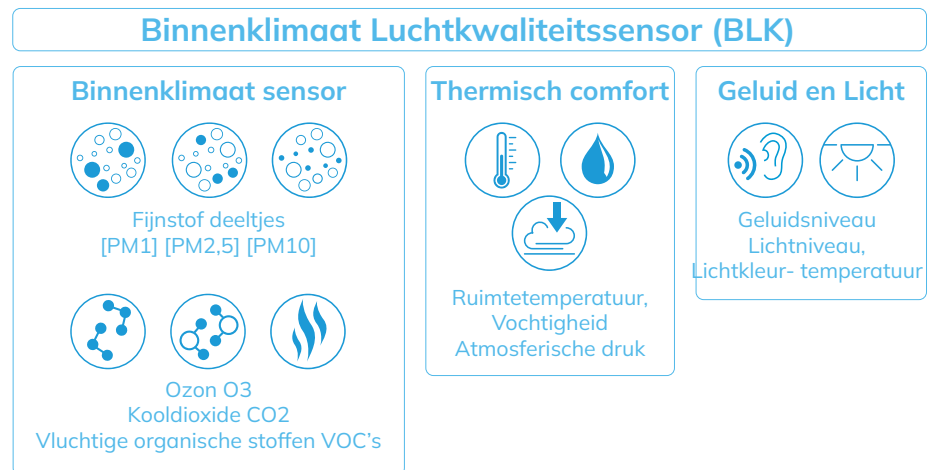


Halton AirWatch

De luchtkwaliteitssensor die het binnenklimaat en het welzijn verbetert en ook zorgt voor aanzienlijke energiebesparingen



De eerste Multi-luchtkwaliteitssensor in zijn soort om de luchtkwaliteit in commerciële keukens te monitoren, te beoordelen en te verbeteren



Om met de deur in huis te vallen, in de commerciële keukens wordt het kookproces gezien en erkend als de grootste bron van vervuiling, net als schoonmaakwerkzaamheden.

Sommige onderzoeken hebben aangetoond dat voor elke 454 kg hamburgers, die op de lopende band wordt gebakken, 11 kg aan uitstoot wordt gecreëerd. Vette etenswaren, die met hoge temperaturen worden bereid (vooral met open vuur) of gefrituurd, zijn de kookprocessen die de meeste uitstoot veroorzaken, maar dat gezegd hebbende, alle kooktoestellen stoten vervuilende stoffen uit.

Wat staat er op het spel? VOC's (vluchtige organische stoffen), fijnstof deeltjes, CO2 (gasverbranding) en andere verontreinigende stoffen, die schadelijk zijn voor de gezondheid.

Als de keuken is uitgerust met zeer efficiënte HR-vanglucht™kappen of HR-vanglucht™plafonds, wordt het overgrote deel opgevangen en afgevoerd. Maar hoe efficiënt de afzuiging ook is, het is nooit 100%. Oneigenlijk gebruik van kooktoestellen kan ook leiden tot abnormaal hoge emissies van verontreinigende stoffen. Sommige kleine kook- of bereidingsapparaten worden door geen enkel afzuigstelsel "afgedekt" en kunnen toch verontreinigende stoffen uitstoten.

Hoe deze feiten aan te pakken?

Door de groeiende behoefte om zoveel mogelijk energie te besparen, zijn technologieën voor het optimaliseren van de luchtstroom bijna een "must" in elke commerciële keuken. Nogmaals, hoe efficiënt en reactief ze ook zijn, hoe kunnen we er zeker van zijn dat de besparingen niet ten koste gaan van de luchtkwaliteit?

Ten slotte geven schoonmaakproducten ook vervuilende stoffen af, voornamelijk VOC's. En toch worden ze vaak gebruikt wanneer de ventilatie op een laag niveau werkt.

Halton's AirWatch Sensor is ontworpen om al deze uitdagingen aan te gaan en de kwaliteit van het binnenklimaat en de gezondheid van het keukenpersoneel op de voorgrond te plaatsen. In combinatie met de M.A.R.V.E.L. vraag gestuurde ventilatietechniek maakt Halton AirWatch het mogelijk om het beste evenwicht te bereiken tussen energiebesparing en binnenklimaat.

Goed om te weten: Ons "Air Quality Index"-model en de sensorselectie zijn gebaseerd op aanbevelingen van verschillende milieuautoriteiten, waaronder de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO), de EU-richtlijn luchtkwaliteit, de gemeenschappelijke luchtkwaliteitsindex van de EU en de WELL V2- norm voor luchtkwaliteitsbewaking en het bewustzijn.



Kwaliteit van het binnenklimaat heeft betrekking op de gezondheid en het welzijn van de bewoners/werknemers van een gebouw- of werkruimte. Dit omvat zowel de blootstelling aan verontreinigde stoffen als het thermische comfort van de ruimte.

Halton AirWatch Sensor is ontworpen voor keukens en eetruimtes van restaurants.

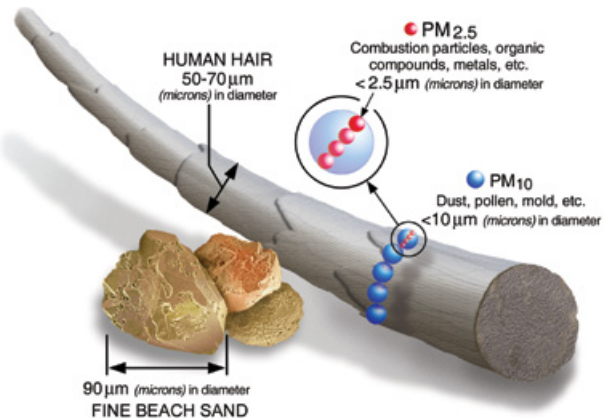
Effect op onze gezondheid door fijnstof (PM)

PM₁₀ : Inadembare deeltjes, met diameters die meestal 10 micrometer en kleiner zijn.

PM_{2.5} : Fijn inadembare deeltjes, met diameters die meestal 2,5 micrometer en kleiner zijn.

Hoe klein is 2,5 micrometer?

Denk aan een enkele haar van je hoofd. Het gemiddelde menselijke haartje is ongeveer 70 micrometer in diameter - waardoor het dus ca. 30 keer groter is.

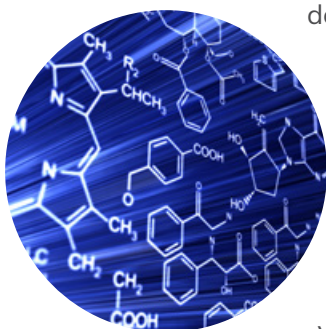


Blootstelling aan dergelijke deeltjes kan zowel je longen als je hart aantasten. Talrijke wetenschappelijke studies hebben een verband gelegd tussen blootstelling aan deeltjesvervuiling en verschillende problemen, waaronder:

- Voortijdige dood bij mensen met hart- of longaandoeningen
- Niet-dodelijke hartaanvallen
- Onregelmatige hartslag
- Verergerde astma
- Verminderde longfunctie
- Verhoogde symptomen van de luchtwegen, zoals irritatie van de luchtwegen, hoesten of ademhalingsmoeilijkheden.

Vluchtige organische stoffen (VOC's)

Vluchtige organische stoffen, of VOC's, zijn gassen die worden uitgestoten in de lucht door producten of processen [...]. Sommige VOC's kunnen reageren met andere gassen en andere luchtverontreinigende stoffen vormen, nadat ze in de lucht zijn (American Lung Association).

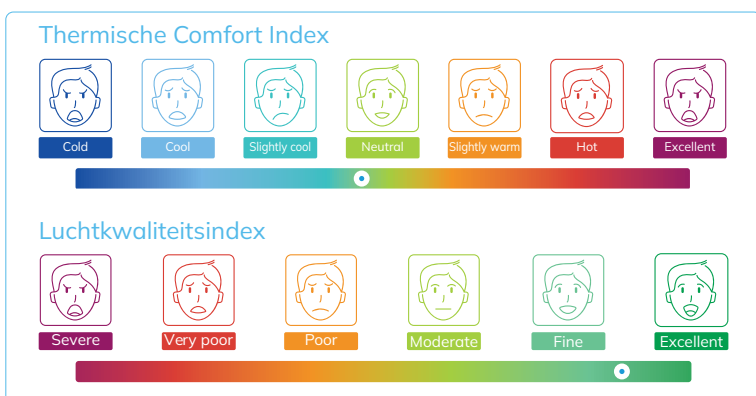


Het inademen van VOC's kan de ogen, neus en keel irriteren, kan ademhalingsproblemen en misselijkheid veroorzaken, en kan het centrale zenuwstelsel en andere organen beschadigen.

Sommige VOC's kunnen kanker veroorzaken (American Lung Association).

In commerciële keukens worden de geuren voornamelijk gedragen door deze VOC's (aanvullend met de emissie van fijnstof).

Wanneer AirWatch M.A.R.V.E.L. ontmoet, ervaart en verbetert de kwaliteit van het binnenklimaat



De Halton AirWatch-sensor bewaakt de kwaliteit van het binnenklimaat (BLS) en "voelt" of de kwaliteit verbetert of verslechtert.

Halton AirWatch controleert niet minder dan 9 factoren die representatief zijn voor thermisch comfort en mogelijke blootstelling aan verontreinigende stoffen in commerciële keukens.

Het biedt duidelijke en eenvoudige indexen voor het thermisch comfort en luchtkwaliteitsniveaus, twee van de belangrijkste componenten voor een goede binnenklimaatkwaliteit en

werkomstandigheden. Ze kunnen ook worden beschouwd als betrouwbare indicatoren voor een efficiënt ventilatieontwerp en technologieën voor het optimaliseren van luchtstromen.

Het optimaliseren van luchtstromen is precies waar de M.A.R.V.E.L. luchtstroom- en energieoptimalisatie technologie in uitblinkt - en nu breidt het zijn mogelijkheden uit naar een nieuwe dimensie: Kwaliteit van het binnenklimaat en welzijn van het personeel.

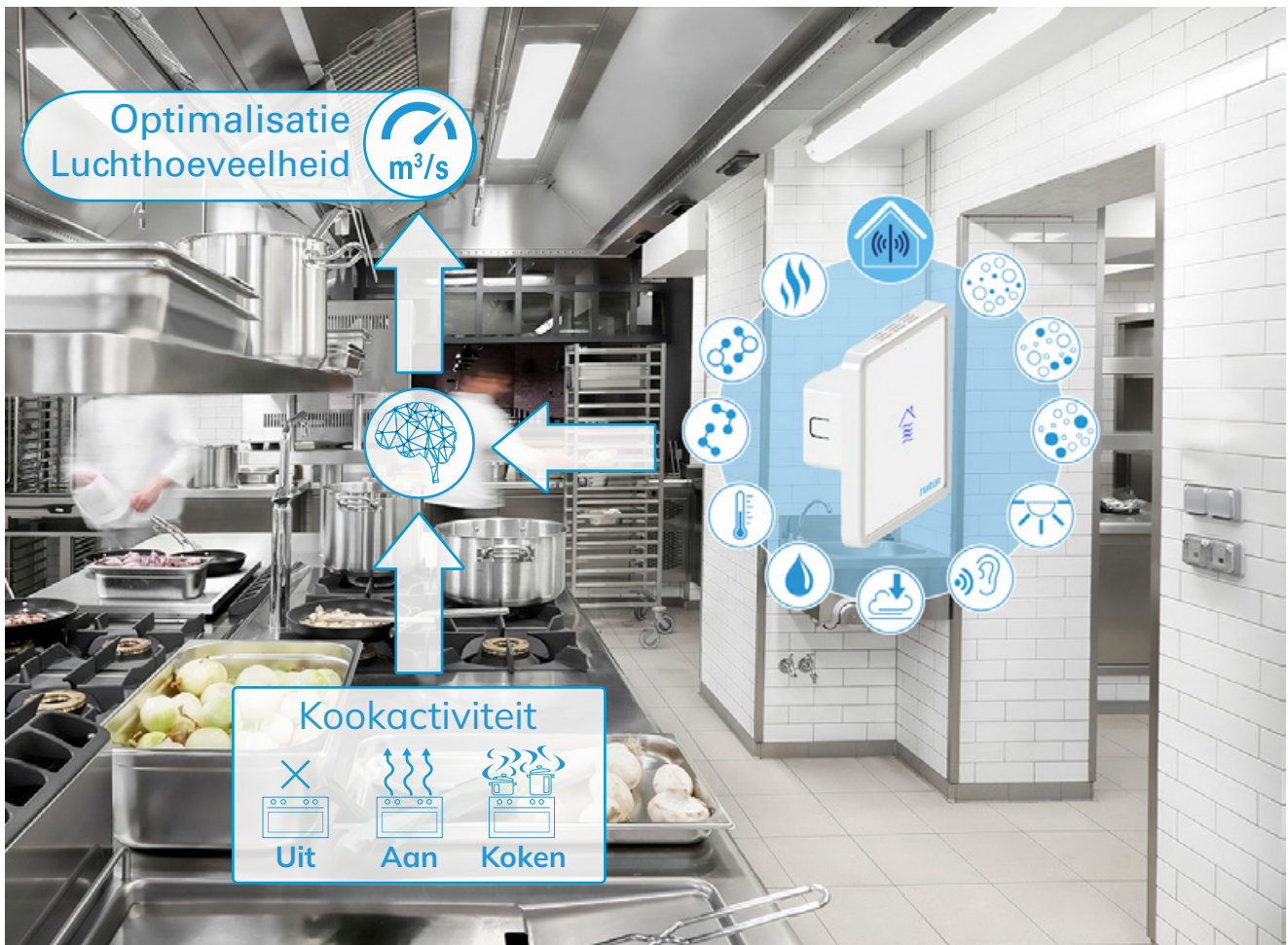
M.A.R.V.E.L. controleert de kookactiviteit en "ziet" wanneer de luchtstroom kan worden verminderd of moet worden verhoogd.

Uitgerust met de Halton "Thermal Imaging"- sensor scant M.A.R.V.E.L. het oppervlak van kookblokken met een precisie, waardoor het zelfs onderscheid kan maken tussen de apparaten die hierin staan opgesteld.

Dankzij deze mogelijkheid kan M.A.R.V.E.L. de ventilatievereisten aanpassen op basis van "realtime" keukenactiviteit.

M.A.R.V.E.L. biedt het hoogste energiebesparingspotentieel van alle keukenventilatiesystemen.

Profiteer van de beste balans tussen enorme energiebesparingen en het welzijn van uw personeel door M.A.R.V.E.L. en Halton AirWatch te combineren



Dankzij M.A.R.V.E.L en AirWatch ontstaan er aanzienlijke energiebesparingen, terwijl de luchtkwaliteit continu wordt bewaakt, een belangrijke factor voor de kwaliteit van het binnenmilieu en de werkomstandigheden en het welzijn van het keukenpersoneel.

Al deze innovatieve technologieën worden 24/7 bewaakt via het Halton Connect-web portaal.

Tussen energiebesparing en binnenmilieukwaliteit kan altijd veilig prioriteit worden gegeven aan het binnenklimaat.

Als de ventilatieniveaus vaak moeten worden verhoogd, vanwege de afnemende luchtkwaliteit, geeft dit vaak aan, dat één van de factoren, die van invloed kan zijn, de niet-optimale afvang van

verontreinigende stoffen is, en niet juist worden afgevoerd. Dit kan door gevolg van veranderingen in de keukenopstelling of gebruikersfouten. In elk geval kunnen onze technici op afstand alle nodige aanpassingen uitvoeren

Met Halton AirWatch en M.A.R.V.E.L. gaan energiebesparingen nooit ten koste van de gezondheid en het comfort van het personeel - en omgekeerd.

Het gaat echt om het vinden van de ideale balans tussen energiebesparing, welzijn van het personeel en productiviteit.



Halton productie- en verkoopvestigingen in de wereld



Halton Foodservice-samenwerkingsverbanden



Halton streeft naar voortdurende productontwikkeling en behoudt zich daarom het recht voor om ontwerp en specificaties zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen. Neem voor meer informatie contact op met uw dichtstbijzijnde Halton verkooporganisatie.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd, verspreid of overgedragen in enige vorm of op enige wijze, waaronder fotokopieën, opnamen of andere elektronische of mechanische methodes, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever, behalve in het geval van korte citaten in kritische recensies en bepaalde andere niet-commerciële toepassingen die door de auteurswet zijn toegestaan.