydajności do 95% w zakresie prędkości powietrza od 1 do 3 m/s.

Zasada podwójnego odparowania - krótki czas absorpcji

Zoptymalizowany system adiabatycznego nawilżania dla central wentylacyjnych powinien osiągnąć zadaną wartość wilgotności przy minimalnej ilości wody odpadowej i pobieranej energii elektrycznej. Wszystko to przy odległości mniejszej niż 1 metr. Oto nasze kryteria sukcesu.

- Pompa sterowana falownikiem zapewniająca odpowiedni przepływ wody
- Ciśnienie robocze 50 bar zapewnia doskonałą mgłą wodną
- Binarna modulacja przepływu wody, dostosowuje się do aktualnego zapotrzebowania.
- Absorpcyjny separator kropli zapewniający dużą powierzchnię parowania wody

Prosta obsługa, łatwa konfiguracja

Prosta obsługa jest istotnym elementem, który utrzymuje koszty inwestycji na efektywnym poziomie. System HydroFlex wspiera taki typ rozwiązań.

Elastyczne przewody i system szybkozłączy zapewniają rozwiązanie, które nie wymaga specjalistycznych narzędzi lub wymagającego szkolenia. Zestaw wsporników i dodatkowych elementów niezbędnych do uruchomienia i konserwacji instalacji jest - bezpieczny, łatwy i elastyczny.

Productive Environment

– with Airtec® benefits



Kompatybilność z systemami Scada i BMS

System jest wyposażony w złącze Ethernet, umożliwiające monitorowanie i zdalną kontrolę nad systemem poprzez zintegrowany system BMS lub interfejs Scada.

- MySQL
- TCP/IP.



EasyLine™ dla AHU

Wydajność l/h, od/do	5/200	4/600	24/800	84/1200
Zasilanie	230 V + PE 13 A			3x400V + N + PE 16 A
Falownik kW	1,1	1,1	1,5	3,0
Kontrola dwóch pomp	Nie			
Zasilanie wentylatora	13 A dostępne			
Temperatura pracy °C	1-35			
Sygnał sterowania	0 - 10 V DC or 4 - 20 mA			
Kontrola wł/wył	Tak			
Modulacja binarna	2 x 7 kroków			
Zabezpieczenie termiczne pompy	Tak			
Czujnik przepływu	Tak			
Licznik godzi pracy	Tak			
Styki zaworów elektromagnetycznych	Tak			
Alarm niskiego ciśnienia wody	Tak			
Złącze Ethernet	Tak			
Zdalna kontrola	Scada i BMS przez MySQL lub TCP/IP			
Rejestracja danych	Tak			
Wejście zewn. Sygnału alarmu	Tak			
Bezpotencjałowe wyjście sygnału alarmu	Tak			
Higieniczne płukanie	Tak			
Poziom hałasu , dB (A)	< 70			
Wyświetlanie podstawowych parametrów	Tak			
Menu serwisowe	Zabezpieczone hasłem			
Komunikat konserwacji	Tak			
Wymiary:				
Szerokość, mm	530			
Wysokość, mm	1020			
Głębokość, mm	360			
Waga kg	50	50	58	65
Klasa ochrony	IP 52			



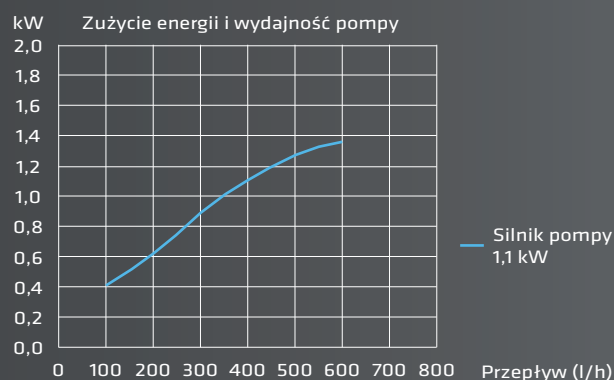
Pompa sterowana falownikiem

- Minimalne zużycie energii

Przetwornik ciśnienia i falownik utrzymują ciśnienie pracy na poziomie 50 barów przy danym przepływie. Wynikiem jest minimalne zużycie energii, dłuższa żywotność pompy i niezawodne utrzymanie ciśnienia.

Dopasowanie wydajności do zapotrzebowania będzie zapobiegać recyrkulacji i nagrzewaniu się wody.

Standardowy zakres przepływu od 4 do 600 litrów na godzinę, opcjonalnie od 24 do 800 lub od 88 do 1200 litrów.



www.airtecsolutions.com

Conbest

Conbest Sp. z o.o.
30-415 Kraków, ul. Wadowicka 12
tel: +48 12 261 95 20
e-mail: klima@conbest.pl
www.nawilzacze.eu

Item no 999163