

Studium przypadku

weiss technik tworzy indywidualne rozwiązania dla rolnictwa pionowego

DLACZEGO

Dla optymalnego wzrostu roślin niezbędna jest precyzyjna klimatyzacja

w gospodarstwach pionowych

JAK

Indywidualne rozwiązanie w zakresie klimatyzacji z energooszczędnym odzyskiem ciepła

CO

Vindur® Compact 160.4 DXU

DLACZEGO – Wyzwanie.

Gospodarstwa wertykalne stosują różne metody uprawy, ale mają podobne wymagania. Oprócz oświetlenia i nawadniania decydującą rolę odgrywa technologia klimatyzacji. Rośliny mogą rosnąć idealnie tylko przy precyzyjnie dobranych temperaturach, wartościach wilgotności i kanałach wentylacyjnych. Ponadto inteligentne rozwiązanie klimatyzacyjne wykorzystuje ciepło odpadowe do podniesienia powietrza nawiewanego do wymaganej temperatury w trybie osuszania poprzez ponowne podgrzanie poprzez wewnętrzną rekuperację ciepła

JAK – Pomysł.

Dzięki wieloletniemu doświadczeniu zarówno w rolnictwie pionowym, jak i ogólnie w rozwiązaniach klimatyzacyjnych, wiemy, czego potrzebujemy. Nasze klimatyzatory są kompaktowe i oferują elastyczne opcje kanałów powietrznych i przyłączy. Precyzyjne sterowanie i monitorowanie wymagań dotyczących temperatury i wilgotności nie stanowi problemu dzięki inteligentnym systemom sterowania. Ponadto nasze urządzenia spełniają najwyższe standardy higieniczne, takie jak VDI 6022.

W tym przypadku powietrze zasysane do klimatyzatora jest filtrowane, chłodzone i osuszane przez parownik. Następnie jest podgrzewane poprzez ponowne ogrzewanie w obiegu czynnika chłodniczego, dzięki czemu nie jest konieczna dodatkowa energia. Ogrzewanie elektryczne nie jest już potrzebne, ponieważ dogrzewanie zapewnia wystarczającą moc grzewczą. Resztkowe ciepło kondensacji jest odprowadzane albo poprzez skraplacz chłodzony lub chłodzony powietrzem.



Studium przypadku

weisstechnik tworzy indywidualne rozwiązania dla rolnictwa pionowego

DLACZEGO

Dla optymalnego wzrostu roślin niezbędna jest precyzyjna klimatyzacja w gospodarstwach pionowych

JAK

Indywidualne rozwiązanie w zakresie klimatyzacji z energooszczędnym odzyskiem ciepła

CO

Vindur® Compact 160.4 DXU

CO – rozwiązanie.

Najważniejsze

- Aby zabezpieczyć wzrost roślin w przypadku awarii klimatyzacji, następuje chłodzenie, osuszanie i przepływ powietrza podzielony pomiędzy 2 jednostki, tworząc w ten sposób redundancję 50%.
- Podwojenie standardowej wydajności i ponowne ogrzewanie poprzez zwiększenie powierzchni wymiennika ciepła, dzięki czemu uzyskuje się energię elektryczną ogrzewanie niepotrzebne
- Pompa kondensatu niewrażliwa na zanieczyszczenia zawarte w wodzie (np. kurz, szlam, biofilm)
- W wersji chłodzonej wodą ilość czynnika chłodniczego jest zmniejszona do mniej niż 10 kg na obwód
- Certyfikat UL technologii urządzeń chłodzonych powietrzem i wodą na rynek północnoamerykański
- Globalne umowy dotyczące usług i czasu reakcji

Wybrany produkt: Vindur® Compact 160.4 DXU

Dane techniczne

Pojemność przepływu powietrza:	7 000 – 16 000 m ³ /h
Prężenie zewnętrzne: wentylator do 1000 Pa	
Kontrola:	Dysza wlotowa
Filtrowanie pomiarów: F9	
Chłód odzienie:	Chłód odziany powietrzem i wodą
Wydajność chłodu chłodniczego:	45 kW
Ogrzewanie:	Odgrzać
Wydajność ogrzewcza:	50 kW
Wersja urządzenia:	VDI 6022

