



# Uzdatnianie powietrza w suszarni, przedszkole Vretens

Gmina Sundsvall, Szwecja



*Przedszkole Vretens znajdujące się na obrzeżach miasta Sundsvall otworzyło swoje podwoje w listopadzie 2022 roku i mieści się w nim pięć oddziałów przedszkolnych. W pobliżu przedszkola znajduje się zarówno las, jak i odkryte kąpielisko, a okolica zapewnia wiele możliwości aktywnego spędzania czasu na świeżym powietrzu. Przebywanie na świeżym powietrzu umożliwia naukę przez zabawę, dlatego wychowankowie przedszkola spędzają większość dni na zewnątrz. Po takiej aktywności pojawia się mnóstwo małych rękawiczek, czapek, butów i ubrań, które trzeba wysuszyć zanim przyjdzie czas, by udać się do domu. Podczas budowy przedszkola szybko zdano sobie sprawę z tego, że tradycyjne szafy do suszenia ubrań nie wystarczą.*

### **Przyszłościowe rozwiązanie**

Firma Munters od dawna utrzymuje dobre, ugruntowane relacje z gminą Sundsvall i jej podwykonawcami. Gmina Sundsvall ma zawartą umowę serwisową z firmą Munters w zakresie utrzymania bezawaryjnego działania i prawidłowej funkcjonalności. Już na etapie projektowania przedszkola Vretes podjęto decyzję o budowie suszarni, w której miał być wykorzystany osuszacz Munters. Korzyści płynące z tego rozwiązania to przede wszystkim oszczędność energii, skuteczne suszenie dziecięcych ubrań i butów oraz dobry klimat panujący w suszarni.

#### **Studium przypadku**

- Uzdatnianie powietrza w suszarni, przedszkole Vretens, gmina Sundsvall.

#### **Fakty w skrócie:**

- Skuteczne suszenie ubrań i butów
- Łatwe wieszanie ubrań na suszarce
- Energooszczędne rozwiązanie zapewniające duże oszczędności
- Suszenie delikatne dla ubrań
- Łatwy montaż
- Ochrona budynku przed uszkodzonymi przez wilgoć



# Jedna suszarnia zamiast 8 szaf do suszenia ubrań

W przedszkolach i szkołach na terenie całej Szwecji pracują dziesiątki tysięcy szaf do suszenia ubrań, które pobierają łącznie miliony kilowatogodzin energii elektrycznej rocznie. Suszarnia o powierzchni 10 m<sup>2</sup> wyposażona w jeden osuszacz i wentylatory zużywa zaledwie 1-2 kWh. Odpowiada to 8 standardowym szafom do suszenia ubrań, które pobierają w sumie około 5-12 kWh. Ponieważ osuszacz – w przeciwieństwie do szaf do suszenia ubrań – działa tylko przez czas, gdy ubrania są wilgotne, przedszkole może liczyć na duże oszczędności. Sekret tkwi w tym, że nie trzeba doprowadzać ciepła, ponieważ osuszacze sorpcyjne firmy Munters działają wydajnie nawet w niskich temperaturach i w nieogrzewanych pomieszczeniach. Aby jeszcze bardziej skrócić czas suszenia, można zamontować nagrzewnicę kanałową.

## **Delikatne suszenie**

Szafa do suszenia ubrań może być dość bezlitosna dla tkanin, które nie lubią wysokich temperatur, takich jak np. GoreTex. Energia cieplna w szafach do suszenia często suszy tylko środek ubrania, który staje się suchy i gorący, natomiast boczne części ubrania suszą się wolniej. W suszarni z osuszaczami Munters można zapomnieć o tym problemie, ponieważ cyrkulacja powietrza w pomieszczeniu rozprowadza ciepło i ułatwia odprowadzanie wilgoci. Ponadto taki sposób suszenia jest delikatniejszy dla ubrań, gdyż suszenie nie oddziałuje mechanicznie na tkaniny i odbywa się w niskiej temperaturze. Dzięki temu, że proces suszenia przebiega szybko, w suszarni nie powstaje przykry zapach.



# Z suszarnią Munters wszystko staje się prostsze

W nowej suszarni jest miejsce na ubrania i buty z całego przedszkola. Gdy wszystkie ubrania są na miejscu, personel włącza wentylatory, które powodują szybkie odprowadzenie wody z odzieży. Następnie wilgoć z powietrza jest skutecznie absorbowana przez osuszacz, który za sprawą czujnika wilgotności uruchamia się automatycznie, gdy wilgotność przekracza 45% RF. Wilgotne, ciepłe powietrze jest odprowadzane na zewnątrz pomieszczenia. Wentylatory i osuszacze są uruchamiane i wyłączane za pośrednictwem czasomierza. „Łatwo jest powiesić wszystko i uruchomić suszenie za pomocą czasomierza” – mówi Susanne Richter, dyrektorka przedszkola.

## Suszarnia według projektu Munters

- Osuszacz MH270
- Humidistat (RH4000 lub RH98 do 2x MH270)
- Wentylator cyrkulacyjny Ø300 mm – 1-4 szt. w zależności od wielkości suszarni
- Czasomierz do wentylatorów • Wydajność: 30-40 l/doba
- Pobór mocy: Około 1kWh/kg wody (według testów Duńskich Sił Zbrojnych: „najlepsza koncepcja w przypadku zmiennego poziomu wilgotności w nieogrzewanych pomieszczeniach”)

Firma Munters oferuje kompleksowe rozwiązanie do suszarni, dopasowując je do wielkości konkretnego pomieszczenia. Osuszacze Munters są dostępne w różnych rozmiarach i sprawdzają się zarówno w nowych budynkach, jak i istniejących obiektach po odpowiednim przystosowaniu. Dzięki wyposażeniu suszarni w osuszacze Munters przedszkole Vretens oszczędza energię i czas, a każde dziecko może wrócić do domu w suchych butach i kombinezonie. To inwestycja zapewniająca korzyści finansowe i dobre samopoczucie dzieci!

Chcesz dowiedzieć się więcej o rozwiązaniach klimatyzacyjnych firmy Munters dopasowanych do Twojej firmy? Zapraszamy do odwiedzenia naszej strony internetowej [www.munters.pl](http://www.munters.pl), gdzie uzyskasz dalsze wskazówki.

Firma Munters zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w specyfikacjach, liczbach itp. z przyczyn produkcyjnych lub innych, po publikacji tekstu. © Munters AB, 2023