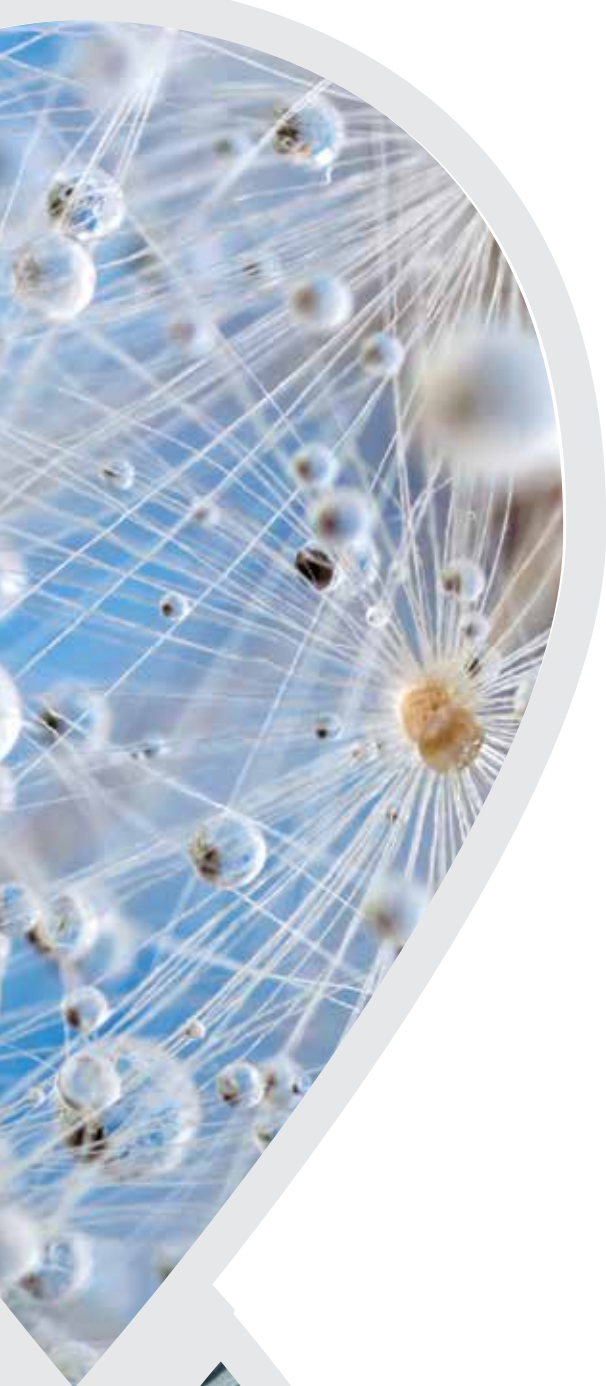
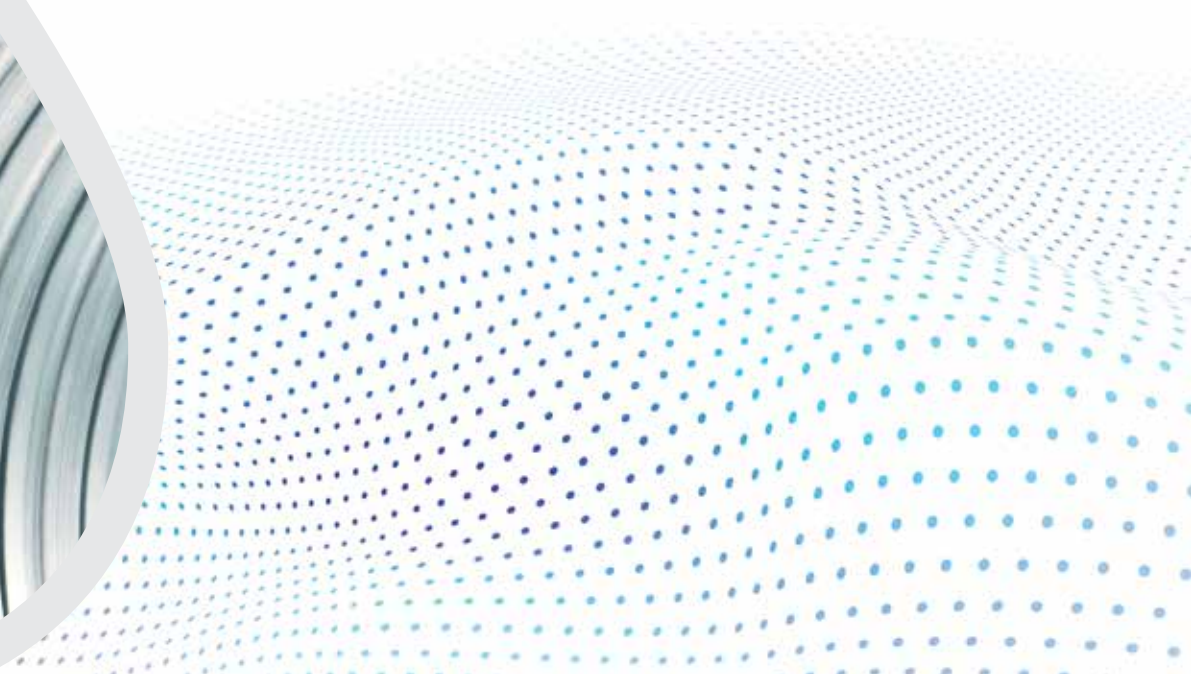
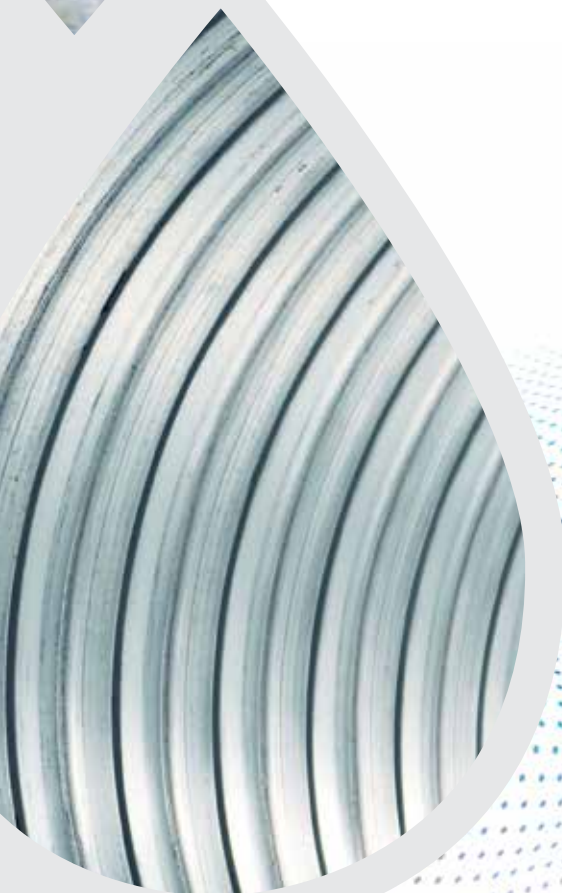




BRUSZURA WSZYSTKICH PRODUKTÓW

*Kontrola wilgotności, chłodzenie
przez odparowanie i
uzdatnianie wody*

driSteem 



KLUCZOWE ZNACZENIE WILGOTNOŚCI

Odpowiednio sterowane nawilżanie może korzystnie wpływać na zdrowie, poprawiać przebieg procesów, wydłużać żywotność materiałów i zwiększać zadowolenie lokatorów.

Elementy, które należy uwzględnić podczas korzystania z wilgotności względnej (RH) obejmują przeznaczenie (nawilżanie lub chłodzenie), obciążenia nawilżania, dostępne źródła energii, jakość wody, w miejscu, gdzie wilgotność będzie rozpraszana i poziom oraz rodzaj wymaganych elementów sterowania. Broszura ta zawiera pomocne wskazówki dotyczące zrozumienia korzyści wynikających z wilgotności i wyboru najbardziej odpowiedniego systemu nawilżania dostosowanego do Twoich potrzeb lub Twojego klienta.

KORZYŚCI WYNIKAJĄCE Z WILGOTNOŚCI WZGLĘDNEJ W ŚRODOWISKU ZABUDOWANYM

- Przewaga konkurencyjna dzięki udoskonaleniu procesu
- Dłuższa żywotność materiałów i artefaktów
- Tworzenie zdrowego i komfortowego środowiska dla lokatorów

Zyskaj przewagę nad konkurencją poprzez kontrolowanie wilgotności względnej budynku (RH), która w znacznym stopniu przyczynia się do poprawy procesów produkcyjnych i jakości produktu. Wilgotność względna (RH) wpływa na poziom wilgotności materiałów higroskopijnych, takich jak drewno, tkaniny, papier, skóra, włókna i żywność.

Zmienna wilgotność względna powoduje, że materiał wielokrotnie pochłania i uwalnia wilgoć, co skraca jego okres przydatności do spożycia. Zmiany te mogą mieć wpływ na wagę, wytrzymałość i wygląd materiału oraz przyczynić się do jego uszkodzenia oraz skrócenia trwałości.

Badania pokazują, że gdy wilgotność względna w pomieszczeniu spada poniżej 40 procent, rośnie liczba przypadków chorób układu oddechowego. Odpowiednia wilgotność może znacznie zmniejszyć absencję i stworzyć komfortowe środowisko dla osób w pomieszczeniu.

Wilgotność względna (RH) przyczynia się do zabezpieczenia zasadniczych kwestii poprzez ochronę ludzi, procesów i materiałów w budynkach handlowych



INDEKS

04	NAWILŻANIE PARĄ
08	DYSPERSJA PARY
12	ADIATEC® WYPARNE CHŁODZENIE I NAWILŻANIE
14	KONTROLA
15	INŻYNIERIA DOSTOSOWANA DO POTRZEB
16	AKCESORIA
17	NARZĘDZIA
18	PRZEGLĄD: WSZYSTKIE PRODUKTY

DLACZEGO DRISTEEM

Wiodące w branży rozwiązania zarządzania wilgotnością w środowisku zbudowanym do optymalizacji procesów, zabezpieczania materiałów i stworzenia zdrowego środowiska dla ludzi.

INNOWACYJNOŚĆ

Aby wspierać poszczególne potrzeby naszych klientów, angażujemy się w rozwijanie innowacyjnych projektów i budowanie światowej klasy rozwiązań w zakresie nawilżania.

EKSPERCI BRANŻOWI

Nasi przedstawiciele dysponują doświadczeniem i ekspertyzą w szerokim zakresie środowisk, aby pomóc w wyborze systemu, który najlepiej spełni Twoje potrzeby, zarówno teraz, jak i w przyszłości.

JAKOŚCI

Jakość wykracza poza słowa; zapewniamy szeroką gamę białych ksiąg i studiów przypadku, aby móc wspierać Twój biznes. Odwiedź www.dristeem.com/humidity-university

NAWILŻANIE PARĄ

Nawilżacze parowe odparowują wodę do postaci pary nawilżającej, aby wprowadzić wilgoć do powietrza w pomieszczeniu. Jako źródło energii mogą wykorzystywać energię elektryczną, gaz ziemny, propan, a nawet parę pod ciśnieniem.

WSZYSTKIE NAWILŻACZE PAROWE DRISTEEM

- Rozpraszają parę przez przewody wentylacyjne lub bezpośrednio w przestrzeniach
- Zabezpieczenie ludzi, procesów i materiałów wewnątrz środowiska zabudowanego
- Lider w branży pod względem jakości i niezawodności

ELEKTRYCZNE, REZYSTANCYJNE NAWILŻACZE PAROWE

Elektryczne, rezystancyjne nawilżacze parowe gotują wodę za pomocą elektrycznych, rezystancyjnych elementów grzewczych, które są zanurzone w nadającym się do czyszczenia zbiorniku ze stali nierdzewnej. Częstotliwość i wysiłek czyszczenia zbiornika zależy od typu doprowadzonej wody i zapotrzebowania na nawilżanie. Elektryczne nawilżacze rezystancyjne mogą działać z wykorzystaniem wody pitnej, zmiękczonej, osmotycznej lub dejonizowanej.



Nawilżacz RTS® serii RX:

- **Elektryczne, rezystancyjne nawilżacze parowe**
- Certyfikat EN 1717
- **Wydajność:** 2,7 - 147 kg/h, łączenie do 8 jednostek o wydajności do 1176 kg/h
- **Sterowanie:** $\pm 1\%$ RH; sterowanie Vapor-logic (patrz strona 14)
- **Zastosowanie:** Elegancki nawilżacz w stylu szafy sterowniczej, który ciągle uczy się podczas pracy i automatycznie dostosowuje się do optymalizacji wydajności. Łatwa instalacja i jednostronny dostęp z przodu umożliwia coroczną konserwację. Zintegrowane chłodzenie wody spustowej i sterowanie SSR sprawiają, że nawilżacz RTS jest idealnym rozwiązaniem do prawie każdego zastosowania.
- **Opcje:** Obudowa zewnętrzna z kontrolą warunków klimatycznych; Modbus, BACnet lub z opcjonalnymi protokołami LonTalk; montaż na ścianie lub podstawie, stojak podłogowy; dopasowane szafy rozdzielacza parowego na bazie wentylatora

Trwała jakość i niezawodność



Nawilżacz Humidi-tech®:

- **Elektryczne, rezystancyjne nawilżacze parowe**
- **Wydajność:** 2,7 - 47 kg/h, łączenie do 16 jednostek o wydajności do 740 kg/h
- **Sterowanie:** $\pm 3\%$ RH; sterowanie Vapor-logic (patrz strona 14)
- **Zastosowanie:** Atrakcyjna, kompaktowa, jednostka w stylu szafy sterowniczej idealnie nadaje się do wykończonych pomieszczeń. Można naścienny. Łatwa instalacja.
- **Opcje:** Dopasowane szafy rozdzielacza parowego na bazie wentylatora; Modbus lub z opcjonalnymi protokołami BACnet lub LonTalk; Sterowanie SSR

Zaprojektowany do pracy w przestrzeniach wykończonych



Nawilżacz Vaporstream®:

- **Elektryczne, rezystancyjne nawilżacze parowe**
- **Wydajność:** 2,6 - 129 kg/h, łączenie do 16 jednostek o wydajności do 2068 kg/h
- **Sterowanie:** $\pm 1\%$ RH; sterowanie Vapor-logic (patrz strona 14)
- **Zastosowanie:** Od zapewniania komfortowej wilgotności do spełniania najbardziej surowych wymagań w zakresie pomieszczeń czystych, nawilżacz elektryczny Vaporstream to jednostka klasy przemysłowej spełniająca wymagania każdego środowiska zabudowanego.
- **Opcje:** Osłona przeciwdeszczowa, z kontrolą warunków klimatycznych na zewnątrz Obudowa; Modbus lub z opcjonalnymi protokołami BACnet lub LonTalk; montaż za pomocą wsporników ściennych, uchwytów trapezowych lub podpórek.

Wszechstronność i kontrola krytyczna



Nawilżacz CRUV®:

- **Brak certyfikatu CE**
- **Elektryczne, rezystancyjne nawilżacze parowe**
- **Wydajność:** 2,7-46 kg/h
- **Sterowanie:** $\pm 3\%$ RH; Vapor-logic (patrz strona 14) lub sterowanie serii LW
- **Zastosowanie:** Kompaktowy nawilżacz CRUV został zaprojektowany z myślą o integracji wewnątrz istniejącej obudowy, takiej klimatyzator w obudowie zwartej. Łatwy dostęp do zbiornika bez odłączania przewodów elektrycznych lub rurowych.
- **Opcje:** Modbus lub opcjonalny BACnet albo LonTalk (tylko ze sterownikiem Vapor-logic); sterowanie SSR

Kompaktowy i łatwy obsłudze



Dowiedz się, jak właściciele budynków i deweloperzy mogą wykorzystać nawilżanie jako przewagę konkurencyjną.

Zeskanuj kod QR przy użyciu smartfona lub odwiedź stronę www.dristeem.com/resources-for-contractors

ELEKTRODOWE NAWILŻACZE PAROWE

Elektrodowe nawilżacze parowe gotują wodę przy użyciu rezystancji elektrycznej w przewodzącej wodzie. Elektrodowe nawilżacze parowe należą do najbardziej przystępnych cenowo systemów nawilżających w zakupie i konserwacji. Po wyświetleniu monitu wystarczy wymienić zużyty cylinder parowy. Elektrodowe nawilżacze parowe mogą działać przy użyciu wody pitnej.



Nawilżacz XTP:

- **Elektrodowe nawilżacze parowe**
- Certyfikat EN 1717
- **Wydajność:** 2–130 kg/h
- **Sterowanie:** $\pm 8\%$ RH; sterowanie Vapor-logic (patrz strona 14)
- **Zastosowanie:** Szeroki zakres pomieszczeń w tym budynki opieki zdrowotnej, komercyjne, przemysłowe i rządowe.
- **Przewodność wody zasilanej:** 125 do 1250 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- **Opcje:** Obudowy wewnętrzne i zewnętrzne z kontrolą warunków klimatycznych, dopasowane jednostki rozdzielacza parowego na bazie wentylatora, cylindry o niskiej przewodności, Modbus, BACnet lub z opcjonalnymi protokołami LonTalk

Łatwa instalacja i konserwacja



Nawilżacz XTR:

- **Elektrodowe nawilżacze parowe**
- **Wydajność:** 2,5-5,1 kg/h, w zależności od napięcia zasilania
- **Kontroli:** $\pm 8\%$ RH; sterowanie klawiaturą
- **Zastosowanie:** Zastosowania w zakresie zdrowia i komfortu
- Możliwość wyboru wejścia 120, 208 lub 230/240 V AC w jednym modelu
- Standardowy zestaw zawiera wąż parowy o długości 3 m i lancę kanałową 200 mm

Budynki mieszkalne i komercyjne średniej wielkości

NARZĘDZIA UŁATWIAJĄCE PROJEKTOWANIE SYSTEMU, KTÓRY JEST ODPOWIEDNI DLA CIEBIE

LoadCalc umożliwia wykonanie szybkich obliczeń obciążenia nawilżania dla Twojego zastosowania.

EnergyCalc pokazuje porównanie kosztów energii przy wykorzystaniu energii elektrycznej lub gazu.

Modelowanie informacji budowlanych umożliwia pobranie produktów DriSteem z pliku 3D BIM, aby utworzyć cyfrowe przedstawienie wspierające proces projektowania. [Odwiedź www.dristeem.com/products/bim-content](http://www.dristeem.com/products/bim-content)

DriCalc® sprawia, że określanie i wybór sprzętu DriSteem jest bardzo proste. Możesz uzyskać dostęp do swoich projektów online w dowolnym miejscu i czasie.

Odwiedź www.dristeem.com/calculators-and-selection-software aby uzyskać dostęp do kalibracji DriCalc, LoadCalc i Energy Calc.

NAWILŻACZE PAROWE OPALANE GAZEM

Nawilżacze parowe opalane gazem umożliwiają podgrzanie wody za pomocą palnika i wymiennika ciepła zanurzonego w zbiorniku ze stali nierdzewnej, który nadaje się do czyszczenia. Nawilżacze GTS mogą działać z wykorzystaniem wody pitnej, zmiękczonej, osmotycznej lub dejonizowanej.

GTS LX jest wysokowydajnym urządzeniem gazowym kategorii IV (kondensacja, ciśnienie dodatnie) i jest certyfikowany przez South Coast Air Quality Management District pod względem niskich emisji NOx.

Nawilżacz GTS serii LX:

Kondensator serii LX z nawilżaczem GTS to najwyższa wydajność nawilżacza zasilanego gazem. W porównaniu z nawilżaczami bez kondensacji koszty instalacji są niższe dzięki zastosowaniu odpowietrzania PCW, CPVC lub polipropylenu.

- **Nawilżacze para z gazu**
- Certyfikat EN 1717
- **Wydajność:** 23 – 272 kg/h, łączenie do 8 jednostek o wydajności do 2177 kg/h
- **Sterowanie:** $\pm 3\%$ RH; sterowanie Vapor-logic (patrz strona 14)
- **Zastosowanie:** Szeroka gama możliwości, elastyczność zastosowań, modulacja pełnego palnika i zintegrowane schładzanie wody spustowej czynią GTS idealnym wyborem do prawie każdego zastosowania.
- **Opcje:** Obudowy wewnętrzne i zewnętrzne z kontrolą warunków klimatycznych, montaż na stojaku, montaż ścienny, Modbus, BACnet lub z opcjonalnymi protokołami LonTalk



Najniższe koszty eksploatacji nawilżacza wytwarzającego parę

NAWILŻACZE W UKŁADZIE PAROWO-PAROWYM

Nawilżacz w układzie parowo-parowym wytwarza wolną od zanieczyszczeń chemicznych, niskociśnieniową parę nawilżającą przy użyciu pary z kotła jako źródła energii. Jest to obwód zamknięty, więc do wilgotnej przestrzeni nie wchodzi para ani chemikalia. Nawilżacze w układzie parowo-parowym mogą działać z wykorzystaniem wody pitnej, zmiękczonej, osmotycznej lub dejonizowanej.

Nawilżacz STS®:

- **Nawilżacz w układzie parowo-parowym**
- **Wydajność:** 9,1 – 726 kg/h; łączenie do 16 jednostek o wydajności do 11 612 kg/h
- **Sterowanie:** do $\pm 1\%$ RH; sterowanie Vapor-logic (patrz strona 14)
- **Zastosowania:** Nawilżacz STS może być stosowany wszędzie tam, gdzie wymagana jest wilgotność wolna od środków chemicznych przy jednoczesnym wykorzystaniu ekonomicznej pary kotłowej na miejscu. Nawilżacz STS jest powszechnie stosowany w szpitalach i szkołach, gdzie powietrze musi być najwyższej jakości.
- **Opcje:** Wewnętrzne i zewnętrzne obudowy z kontrolą warunków klimatycznych, mocowanie naścienną, na uchwytych trapezowych lub nogach typu H, Modbus lub z opcjonalnymi protokołami BACnet lub LonTalk



Para wolna od środków chemicznych

DYSPERSJA PARY

Para do nawilżania może być pod ciśnieniem lub bez ciśnienia. Jednostki dyspersji pary DriSteem rozpraszają parę wytwarzaną przez ciśnieniowe kotły parowe lub bezciśnieniowe nawilżacze pary. Para jest rozprowadzana poprzez kanały, konwektory wentylatorowe, a nawet bezpośrednio w wykończonych miejscach.

PANELE ROZPRASZAJĄCE PARĘ ULTRA-SORB®

Cechy wszystkich modeli Ultra-sorb:

- **Gwarantowana, najkrótsza odległość bez zwilżania**
Należy zamontować w odległości kilku centymetrów od urządzeń znajdujących się po stronie wylotowej. Szybkie, niezawierające kropli wchłanianie pary oznacza, że para nie skrapla się w urządzeniach znajdujących się po stronie wylotowej.
- **Zmniejszenie strat energii i kondensatu do 85%**
Wysokowydajne izolowane lance w znacznym stopniu redukują przyrost ciepła strumienia powietrza i wytwarzanie kondensatu.
(Standard w modelu XV; opcja w modelach LV, LH i MP.)
- **Wyższa wydajność izolowanych lanc zwiększa wydajność i obniża koszty**
Izolowane lance kanałowe wytwarzają mniej kondensatu, a tym samym zapewniają więcej pary do nawilżania, zwiększając wydajność każdej z nich. W rezultacie mniejsza liczba lanc może sprostać wymaganiom danego zastosowania, co jeszcze bardziej obniża wytwarzanie kondensatu i przyrost ciepła przy jednoczesnym zmniejszeniu zużycia zasobów i ograniczeniu kosztów.
- **Brak płaszczy parowych; brak zbędnego przyrostu ciepła**
W przypadku braku konieczności uzyskania wilgotności, panele Ultra-sorb mają temperaturę kanału, podczas gdy konwencjonalne systemy wtrysku pary z osłoną pozostają nagrzane i wciąż emitują ciepło do strumienia powietrza.
- **Najniższy koszt instalacji**
Dostarczane panele są fabrycznie zmontowane i można je szybko zamontować dzięki łatwym mocowaniom, połączeniom parowym i kondensatu.

GWARANTOWANA KRÓTKA ABSORPCJA PRZY ZNACZNYCH OSZCZĘDNOŚCIACH ENERGII

DLACZEGO WARTO WYBRAĆ DYSERSJĘ DRISTEEM?

Inni producenci nigdy nie zbliżyli się do sprawdzonych i gwarantowanych zdolności absorpcyjnych Ultra-sorb i Rapid-sorb. Jeśli koniecznie musisz zapewnić absorpcję na niewielkiej lub krytycznej odległości, nie ma lepszego wyboru niż systemy dyspersji Ultra-sorb i Rapid-sorb DriSteem.

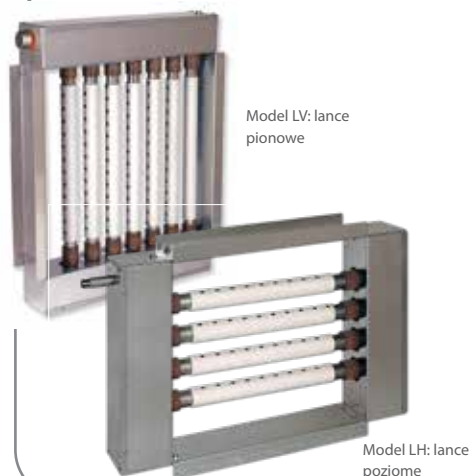
Dzięki rewolucyjnym, opatentowanym lancam o wysokiej wydajności DriSteem przenosi ten wiodący standard wydajności na nowy poziom. Wysokowydajne lance kanałowe w Ultra-sorb XV są standardem, ale są również dostępne jako opcja w nowych lub modernizowanych panelach dyspersyjnych Ultra-sorb LV, LH, MP, Rapid-sorb oraz pojedynczych lancam kanałowych.



Zeskanuj kod QR za pomocą smartfona

LUB ODWIEDŹ www.dristeem.com/support-and-literature/literature-product-resources/by-product/high-efficiency-tubes





Modele Ultra-sorb LV i LH

- **Panel rozpraszający parę**
- **Rozproszenie pary pod ciśnieniem lub bez ciśnienia**
Modele LV i LH rozpraszają parę wytwarzaną przez ciśnieniowe kotły parowe lub nieciśnieniowe nawilzacze pary.
- **Wydajność:** Para pod ciśnieniem: do 1815 kg/h.
Para nie będąca pod ciśnieniem: do 840 kg/h
- **Opcje:** izolowane lance o wysokiej wydajności, konstrukcja ze stali nierdzewnej 316

Najwyższa wszechstronność z największą przepustowością i elastycznością instalacji



Ultra-sorb Model MP

- **Panel rozpraszający parę**
- **Stała jakość w najlepszej cenie**
- **Rozproszenie pary pod ciśnieniem lub bez ciśnienia**
Model MP rozprasza parę wytwarzaną przez ciśnieniowe kotły parowe lub nieciśnieniowe nawilzacze pary.
- **Wlot i spust pary z tej samej strony** dla zmniejszenia liczby przewodów rurowych.
- **Orurowanie spustowe w ramie** maksymalizuje dostępne wymiary powierzchni czołowej i minimalizuje wymogi związane z pustym obszarem roboczym.
- **Zintegrowany heder parowy** zapewnia wolną przestrzeń na ścianie zewnętrznej AHU lub kanałów
- **Wydajność:** Para pod ciśnieniem: do 1235 kg/h, para nieciśnieniowa: do 318 kg/h
- **Opcje:** Wysokowydajne lance izolowane z ramą ze stali nierdzewnej 304 lub 316

Szybsza instalacja i krótsza odległość bez zwilżania przy najniższym całkowitym koszcie instalacji.



Ultra-sorb Model XV

- **Panel rozpraszający parę**
- **Integralne zarządzanie kondensatem**
Opatentowane i pierwsze w branży rozwiązanie w zakresie pary pod ciśnieniem Ultra-sorb Model XV odparowuje kondensat wytwarzany przez rozproszenie i zwraca kondensat pod ciśnieniem do kotła bez dodatkowych pomp, zaworów, odpowietrzników i elementów sterujących.
- **Najskuteczniejsza dyspersja**
Brak ścieków: cały kondensat powraca do kotła, gdy jest jeszcze ciepły, co umożliwia oszczędzanie energii, wody i środków chemicznych kotła.
Najniższy przyrost ciepła: izolowane rurki o wysokiej wydajności oraz izolowana sekcja dostarczania pary redukują przyrost ciepła strumienia powietrza nawet o 85%.
- **Zastosowania**
Do zastosowań wykorzystujących parę pod ciśnieniem, nawilżanie parą z kotła bez środków chemicznych minimalnie 35 kPa podczas stosowania z naszym nawilżaczem STS.
- **Wydajność:** para pod ciśnieniem: do 1235 kg/h.
Nawilżacz STS: do 204 kg/h na panel.

Najwyższa wydajność w przypadku najnowocześniejszego zarządzania kondensatem.

BEZCIŚNIENIOWE ROZPRASZANIE PARY

- Zapewnia szybkie pochłanianie pary suchej w kanałach, wentylacji, jednostkach i przestrzeniach.
- Rozprasza parę z dowolnego nawilzacza wytwarzającego parę.
- Wszystkie produkty DriSteem do bezciśnieniowego rozpraszania pary są wytwarzane w USA.



Układ lanc dyspersyjnych Rapid-sorb®

- **Bezciśnieniowa dyspersja pary**
- Niewielka odległość bez zwilżania w porównaniu z pojedynczą lancą dyspersyjną.
- Modele dostępne w rozmiarach od 254 x 254 mm i większych
- Do poziomego lub pionowego przepływu powietrza z sekcją wewnątrz lub na zewnątrz kanału.
- Dostępne z wysokowydajnymi lancami kanałowymi.
- **Wydajność:** do 955 kg/h

*Pojedyncza sekcja z wieloma rurkami,
dystans bez nawilżania*



Pojedyncza lanca kanałowa

- **Bezciśnieniowa dyspersja pary**
- Dyspersja o małej przepustowości dla poziomego lub pionowego przepływu powietrza.
- Dostępne również w wersji wysokowydajnej lany.
- **Wydajność:** do 44,1 kg/h, montaż naścienny, na podstawie lub na stojaku podłogowym.

Elastyczność montażu



Jednostki rozprowadzania i dmuchawy

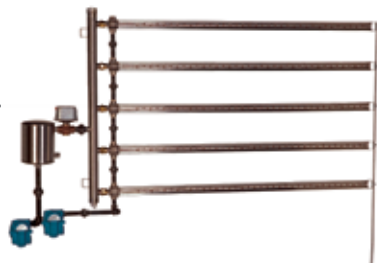
- **Bezciśnieniowa dyspersja pary**
- Jednostki rozprowadzania (SDU) montowane są na górnej części nawilzacza Humidi-tech lub RTS. Moduły SDU mogą również zdalnie rozpraszać parę z nawilzaczy Humidi-tech, Vaporstream lub RTS.
- Dystrybutory pary serii XT montowane są w górnej części nawilzaczy XT lub mogą zdalnie rozpraszać parę z nawilzacza.
- **SDU Wydajność:** do 46,3 kg/h
- **Wydajność dystrybutora pary:** do 22,7 kg/h

Zdalne urządzenie dyspersyjne lub montowane na nawilzaczu

NAWILŻACZE POWIETRZA Z WTRYSKIEM PARY POD CIŚNIENIEM

Nawilżacze wtrysku pary firmy DriSteem są dostępne w szerokiej gamie modeli i mogą być przystosowane do wielu zastosowań.

- Lance z osłoną parową - eliminują skraplanie i kapanie.
- Konstrukcja ze stali nierdzewnej zmniejsza ryzyko korozji i jest zgodna z parą pochodzącą z wody dejonizowanej lub poddanej odwróconej osmozie.
- Lekka konstrukcja - nie wymaga specjalnych wsporników ani wieszaków.



Nawilżacz z wieloma lancami

Nawilżacz z wieloma lancami przeznaczony jest do dużych kanałów i konwektorów wentylatorowych. Osiąga krótkie lub umiarkowane odległości bez nawilżania i jest dostarczany w elementach gotowych do montażu.

Opcja Maxi-bank™ jest wstępnie zmontowana i zawiera sekcję parową oraz rurki przyłączeniowe.

- **Nawilżacz powietrza z wtryskiem pary pod ciśnieniem**
- **Ciśnienie pary:** 14–345 kPa
- **Wydajność:** 2,3–1809 kg/h
- **Rozmiary kanałów:** szerokość: 152–4877 mm; wysokość: minimum 381 mm

Spełnia wszelkie wymagania, do dużej wydajności.



Nawilżacz Mini-bank®

Miniaturowy nawilżacz jest przeznaczony do niewielkich kanałów i krótkich odległości bez nawilżania. Dzięki specjalnie zaprojektowanemu i wstępnie zmontowanemu zespołowi rury rozgałęzionej jest gotowy do montażu i podłączenia. Opcja atestu sejsmicznego.

- **Nawilżacz powietrza z wtryskiem pary pod ciśnieniem**
- **Ciśnienie pary:** 14–103 kPa
- **Wydajność:** 0,7–38 kg/h
- **Rozmiary kanałów:** szerokość: 152 mm–1219 mm; wysokość: 152 mm–610 mm

Wstępnie zmontowany do małych kanałów.



Nawilżacz z jedną lancą

Nawilżacz z jedną lancą ma szeroki zakres długości lanc kanałowych i nadaje się do odległości od umiarkowanego do długiego bez zwilżania. Zespół separatora/lancy jest wstępnie zmontowany.

- **Nawilżacz powietrza z wtryskiem pary pod ciśnieniem**
- **Ciśnienie pary:** 14–345 kPa
- **Wydajność:** 0,7–238 kg/h
- **Rozmiary kanałów:** szerokość: 152 mm–4877 mm; wysokość: 229 mm

Nadaje się do systemów o małej wydajności.



Nawilżacz Area-type™

Nawilżacz Area-type przeznaczony jest do pracy na otwartych przestrzeniach, takich jak magazyny i pomieszczenia produkcyjne bez układu wentylacji. Para wypływająca z nawilżacza jest po cichu rozpraszana przez wentylator bez wyładowywania kropelek wody.

- **Nawilżacz powietrza z wtryskiem pary pod ciśnieniem**
- **Ciśnienie pary:** 14–103 kPa
- **Wydajność:** 0,8–130 kg/h

Do pomieszczeń bez kanałów wentylacyjnych.

ADIATEC® WYPARNE CHŁODZENIE I NAWILŻANIE

Technologie adiabaticzne to rozwiązanie nawilżające zgodne z zasadami ochrony środowiska, które wykorzystuje istniejącą energię z powietrza w celu odparowania wody. Skorzystaj z bezpłatnego chłodzenia i oszczędności energii, które są wpisane w tę technologię.

UKŁAD WYSOKOCIŚNIENIOWY

Układ chłodzenia i nawilżania wyparnego pobiera ciepło z powietrza, aby odparować nieogrzaną wodę wprowadzaną przez dysze wysokociśnieniowe lub zwilżone medium. Proces ten zwiększa poziom wilgotności względnej (RH) i obniża temperaturę termometru suchego. W rezultacie układy te bardzo skutecznie nawilżają i chłodzą powietrze. W zastosowaniach w przestrzeniach umożliwiają chłodzenie i nawilżanie w niewielkiej odległości od konkretnego celu. Ten rodzaj zastosowania charakteryzuje się 100% odparowania, ponieważ dysze mają zintegrowane zawory zwrotne zapobiegające skraplaniu. W przypadku tych trzech elementów koszty eksploatacyjne mogą być znacznie niższe niż w przypadku innych technologii. Układ wysokociśnieniowy posiada certyfikat standardów higieny VDI 6022 część 1 i 6. Zapewnia to najlepsze praktyki projektowe; w tym materiały ze stali nierdzewnej oraz atestowane przez NSF, eliminację mgły (aerozole), sekwencje płukania higienicznego i inne.

ZMNIJSZA OBCIĄŻENIE CHŁODNICZE

Z uwagi na fakt, że woda jest pochłaniana w powietrzu, efekt chłodzenia wyparnego zmniejsza obciążenie chłodnicze budynku. 5,5 kg nieogrzewanej wody parującej (pary) zmniejsza obciążenie chłodnicze o około jedną tonę, co przyczynia się do oszczędności około 12 000 Btus (3,5 kW).

ZASTOSOWANIA

Nawilżacze adiabaticzne wykorzystują przyrost ciepła ze źródeł takich jak drukowanie/pakowanie, centra danych, rolnictwo wewnętrzne i zakłady produkcyjne do parowania wody w celu nawilżania i chłodzenia niewymuszonego. Atomizacja wysokociśnieniowa jest korzystna, gdy użytkownik końcowy ma duże obciążenie, wiele stref i może korzystać z chłodzenia niewymuszonego.

NISKIE NAKŁADY KONSERWACYJNE

Układy wysokociśnieniowe nie wymagają dużych nakładów konserwacyjnych. Wysokociśnieniowa pompa ze stali nierdzewnej została zaprojektowana do pracy na 8000 godzin przed pierwszą kontrolą konserwacyjną. dysze dyspersyjne ze stali nierdzewnej i kolektory nie wymagają konserwacji. Układ wysokociśnieniowy zapewnia niezwykle czystą wodę, która nie pozostawia białego osadu w przypadku stosowania z opcjami uzdatniania wody dostępnymi w DriSteem.



Układ wysokociśnieniowy DriSteem zapewnia chłodzenie i nawilżanie wyparne w wielu strefach konwektorów wentylatorowych, kanałów i otwartych przestrzeni. Sterownik Vapor-logic zapewnia kompleksowe zarządzanie wszystkimi zmiennymi systemu.

DYSPERSJA WSPOMAGANA WENTYLATOREM

Ten wysokociśnieniowy układ dyspersji wspomaganej wentylatorem DriSteem FA stanowi element wysokociśnieniowego układu atomizacji. Wentylator jest przeznaczony do wyrzucania małych kropelek wody i zwiększania przepływu powietrza. Model FA-2 przeznaczony jest do pracy na niskich sufitach o niewielkich wysokościach. Modele FA-3 i FA-4 są przeznaczone do wyciągania powietrza z góry wentylatora (zwykle jest to najcieplejsze powietrze), co zapewnia lepsze wchłanianie i wyrzucanie wilgoci poziomo. Model FA może być stosowany do chłodzenia i/lub nawilżania.

- Pobiera powietrze nad układem, a nie poniżej niego, wykorzystując najcieplejsze powietrze i minimalizując ryzyko kondensacji z powrotu mgły.
- Wykorzystuje przewody elastyczne, aby zwiększyć szybkość instalacji.
- System z piastą ułatwia obsługę wszystkich dysz urządzenia.
- Zapewnia lepszy ruch powietrza.
- Konstrukcja ze stali nierdzewnej zapewnia jakość i trwałość systemu dyspersyjnego.
- Dyspersja zasilana wentylatorem umożliwia montaż w pomieszczeniach o niższych sufitach.

WSZECHESTRONNOŚĆ ZASTOSOWAŃ

- | | | |
|----------------------|-------------------|--------------------------------|
| • Szklarnie | • Praca z drewnem | • Pomieszczenia czyste |
| • Komory kielkowania | • Magazyny | • Produkcja cygar |
| • Drukowanie | • Elektronika | • Produkcja tworzyw sztucznych |
| • Produkty z papieru | • Tekstylnia | |

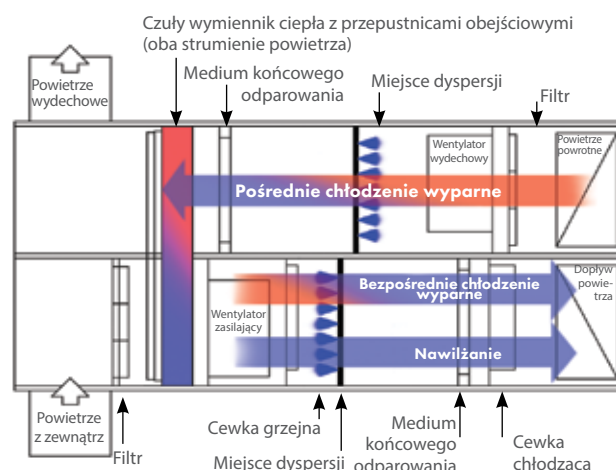


BEZPOŚREDNIE LUB POŚREDNIE CHŁODZENIE PAROWE

Bezpośrednie chłodzenie wyparne zwiększa wilgoć w doprowadzanym powietrzu, jednocześnie nawilżając i chłodząc przestrzeń.

Pośrednie chłodzenie wyparne występuje w wymienniku ciepła bez dodawania wilgoci. Chłodzenie powietrza zanim zostanie doprowadzone do danego pomieszczenia bez dodawania wilgoci do tej przestrzeni.

Tutaj przedstawiono układ wysokiego ciśnienia.



KONTROLA

PRECYZYJNE I RESPANSYWNE KONTROLA

Układ Vapor-logic to platforma sterująca nawilżaczami do wytwarzania pary bez ciśnienia DriSteem, układami uzdatniania wody Hydrotrue oraz układami chłodzenia wyparnego i nawilżania Adiatec. Układ Vapor-logic zapewnia precyzyjne, responsywne sterowanie wilgotnością względną, a sterownik PID dostarcza system w celu osiągnięcia maksymalnej wydajności.

Sterownik Vapor-logic®

- BACnet, LonTalk lub Modbus umożliwiają współpracę z wieloma systemami automatyzacji budynków.
- Interfejs sieciowy umożliwia konfigurację, podgląd i regulację funkcji systemu za pośrednictwem sieci Ethernet, zarówno bezpośrednio, jak i zdalnie.
- Port USB umożliwia łatwe aktualizacje oprogramowania układowego oraz tworzenie kopii zapasowych oraz przywracanie danych.
- Zegar w czasie rzeczywistym pozwala na śledzenie alarmu ze znacznikami czasowymi i komunikatów oraz dokładne planowanie opróżniania i przepłukiwania.
- Programowalne wyjścia umożliwiają zdalną sygnalizację i aktywację urządzenia.
- Wyrównywanie zużycia styków rozprowadza cykle pomiędzy wieloma stykami, zapewniając równomierne zużycie i dłuższą żywotność styków w nawilżaczach RTS i Vaporstream.
- Dzienniki danych można pobrać na komputer PC w celu wyświetlenia i analizy.
- Licznik cykli uruchamiania komunikat, gdy nadszedł czas na wymianę styków w nawilżaczach elektrycznych.
- Określenie etapów dysz oraz impulsowa modulacja umożliwiają znaczną regulację wyjścia w układzie wysokiego ciśnienia.
- Pomocniczy czujnik temperatury/przetwornik umożliwia sterowanie kompensacją temperatury w celu zapobiegania kondensacji szyb lub monitorowania temperatury powietrza, np. w przewodzie.
- Sterowanie wieloma nawilżaczami umożliwia zorganizowaną kontrolę nad maksymalnie 16 nawilżaczami za pomocą jednego sterownika.
- Udoskonalona diagnostyka i gromadzenie danych.



Za pomocą klawiatury Vapor-logic, ekranu dotykowego lub interfejsu sieciowego można sterować układem nawilżania.

INŻYNIERIA DOSTOSOWANA DO POTRZEB

ROZWIĄZANIA DOSTOSOWANE DO INDYWIDUALNYCH POTRZEB

Od 1965 r. DriSteem jest jedynym producentem nawilzaczy oferującym usługi projektowania inżynierskiego z niestandardowymi rozwiązaniami. Prześlij nam swoje prośby! Jeśli wciąż rozważasz możliwości, oto kilka projektów, które wykonaliśmy na zamówienia klientów:

- **Urządzenia w szafach typu rack wykorzystujące połączenia jednopunktowe.**

Ustawiliśmy wiele nawilzaczy i systemów uzdatniania wody w stojakach z jednopunktowymi przewodami rurowymi i połączeniami elektrycznymi, dzięki czemu instalacja w terenie jest łatwiejsza i tańsza.

- **Ścisłe wymagania procesowe.**

Aby spełnić normy w zakresie najwyższego poziomu czystości lub chronić nawilżacz przed destrukcyjnym wpływem środowiska, który może powodować korozję, wszystkie nasze produkty mogą zostać poddane pasywowaniu lub oczyszczone kwasowo.

- **Konfiguracje niestandardowe.**

Przenieśliśmy odpływy do nowych lokalizacji i dodaliśmy niestandardowe orurowanie odpływów, syfony i złącza tri-clover, aby ułatwić podłączenie w terenie. Zamontowaliśmy specjalne przekładniki, aby umożliwić pracę nawilzacza razem z uprzednio zamontowaną dmuchawą.

- **Zastosowania bez nawilżania.**

Zamontowaliśmy nawilżacze w akwarium, aby wyjąć wodę dla ryb. Zmodyfikowaliśmy nasze urządzenie do chłodzenia wody Drane-kooler w celu chłodzenia wody odprowadzanej ze sprzętu sterylizacyjnego. Z uwagi na fakt, że sterylizatory wykorzystują zimną wodę do chłodzenia odprowadzanego kondensatu, Drane-kooler, dzięki swojemu zaworowi uruchamianemu przez temperaturę, przyjmuje zimną wodę tylko, gdy jest to konieczne, a tym samym umożliwia zaoszczędzenie tysięcy litrów wody.

To tylko kilka przykładów niestandardowych projektów, które wykonaliśmy w ciągu ostatnich lat. Jeśli masz niestandardowy projekt, w którym możemy Ci pomóc, skontaktuj się z nami.



Niestandardowe systemy w szafach typu rack

Jednopunktowe przyłącza wody, pary, spustu i zasilania



Nawilżacze Vaporstream

Trzy nawilżacze Vaporstream zapewniające odpowiednią wilgotność w centrum sztuk widowskich.

AKCESORIA

Obudowy zewnętrzne, części i pokrywy

OBUDOWY ZEWNĘTRZNE I OSŁONY PRZED WARUNKAMI POGODOWYMI

Ogrzewane/wentylowane obudowy zewnętrzne do nawilzaczy izotermicznych są dostarczane na miejsce pracy całkowicie zmontowane, więc montaż jest bardzo krótki. Testy przeprowadzane przez firmy zewnętrzne zapewniają, że obudowy zewnętrzne działają bez problemów nawet w ekstremalnych warunkach. Zewnętrzne obudowy GTS, RTS i XT posiadają certyfikat CSA do działania na zewnątrz pomieszczeń, a obudowy zewnętrzne STS i Vaporstream mają atest ETL do pracy na zewnątrz. Osłony przed warunkami pogodowymi dla nawilzaczy Vaporstream i STS są w pełni zmontowane w fabryce, aby chronić przed wiatrem, słońcem i deszczem.



Osłony przed warunkami pogodowymi dostępne dla nawilzaczy Vaporstream i STS



Ogrzewane/wentylowane obudowy zewnętrzne nawilzaczy STS, GTS, RTS, XT i Vaporstream



CZĘŚCI

Oszczędzaj czas i pieniądze, mając pod ręką potrzebne części. Zapewnij kompatybilność i niezawodność, łatwość zamawiania, krótszy czas przestoju i zredukuj liczbę podróży powrotnych. Odwiedź www.dristeem.com lub skontaktuj się z lokalnym agentem.



DRANE-KOOLER™ URZĄDZENIE DO SCHŁADZANIA WODY

Drane-kooler miesza zimną wodę z gorącą wodą wylotową, aby obniżyć jej temperaturę, zanim zostanie doprowadzona do układu opróżniania. Jest to zgodne z wymaganiami norm i zapobiega uszkodzeniu rurek spustowych z PCV.

PROGRAM PRZEDŁUŻONEJ GWARANCJI

Przedłużona gwarancja jest ważna przez rok lub dwa lata po upływie standardowej dwuletniej gwarancji ograniczonej DriSteem w celu wyeliminowania nieprzewidzianych wydatków i przygotowania rozsądnego budżetu.

ZESTAWY SERWISOWE

Zestawy serwisowe łączą często wykorzystywane części zamienne do serwisowania nawilzaczy DriSteem. Każdy zestaw serwisowy jest wyceniany poniżej ceny zakupu poszczególnych części.

NARZĘDZIA

Narzędzia	
WWW.DRISTEEM.COM Nasza strona internetowa	Odwiedź naszą stronę internetową, aby: • uruchom oprogramowanie do wymiarowania i wyboru DriCalc • znajdź przedstawiciela DriSteem • uzyskaj najnowsze informacje o produkcie • dowiedz się więcej o nawilżaniu • obliczanie obciążenia w trybie online • obliczanie oszczędności energii online • obejrzyj filmy o produktach
LOADCALC Kalkulator obciążenia nawilzacza	LoadCalc zapewnia obliczenia obciążenia nawilżania w oparciu o wprowadzane powietrze, powietrze z zewnątrz i pożądane warunki w pomieszczeniu. Kliknij Użyj LoadCalc na karcie Kalkulatory i Wybór oprogramowania na naszej stronie internetowej, aby uruchomić narzędzie.
ENERGYCALC Kalkulator oszczędności energii	W wielu miejscach oszczędności wynikające z przejścia z istniejących nawilżaczy elektrycznych na nowe nawilzacze gazowe są tak znaczące, że oszczędności energii mogą zrekompensować koszty wymiany sprzętu i instalacji. Kliknij Użyj EnergyCalc na karcie Kalkulatory i Wybór oprogramowania na naszej stronie internetowej, aby uruchomić narzędzie.
BIM Treść	Pobierz produkty DriSteem w postaci pliku modelowania informacji o budynku 3D (BIM), aby stworzyć cyfrowe odwzorowania, które pomoże w trakcie procesu projektowania. Odwiedź www.dristeem.com/products/bim-content
DRICALC Oprogramowanie do wymiarowania i doboru	Oprogramowanie DriCalc firmy DriSteem pozwala na wymiarowanie obciążenia, dobór sprzętu, zapis specyfikacji, generowanie przewodników montażowych skonfigurowanego sprzętu oraz tworzenie harmonogramów sprzętowych. Kliknij Zarejestruj się w DriCalc na karcie Kalkulatory i Wybór oprogramowania na naszej stronie internetowej, aby uruchomić narzędzie.

PRZEGLĄD: WSZYSTKIE PRODUKTY

Porównanie nawilżaczy pary DriSteem									
	GTS	O	RTS	Vaporstream	Humidi-tech	CRUV	XTP	XTR	Wysokościennowe
Źródło energii									
Elektryczny, rezystancyjny (element grzejny)			X	X	X	X			
Elektryczne, przewodzące (elektroda)							X	X	
Gaz ziemny lub propan	X								
Kocioł parowy		X							
Elektryczne									X
Pojemność parowa, kg/godz.									
Maksymalnie dla jednego nawilżacza	272	726	150	129	46	46	130	5,1	2500
Minimalne	2,3	9,1	2,7	2,6	2,7	2,7	2	2,5	114
Maks. z układem sterowania z wieloma zbiornikami	2177	11 612	1176	2068	740		520*		
Wielkość zastosowania w zależności od objętości pary									
UWAGA: 20% powietrza zewnętrzne przy 231 kg/h na m (3 funty/godz./godz.)/100 cfm ³ /h, potrzeba budynku 40% RH @ 72°F (22,2°C), typowe obciążenie budynku komercyjnego 1 cfm/ft ² (18 m ³ /h na m ²)									
Powierzchnia kwadratowa (m ²), wydajność 1 nawilżacza	9290	24 712	5017	4412	1579	1579	4394	575	84 948
Opcje instalacji									
Kryty	X	X	X	X	X		X	X	X
Na zewnątrz (w opcjonalnej obudowie)	X	X	X	X			X		
Przestrzeń wykończona			X		X		X	X	X
W opakowaniu a/c			X			X			
Typ wody									
Pitna	X	X	X	X	X	X	X	X	
Zmiękczona	X	X	X	X	X	X	X	X	
Odwrócona osmoza	X	X	X	X	X	X			X
Dejonizowana	X	X	X	X	X	X			X
Sterownik									
Sterownik Vapor-logic	X	X	X	X	X	Opcjonalne	X		X
Sterownik standardowy								X	
Sterowanie mikroprocesorowe LW417						X			
Łączność: BACnet, Modbus, LonTalk	X	X	X	X	X	Opcja	X		X
Sterowanie wyjściem									
Z modulacją sygnału zapotrzebowania	± 3%	± 3%	± 1%	± 1%	± 3%	± 3%	± 8%	± 8%	± 2%
Z opcjami dostępnymi dla określonych zastosowań		± 1%							
*Cztery stopniowane nawilżacze XT, nie za pośrednictwem sterowania wieloma zbiornikami									

Nadal

Porównanie nawilżaczy parowych DriSteem (ciąg dalszy)

	GTS	STS	RTS	Vaporstream	Humidi-tech	CRUV	XTP	XTR	Wysokie ciśnienie
Opcje dyspersji									
Ultra-sorb Model XV		X							
Ultra-sorb Models LV, LH oraz MP	X	X	X	X	X	X	X		
Rapid-sorb	X	X	X	X	X	X	X		
Pojedyncza lanca kanałowa	X	X	X	X	X	X	X		
Lanca kanałowa XTR								X	
Rozdzielcza przestrzeń, absorpcja zewnętrzna (SDU-E)	X		X	X	X				
Jednostka rozprowadzenia przestrzennego, wewnętrzna absorpcja (SDU-I)			X	X	X				
Dmuchawa parowa XT zamontowana od góry lub zdalnie							X		
Dystrybutor pary mocowany na górnej części lub zdalny XTR								X	
Zestaw wentylatora XTR								X	
Wentylator Area-type (zamontowany na nawilżaczu pary)	X			X					
Wentylator Area-type									X
Układ wysokociśnieniowy z zamgławiaczem									X
Rura rozgałęźna Area-type									X
Opcja uzdatniania wody									
Filtracja odwróconej osmozy	X	X	X	X	X	X			X
Zmiękczenie pojedyncze/dupleks	X	X	X	X	X	X			X
Odchlorowywanie	X	X	X	X	X	X			X
Dejonizowana	X	X	X	X	X	X			X
Schładzanie wody									
Opcja Drane-cooler		X		X	X	X			
Wbudowany układ schładzania wody	X		X				X	X	

Porównanie produktów do rozproszenia DriSteem

Typ dostarczania oparów	Produkt DriSteem	Wydajność		Miejsce instalacji		Ciśnienie pary kotłowej w zespole dyspersji	
		funty/godz.	kg/godz.	Kanał/AHU	Otwarta przestrzeń	Psi	Kpa
Chłodzenie/nawilżanie wyparne	Układ wysokiego ciśnienia	5500	2495	X	X	ND.	ND.
Dyspersja pary pod ciśnieniem z nawilżacza pary DriSteem	Ultra-sorb Model XV (z nawilżaczem STS)	450	204	X		ND.	ND.
	Ultra-sorb Model LV	1850	840	X		ND.	ND.
	Ultra-sorb Model LH	1850	840	X		ND.	ND.
	Ultra-sorb Model MP	700	318	X			
	Układ przewodów dyspersyjnych Rapid-sorb	2100	955	X		ND.	ND.
	Pojedyncza lanca kanałowa (bez spustu kondensatu)	65	29,5	X		ND.	ND.
	Pojedyncza lanca kanałowa (ze spustem kondensatu)	97	44	X		ND.	ND.
	SDU-I	30	13,6		X	ND.	ND.
	SDU-E (SDU-E)	102	46,3		X	ND.	ND.
	SDU-003E (dmuchawa parowa XTR)	11,3	5,1		X	ND.	ND.
	SDU-003F (zestaw wentylatora XTR)	11,3	5,1		X	ND.	ND.
	SDU-006E (dystrybutor pary XT)	20	9,1		X	ND.	ND.
	SDU-017E (dystrybutor pary XT)	50	22,7		X	ND.	ND.
	Wentylator Area-type	286	130		X	ND.	ND.
Wtrysk pary pod ciśnieniem z kotła	Nawilżacz z wieloma lancami	3989	1809	X		2–50	14–345
	Nawilżacz Mini-bank	84	38	X		2–15	14–103
	Nawilżacz z jedną lancą	525	238	X		2–50	14–345
	Ultra-sorb Model XV	2720	1235	X		5–50	34–345
	Ultra-sorb Model LV	4000	1815	X		2–50	14–345
	Ultra-sorb Model LH	3268	1482	X		2–50	14–345
	Ultra-sorb Model MP	2720	1235	X		2-50	14-345
	Nawilżacz Area-type	286	130		X	2–15	14–103

UWAGI

UWAGI

UWAGI

DRI-STEEM Corporation

Spółka zależna Research Products Corporation
DriSteem z siedzibą główną w USA to firma
posiadająca certyfikat ISO 9001:2015

Siedziba główna w USA:
14949 Technology Drive
Eden Prairie, MN 55344
800-328-4447 lub 952-949-2415
952-229-3200 (faks)

Europa, Bliski Wschód, Azja i Pacyfik +32 11 82 35 95
sales.europe@dristeem.com

Polityka firmy DriSteem Corporation obejmuje
ciągły rozwój produktów, dlatego też cechy
i specyfikacje produktu podlegają zmianie bez
powiadomienia.

DriSteem, CRUV, DriCalc, GTS, RTS, Mini-bank,
Rapid-sorb, STS, Ultra-sorb, Vapor-logic,
Humidi-tech, Adiatec, Hydrotrue i Vaporstream
to zarejestrowane znaki handlowe DriSteem
Corporation, które zgłoszono do rejestracji
w Kanadzie i Wspólnocie Europejskiej.

Area-type, Drane-kooler i Maxi-bank są znakami
towarowymi DriSteem Corporation.

Nazwy produktów i firm użyte w tym
dokumencie mogą być znakami towarowymi
lub zastrzeżonymi znakami towarowymi. Są one
wykorzystywane jedynie na potrzeby objaśnienia,
bez zamiaru naruszenia praw.

© 2023 Research Products Corporation

Nr formularza AP-BRO-PL-2023-1023

**OD LIDERA W BRANŻY NALEŻY OCZEKIWAĆ NAJWYŻSZEJ JAKOŚCI.**

Przez ponad 45 lat firma DriSteem była liderem branżowym w zakresie
kreatywnych i niezawodnych rozwiązań do nawilżania. Nasze skupienie się
na jakości jest widoczne w doskonałej konstrukcji produktów DriSteem.
Przewagę nad konkurencją daje jej również dwuletnia ograniczona
gwarancja z opcjonalnym przedłużeniem.

Aby uzyskać więcej informacji
www.dristeem.com
dristeem-europe@dristeem.com

Najnowsze informacje o produktach można znaleźć na naszej stronie
internetowej: www.dristeem.com