



ECOVENT (2)

Vinduesintegreret ventilation giver bedre indeklima og mindre energiforbrug i skoler

Hvad er jeres løsning?

Ved at integrere en decentral ventilationsenhed med varmegenvinding, EcoVent L300EC, med almindelig vinduesmontering opnår vi en løsning med en række fordele i forhold til traditionelle ventilationsanlæg: den er kompakt og dermed mindre pladskrævende, er arkitektonisk og byggeteknisk lettere at etablere i den eksisterende bygningsmasse og bedre for indeklimaet og energiforbruget. Løsningen er primært tiltænkt renovering af skoler, hvor det på grund af den arkitektoniske kvalitet og ringe pladsforhold kan være svært at introducere almindelige centrale anlæg for at forbedre problemer med dårligt indeklima og luftkvalitet. Vinduesintegreret varmegenvinding er her en simpel og økonomisk attraktiv løsning, hvorved temperatur og CO₂-koncentrationer kan holdes på et acceptabelt niveau i forhold til indlæring og trivsel i klasserne.

Det lave energiforbrug opnås ved sammenbygning af energieffektive komponenter, og fordi anlæggene placeres lokalt (decentralt), hvilket betyder, at luften skal flyttes over en kortere afstand. Desuden har vi udviklet et kompakt filtersystem til aggregatet, der med en levetid på op til 10 år minimerer de almindelige driftsomkostninger samtidig med at det renser indblæsningsluften betragteligt, hvilket også giver et renere og sundere indeklima.

Hvordan opstod ideen?

Vi har gennem en længere årrække udviklet vores produkter med fokus på at sikre et lavt støjniveau, optimering af servicesituationen, minimal størrelse, høj varmegenvindingsgrad og et lavt energiforbrug. EcoVent L300EC er en videreudvikling af en ny type ventilationsaggregat, som primært er rettet mod boligventilation, og som forsøgsvist er installeret i kombination med vinduer i henholdsvis en lejlighed og et klasselokale. Og med positive resultater i forhold til forbedring af indeklimaet. Derfor ønsker vi at udbrede brugen af vinduesintegreret varmegenvinding til skolebyggeri og -renoveringer ved at gennemføre en 1:1 afprøvning på en københavnsk folkeskole, hvor vi måler og dokumenterer systemets egenskaber.

Hvor langt er I nu?

Bevillingen til projektet blev givet i februar 2016, så vi skal nu i gang med fremstilling og installation af testenheder, som forventes opstillet på skolen i løbet af foråret. Herefter vil der skulle gennemføres målinger over en fire-ugers sammenhængende periode, hvor klasselokalet vil blive monitoreret i forhold til CO₂-koncentration, temperatur og støjniveau. Elevernes oplevelse af indeklimaet vil blive målt med ugentlige spørgeskemaer, og deres præstationsevne vil blive målt gennem forskellige opgaver. Derudover skal der måles på systemets energiforbrug, varmegenvindingsgrad og filterkapacitet.

Hvordan har I oplevet at være med i TEST?

Vi har tidligere modtaget støtte gennem TEST i forbindelse med afprøvningen af en ny type ventilationsaggregat, som primært er rettet mod boligventilation. Dengang som nu er støtten afgørende for, at vi kan dokumentere systemets egenskaber, så rådgivende ingeniører og arkitekter forhåbentligt vil anbefale løsningen som et alternativ til traditionelle centrale anlæg.

Interviewet er gennemført med John Steen Jensen, direktør i EcoVent ApS (februar 2016)



VINDERUP TRÆINDUSTRI

Vinduesrammer med varmebehandlet træ nedsætter energitab
Læs mere