

Ventilatie in schoolgebouwen



DUCO

We inspire at www.duco.eu

In minstens 11% van de klaslokalen deugt de ventilatie niet

Muffe geurtjes in het klaslokaal, beslagen ramen, ongeconcentreerde of half-slaperige leerlingen. Het zijn allemaal tekenen dat de ventilatie in scholen niet goed is. Eind 2020 bracht het Landelijk Coördinatieteam Ventilatie op Scholen (LCVS) een rapport uit over de ventilatie in schoolgebouwen. Daaruit blijkt dat minstens elf procent van de onderzochte schoolgebouwen niet voldoet aan de wettelijke ventilatienormen. Om het binnenklimaat in schoolgebouwen te verbeteren heeft het kabinet met de specifieke uitkering ventilatie in scholen (SUVIS) 360 miljoen euro uitgetrokken.



Voor **élke** situatie een **oplossing!**

DUCO biedt twee slimme **natuurlijke ventilatieconcepten** voor renovatie van scholen aan:
ofwel met twee fluisterstille mechanische afvoerboxen per lokaal;
ofwel een collectief systeem met een klepregeling per lokaal en een drukgestuurde dakventilator.

Collectief

Verkiest u een collectief ventilatiesysteem waarbij de afvoerapparatuur centraal wordt geplaatst en niet in de klaslokalen? Dan biedt de drukgestuurde dakventilator **Duco RoofFan** in combinatie met iAV-regelkleppen een schitterende oplossing.

Stille werking

Dankzij de geluiddempende dakopstand, de dakdoorvoerkoker en de geluiddempers in het kanaal, samen met de slimme sturing krijgt u een mooi stil werkend ventilatiesysteem.



Decentraal

Wilt u liever een decentraal systeem omdat dit beter past of omdat het logistiek makkelijker is voor de bouw? Dan biedt een decentraal vraaggestuurd ventilatiesysteem met de **DucoBox Silent Connect** in het verlaagd tegelplafond de oplossing.

Minimale installatiekosten

Een decentraal ventilatiesysteem is te installeren in vrijwel elk klaslokaal. Door het kleine aantal luchtkanalen worden de **installatiekosten tot een minimum herleid**, ofwel een besparing op ruimte én budget!

Centrale ventilatie via drukgestuurde dakventilator en iAV's

Bij het centraal ventilatiesysteem verzorgt de drukgestuurde dakventilator **Duco RoofFan** de afvoerventilatie van verschillende klaslokalen. Door middel van de CO₂ gestuurde IAV-regelkleppen wordt er lokaal geventileerd, dus enkel waar en wanneer nodig én in de juiste hoeveelheid.



Duco RoofFan 1800/3000

Een drukgestuurde dakventilator zorgt voor een perfecte verdeling van de debieten in maximum drie klaslokalen.



Intelli Air Valve

Slimme regelkleppen zorgen voor slimme lokale regeling in scholen waar op ruimteniveau ventilatie gevraagd wordt.



CO₂-Ruimtesensor

De ruimtesensor zorgt voor de CO₂-meting en schakelt de ventilatie hoger. De sensor biedt ook de optie om het ventilatiesysteem manueel te bedienen.



Zelfregelende ventilatieroosters

Natuurlijke toevoer van verse lucht via ZR-roosters met 5Pa regeling voor specifieke toepassingen in scholen.

Decentrale ventilatie via DucoBox Silent en ruimtesensoren

Het decentraal ventilatiesysteem bestaat uit twee geconnecteerde ventilatieboxen van het type **DucoBox Silent Connect** die zich concentreren op één specifiek klaslokaal. Zelfregelende toevoerroosters brengen verse buitenlucht geruisloos naar binnen.



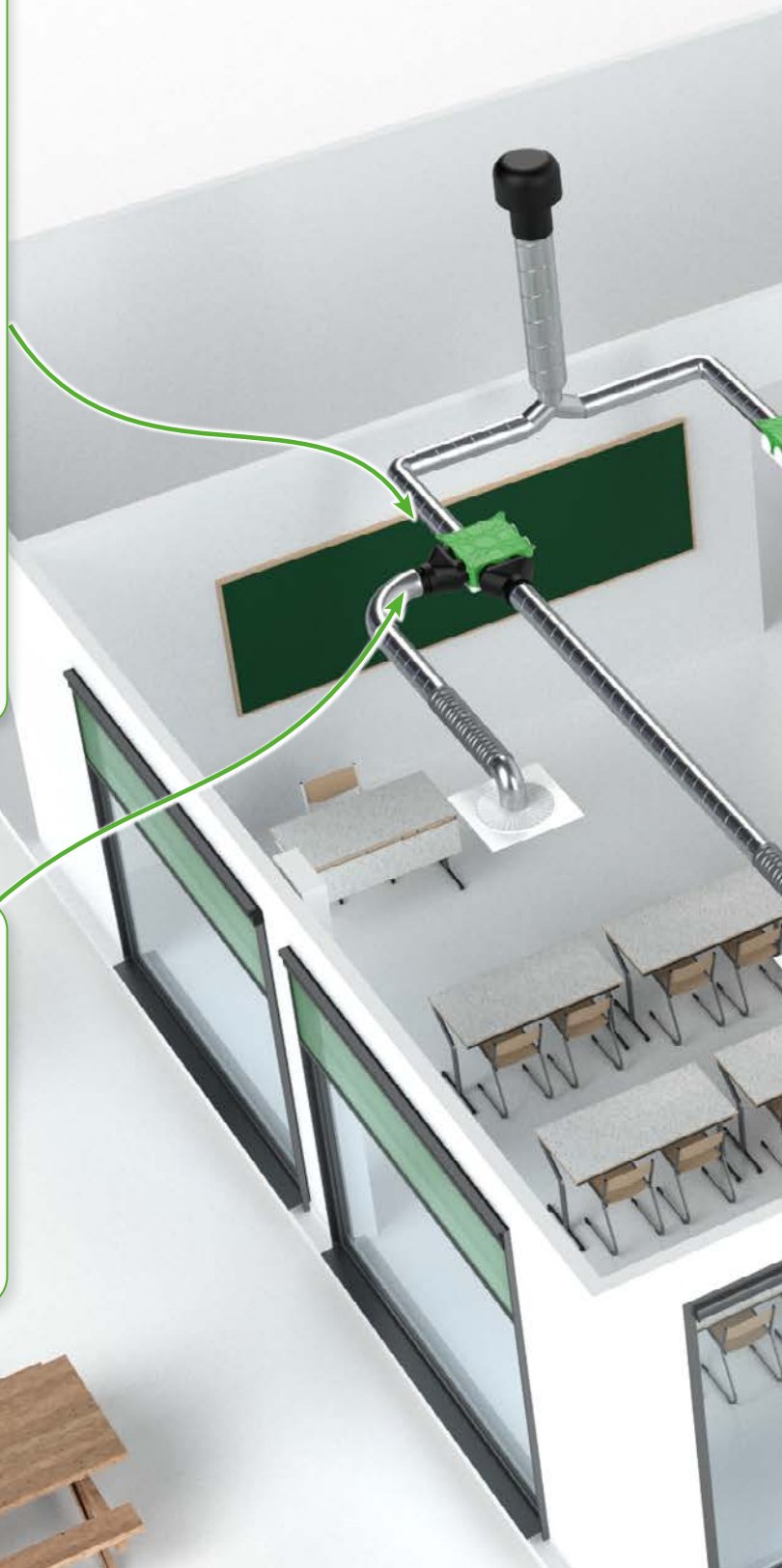
2 x DucoBox Silent Connect

Door twee mechanische afvoerboxen weg te werken in het tegelplafond van het klaslokaal - gekoppeld via de Communication Print - komt u ruimschoots tegemoet aan de ventilatievereisten.



Broekstuk

Het broekstuk maakt het mogelijk om een kanaal van $\varnothing 160$ mm op twee aansluitmonden van de DucoBox Silent ($\varnothing 125$ mm) aan te sluiten.





CO₂-Ruimtesensor

De ruimtesensor zorgt voor de CO₂-meting en schakelt de ventilatie hoger. De sensor biedt ook de optie om het ventilatiesysteem manueel te bedienen.

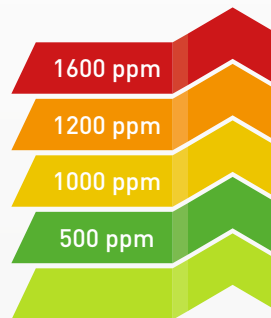


CO₂ meten = weten!

> 1200 ppm
de kwaliteit van de binnenlucht
is **ongezond**

1000 - 1200 ppm
de kwaliteit van de binnenlucht
is **aanvaardbaar**

< 1000 ppm
de kwaliteit van de binnenlucht
is **gezond**



DucoGrille **NightVent**

Met zomernachtventilatie wordt er 's nachts veilig en intensief geventileerd.

- ✓ Comfortverhogend
- ✓ Extra troef tegen oververhitting



Zelfregelende ventilatieroosters

Natuurlijke toevoer van verse lucht via ZR-roosters met 5Pa regeling voor specifieke toepassingen in scholen.

Geruisloze werking

De beste ventilatiesystemen moet je niet horen, zien of voelen. Het geheim van een stille werking zit in de combinatie van een energiezuinige EC-motor, een perfecte dimensionering van de luchtkanalen en een goede inregeling van de ventielen. Bovendien verzekeren akoestische

dempingsmaterialen (suskasten voor de toevoer, akoestische dakopstanden voor de DUCO RoofFan) een rustig werkend systeem. Door de toepassing van een slimme regeling met klepsturing wordt er alleen geventileerd waar, wanneer en in de juiste hoeveelheid.

Extra toepassingen voor schoolgebouwen

VENTILATIEVE KOELING

Met zomernachtventilatie wordt er 's nachts veilig en intensief geventileerd. De koelte van de nacht wordt door ventilatieve koeling opgeslagen in de thermische massa van het schoolgebouw.



Intensieve ventilatie

- DucoGrille Solid++ (inbraakwerend)
- DucoGrille Close 105
- DucoGrille NightVent



Muur- en raamroosters

- DucoGrille Solid++ (inbraakwerend)

BUITENZONWERING

Op warme dagen loopt de binnentemperatuur aardig op door grote glaspartijen. Externe zonweringsystemen houden de opwarming van gebouwen tegen op natuurlijke wijze en verlagen zo de koellast tot 30%.



Doekzonwering

- DucoTwin 120 'ZR'
- DucoTwin 120 'ZR' CAP
- DucoScreen Front 150



Architecturale zonwering

- DucoSun
- DucoSlide

LET'S CONNECT! STUUR ONS UW PROJECT!

Interesse in een van onze concepten?
Neem (digitaal) contact op met een van onze adviseurs.



SCAN de QR-code
of surf naar
www.duco.eu/yourproject

DUCO

We inspire at www.duco.eu