

Welkom

Introductie VLA Vereniging

- FME branchevereniging
- Luchttechnische oplossingen voor woningen, utiliteit en industrie
- 65 leden
- > 75% van de markt

De VLA en schoolventilatie

- De leden van de VLA streven naar het realiseren van een optimaal binnenklimaat in iedere leer en werkomgeving

De VLA en schoolventilatie

- Bewustwording
- Informatievoorziening
- Kwaliteitsborging
- Samenwerking met stakeholders

SECTOR GLBV Gezond Leren Beter Ventileren.



P R O G R A M M A

- 13.00 – 13.30 uur** **Ontvangst met koffie**
- 13.30 – 14.00 uur** **Hoe herken je een systeem als je een school binnenloopt? Welke systemen zijn er en uit welke componenten bestaat zo'n systeem**
- 14.00 – 14.15 uur** **Vragen**
- 14.15 – 15.00 uur** **Hoe beoordeel je of een mechanisch ventilatiesysteem doet wat hij moet doen?**
- 15.00 – 15.15 uur** **Vragen**
- 15.15 – 15.30 uur** **Pauze**
- 15.30 – 16.00 uur** **Beheer en onderhoud van ventilatiesystemen**
- 16.00 – 16.45 uur** **Discussie**
- 16.45 uur** **Borrel**

Jan Verdonck JAGA

Herkennen systemen, werking van systemen

Froukje van Dijken BBA Binnenmilieu

Beoordeling werking mechanisch ventilatie systeem,
Methodische aanpak

Eric van Dijk Air Quality Improvement

Gebruikersinstructie, onderhoud, beheer.

Wat is ventilatie?



- Toevoer ventilatie van verse lucht via dak of gevel
- Afvoer van vervuilde lucht via gang, toiletten
- Vervuilde lucht bestaat vooral uit:
 - *Vocht*
 - *Chemische agentia*
 - *Deeltjes*
 - *Biologische agentia*

Natuurlijke manier



Mechanische manier

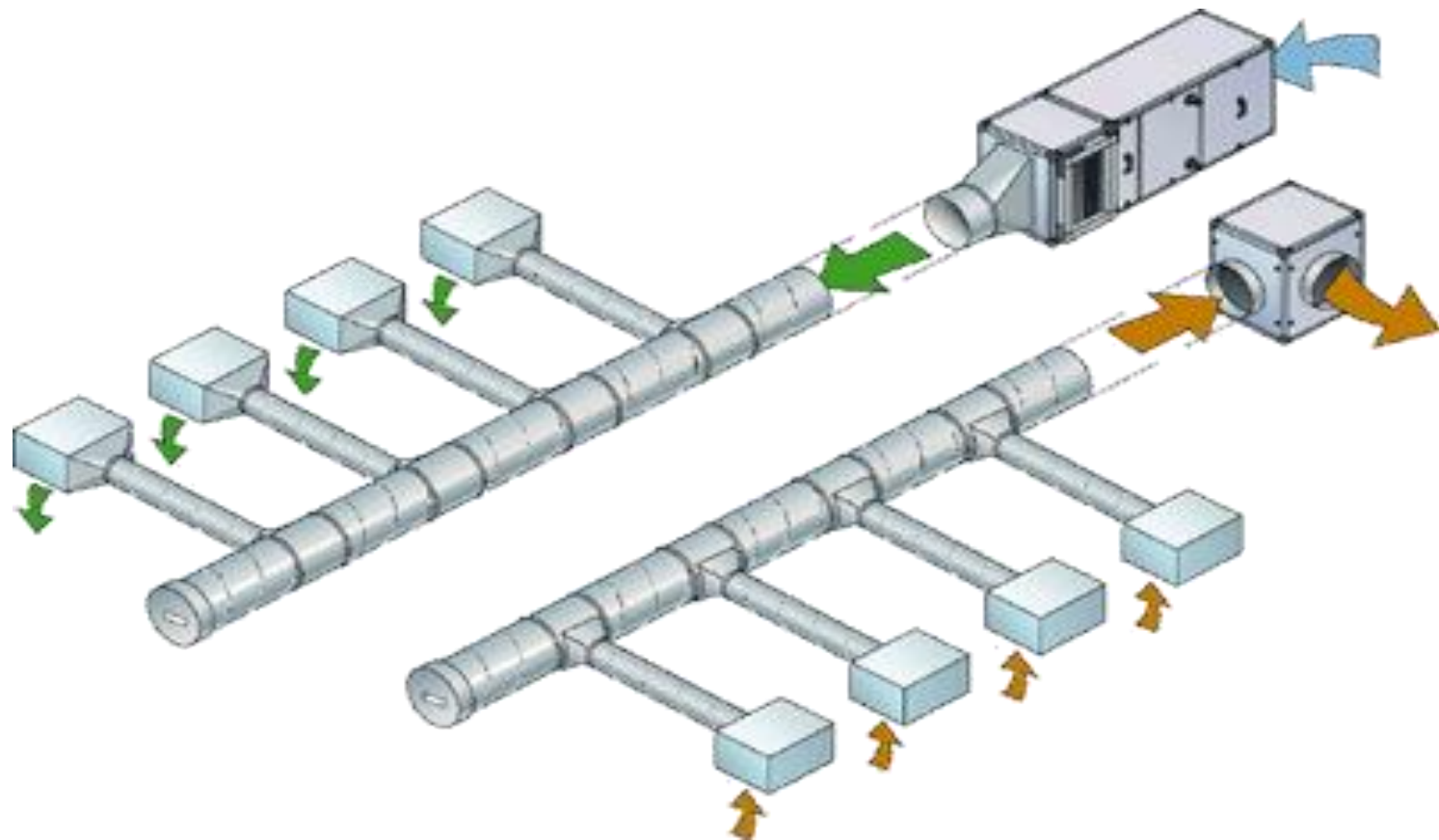


**Luchttoevoer buitenlucht
rechtstreeks**



**Afvoer van vervuilde
lucht, drijvende kracht**

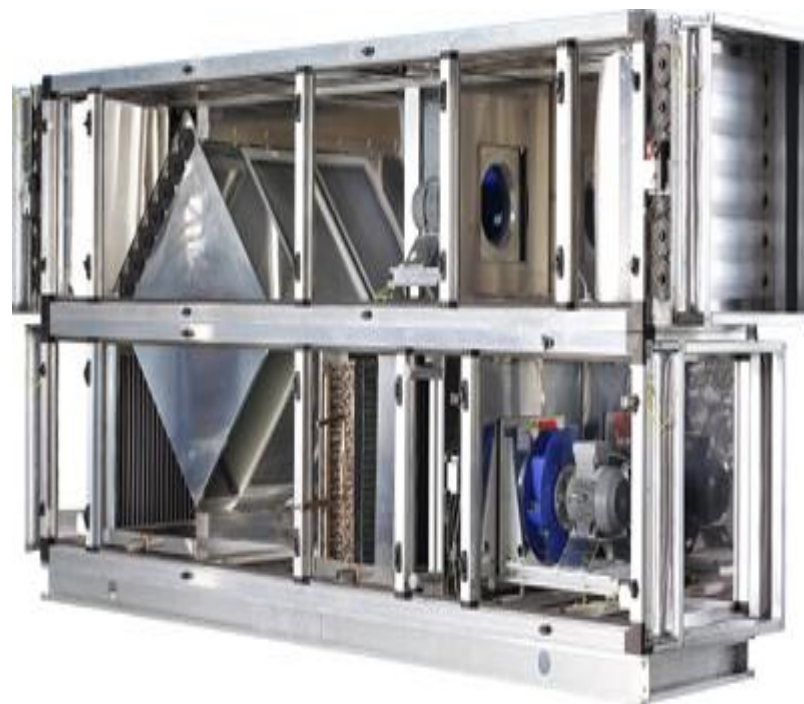




Luchtbehandelingskast



Werking Luchtbehandelingskast



Plafondrooster

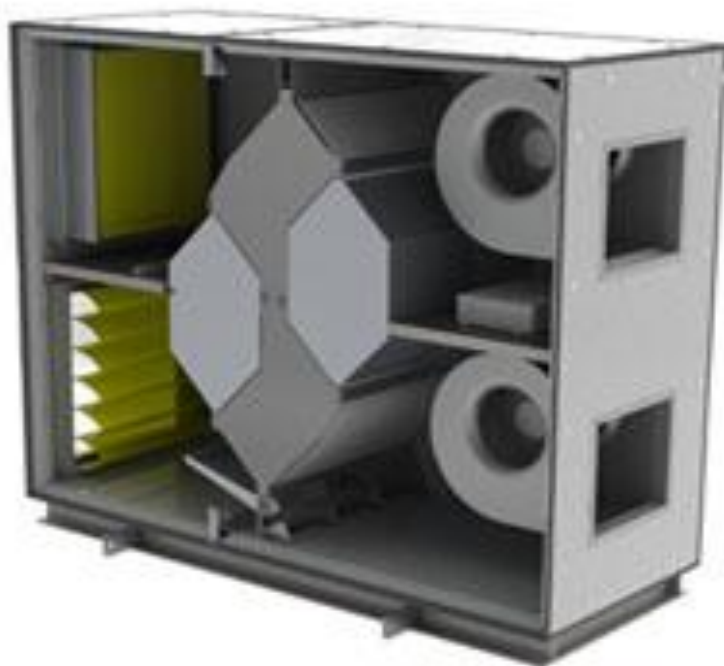


Overstroomrooster





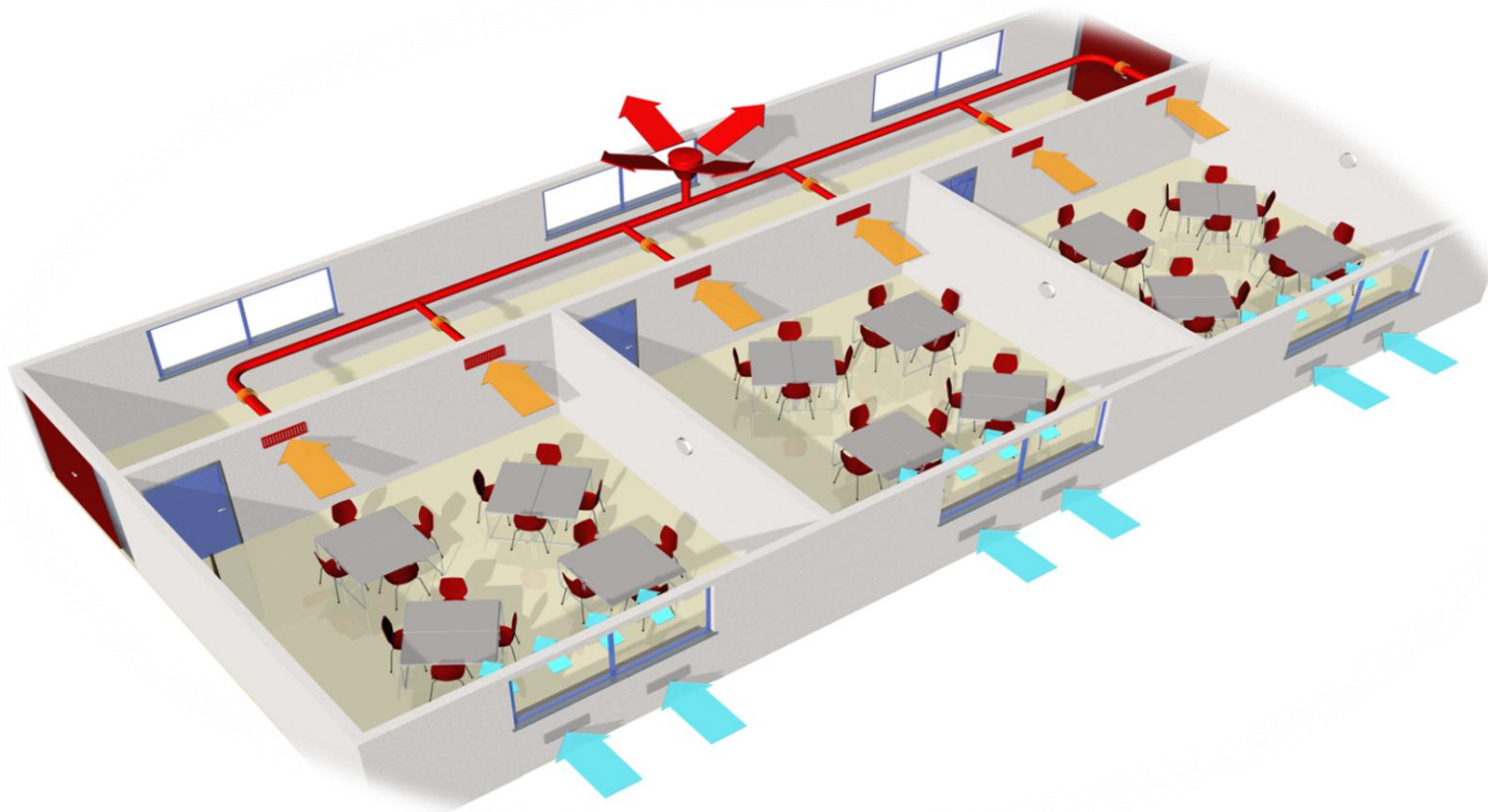
WTW in klaslokaal



WTW verlaagd plafond



DE-centrale ventilatie met gevelventilatie





Decentrale systemen herkennen



• CO2 niveau klaslokaal

1000 ppm tot 1200 ppm als grenswaarde

≤ 950 ppm als grenswaarde te veel onnodige energie verspilling

≥ 1250 ppm als grenswaarde te slechte luchtkwaliteit.



Te hoge ventilatie capaciteit:

Hoogste luchtkwaliteit
Hoogste energie kosten

Ideale ventilatie capaciteit

Balans tussen luchtkwaliteit
en Energie kosten

Te Lage ventilatie capaciteit

Slechte luchtkwaliteit
Lage energie kosten



Energie beleid

filter class air quality	G3	F7	F9
IDA 3	1104 kWh 100%	1106 kWh 102%	1124 kWh 102%
IDA 2	1473 kWh 133%	1476 kWh 134%	1502 kWh 136%
IDA 1	2183 kWh 198%	2187 kWh 198%	2228 kWh 202%

IDA 3

800 ppm meer als straatniveau

IDA 2

600 ppm meer als straatniveau

IDA 1

400 ppm meer als straatniveau

1200 ppm

onderbouwd door rapport van de
Nationale Gezondheidsraad
2010