

Een gezonde leeromgeving

Om zich ten volle te kunnen ontwikkelen, hebben kinderen een kwaliteitsvolle, gezonde en veilige leeromgeving nodig. Kinderen spenderen immers een derde van hun dag in de klas. Onvoldoende kwaliteit van de binnenlucht kan immers leiden tot sufheid, concentratieproblemen, tranende ogen, hoesten, niezen, hoofdpijn, vermoeidheid, allergieën en tal van andere klachten.

Een ideale balans tussen temperatuur, ventilatie en verlichting is essentieel om het leervermogen en de prestaties te optimaliseren en ziekteverzuim te minimaliseren.

Scholen vallen onder de noemer “werkplaatsen”. Bij het Koninklijk Besluit hierover ligt de focus vooral op de CO₂-concentratie. Deze kan je meten a.d.h.v. een CO₂-meter. Zo krijg je een idee over de luchtkwaliteit in de ruimte. Hoe hoger de CO₂-waarde, hoe hoger de concentratie van eventuele virusdeeltjes in het klaslokaal. Het is wettelijk bepaald dat het CO₂-gehalte niet meer dan **900** deeltjes per miljoen mag bevatten, en dit gedurende minstens 95% van de dag. Ter vergelijking: de concentratie van de buitenlucht bedraagt 400 ppm.

Uit onderzoek bleek al dat een klaslokaal zonder ventilatie of verluchting na een halfuur al aan een waarde zit van 1500 deeltjes per miljoen. Dat betekent dat de luchtkwaliteit er bijzonder slecht is en daarom is het dus verplicht om te zorgen voor een continue luchtstroom. Dat is het geval bij 60-70% van de oudere gebouwen. Iedereen kent wel het gevoel van binnen te stappen in een niet zo fris ruikend (klas)lokaal en de vochtige atmosfeer die daarmee samengaat. Dit is een duidelijke indicatie van een verhoogd CO₂-niveau.

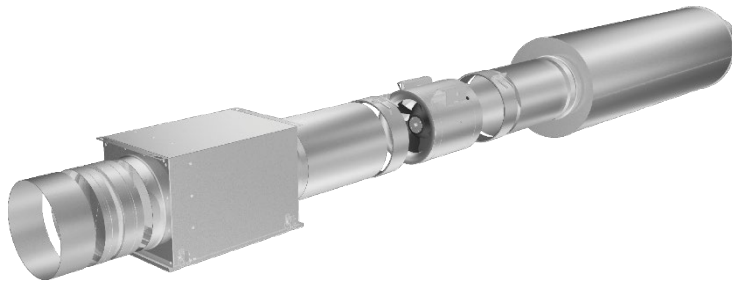
Momenteel kunnen ramen en deuren nog geopend worden om deze waarde onder controle te houden. Echter zal dit in de winter tot een heel hoog energieverbruik leiden.

Daarom voorziet Ventilair Group **twee energetische ventilatie-oplossingen** met warmteterugwinning en CO₂-detectie, volledig afgestemd op de noden van scholen. Op deze manier is het verbruik minimaal en het comfort maximaal.

Breathe with us...



Met een **Flexroom** oplossing ontwierpen zij een flexibele remediërende oplossing. Hierbij wordt uitgegaan van het behoud van de klasbubbel. Een centrale regelaar monitort door meting van het CO₂-niveau continu de lucht en past het ventilatiedebiet aan volgens de noden. Per klas (waar ventilatie nodig is) zorgen twee aparte ventilatoren voor toevoer van verse lucht en afvoer van verontreinigde lucht.



Met **Energyroom** denkt Ventilair Group toekomstgericht en houden zij dus ook maximaal rekening met ecologie. Er wordt hier dus gekozen voor een energetische en duurzame totaaloplossing. Elk lokaal wordt voorzien van zijn eigen ventilatie met luchtkanalen en toevoer en afvoerroosters weggewerkt tegen of in het plafond. Via een centrale en intelligente centrale regeling wordt geregeld op basis van tijdssturing, CO₂-meting of manuele tussenkomst. Een intuïtief bedieningspaneel houdt alle parameters en prestaties bij voor een optimale werking. Bediening is ook mogelijk op afstand. Filters verzekeren dat de unit niet vervuild raakt en pollen en grove componenten uit de buitenlucht efficiënt worden gefilterd.



Door warmterecuperatie wordt 70-90% van de temperatuur en warmte-energie behouden en wordt verse lucht aan een aangename temperatuur en zonder tocht aangevoerd. In periodes met kans op oververhitting wordt de zomerbypass ingeschakeld en wordt koelere buitenlucht aangevoerd om ruimtes te helpen afkoelen. Deze oplossing is beschikbaar in warmtewiel uitvoering en tegenstroom



uitvoering. Bij de uitvoering met warmtewiel wordt een spoelzone geïntegreerd waardoor de vervuilde lucht niet in aanraking kan komen met de verse toevoerlucht. De constante luchtstroom bij gebruik van een warmtewiel zorgt voor een beter thermisch rendement tot wel 89%, en dat is wat het warmtewiel uniek maakt. De elektronisch geschakelde rotomotoren garanderen een efficiënte werking met minimale kosten.

Voor meer info, contacteer gerust steven.braekeveldt@ventilairgroup.com.