

# Itho School WTW ventilatiesysteem

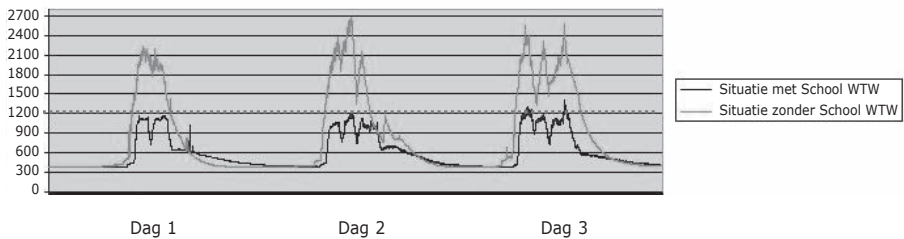
## leerkracht-instructie

### Algemene informatie

Het CO<sub>2</sub> niveau is een graadmeter voor de luchtkwaliteit in een ruimte. De algemene regelgeving (ISSO 89) stelt als richtlijn dat het niveau onder de 1200 ppm zou moeten blijven voor een goed binnenklimaat op scholen. Het Bouwbesluit en de Arbo stellen nagenoeg eenzelfde niveau als maximum eis, maar dan gebaseerd op het minimum benodigde luchtdebiet bij een bepaalde bezettingsgraad.

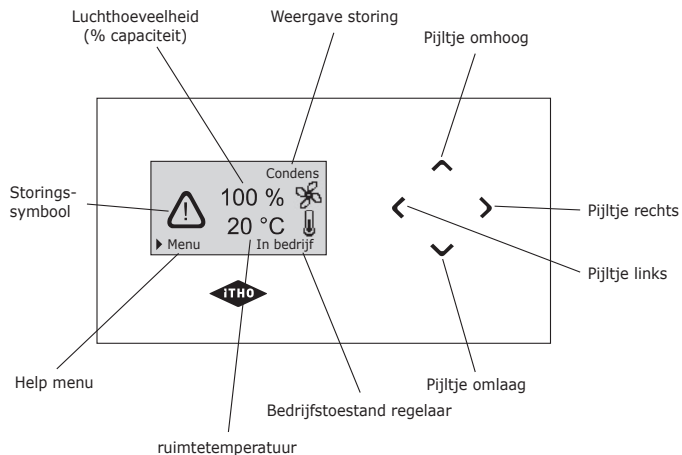
### Voorbeeldmetingen CO<sub>2</sub> niveau in een lokaal met leerlingen, november 2008

Het CO<sub>2</sub> niveau zal in een klaslokaal stijgen indien er meer mensen aanwezig zijn. Dit is onder andere te merken aan een wat 'muffere' lucht. Er zal altijd wat verschil merkbaar zijn zodra het CO<sub>2</sub> niveau hoger wordt (ook bij 1200 ppm), als je van buiten een lokaal naar binnen stapt. Echter: hoe meer geventileerd wordt, hoe minder verschil merkbaar. Met de Itho School WTW wordt gezorgd voor voldoende ventilatie, maar zo min mogelijk verspilling van energie (warmte wordt niet 'weggegooid') en er wordt niet onnodig geventileerd.



### Itho School WTW, uitleg voor leerkrachten

De CO<sub>2</sub> sensor meet automatisch hoeveel CO<sub>2</sub> er in het lokaal is en geeft een seintje door aan de School WTW hoeveel deze moet gaan ventileren.





LED indicatie	Uitleg luchtkwaliteit
1 <sup>e</sup> groen	Goed
2 <sup>e</sup> groen	Goed
geel	Goed, ventilatie wordt automatisch wat hoger gezet.
1 <sup>e</sup> rood	Luchtkwaliteit heeft minimaal gewenste niveau bereikt en ventilatie regelt automatisch naar hoog vermogen om CO <sub>2</sub> niveau niet hoger te laten worden.
2 <sup>e</sup> rood	Ventilatie hoeveelheid bereikt niet gewenste niveau, eventueel extra deur/raam open zetten. Dit kan tijdelijk van aard zijn, bijvoorbeeld door verhoogde activiteit in de ruimte of iemand die vlakbij de sensor staat te ademen.

### Temperatuur

De warmte in het lokaal wordt gebruikt om de verse lucht op te warmen. Hierdoor wordt veel energie bespaard.

Op het display staat de huidige inblaas temperatuur. Er wordt altijd geprobeerd met de ingestelde temperatuur verse lucht in te blazen (standaard 19 graden). Dit is echter niet altijd mogelijk (doordat bijvoorbeeld de centrale verwarming niet aan staat en het koud is in het lokaal). De ventilatie heeft geen verwarmingselement.

In de zomer kan d.m.v. nachtventilatie het lokaal in de

nacht afgekoeld worden door automatische ventilatie zodat de dag fris begint.

### Gebruik

Er hoeft niets ingesteld of veranderd te worden, alles regelt zich automatisch. Indien er wensen zijn voor andere temperaturen of instellingen kunt u zich tot de conciërge of installateur wenden.

Het systeem past zich automatisch aan indien ramen of deuren worden geopend. In de winter zal in dit geval echter minder energie teruggewonnen worden en koude tocht kunnen optreden.

### iTho bv

Adm. de Ruyterstraat 2  
3115 HB Schiedam  
Postbus 21  
3100 AA Schiedam  
[www.itho.nl](http://www.itho.nl)



Climate for life.