

Halton AirWatch

Sensor känner av inomhusmiljökvälité och möjliggör massiva och smarta energibesparingar, samtidigt förbättras personalens välbefinnande!



Den första i sitt slag - multifaktorsensor för att bedöma inomhusmiljöns kvalitet i storkök



Låt oss gå rakt på sak. Matlagning är, precis som rengöringsprocessen, erkänt som en tung källa till föroreningar inomhus i storkök,

Vissa undersökningar har visat att för varje 1000 pund (454 kg) hamburgare som tillagas på löpande band, skapas 25 pund (11 kg) av utsläpp. Fet mat tillagad med hög värme (särskilt med öppen låga) eller stekning är de mest emitterande tillagningsprocesserna, men alla matlagningsapparater släpper ut föroreningar.

Vad står på spel? VOC (flyktiga organiska blandningar), fina partiklar, CO₂ (gasförbränning) och andra ämnen och föroreningar som är skadliga för hälsan.

När köket är utrustat med högeffektiva kökskåpor eller ventilerade kökstak, fångas det mesta upp och tas bort. Men hur effektiva fångstenheterna än är, så uppnår de aldrig 100 %. Extremt hög belastning av matlagningsapparaterna kan också leda till onormalt förorenande utsläpp. Vissa små matlagnings- eller tillagningsutrustningar är heller inte skyddade av någon uppfångning, och ändå kan de avge föroreningar. Hur ska man hantera dessa fakta?

Det växande behovet av att spara energi gör nästan

tekniker för luftflödesoptimering i storkök till ett måste.

Återigen, hur effektiva och reaktiva de är, hur kan man vara säker på att besparingarna inte görs på bekostnad av luftkvaliteten?

Rengöringsprodukter släpper också ut föroreningar, främst VOC, och ändå används de ofta när ventilationen arbetar på låg nivå.

Haltons AirWatch-sensor designades för att möta alla dessa utmaningar och placera inomhusmiljöns kvalitet och kökspersonalens hälsa i främsta rummet.

I kombination med M.A.R.V.E.L., teknik för luftflödesoptimering, möjliggör Halton AirWatch att nå den bästa balansen mellan energibesparingar och IEQ.

Bra att veta: Vårt val av modell för luftkvalitetsindex och sensorer baseras på rekommendationer från olika miljömyndigheter, inklusive Världshälsoorganisationen (WHO), EU:s luftkvalitetsdirektiv, EU:s gemensamma luftkvalitetsindex och WELL V2-standarden för övervakning och medvetenhet om luftkvalitet.



Hälsoeffekter av partiklar (PM)

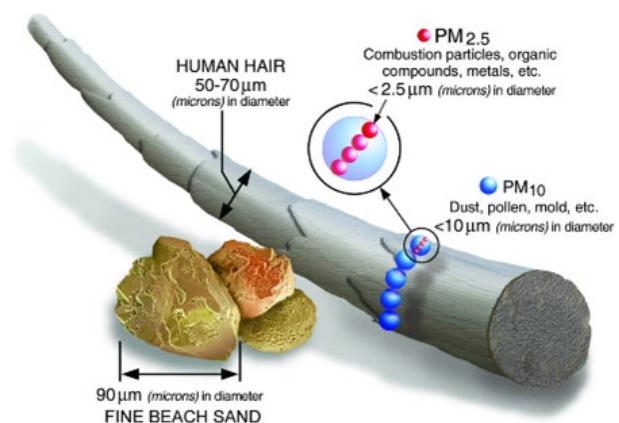
PM₁₀ : Inhalerbara partiklar, med diametrar som vanligtvis är 10 mikrometer och mindre.

PM_{2.5} : Fina inhalerbara partiklar, med diametrar som vanligtvis är 2,5 mikrometer och mindre.

Hur liten är 2,5 mikrometer?

Tänk på ett enda hårstrån från ditt huvud.

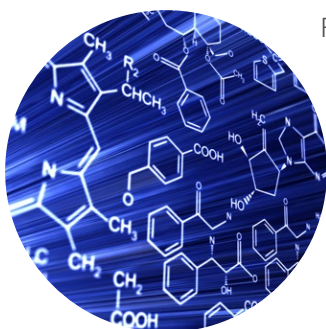
Det genomsnittliga människohåret är cirka 70 mikrometer i diameter – vilket gör det 30 gånger större än den största fina partikeln.



Exponering för sådana partiklar kan påverka både dina lungor och ditt hjärta. Många vetenskapliga studier har kopplat exponering för partikelföroreningar till en mängd olika problem, inklusive:

- För tidig död hos personer med hjärt- eller lungsjukdomar
- Icke dödliga hjärtinfarkter
- Oregelbundna hjärtslag
- Förvärrad astma
- Nedsatt lungfunktion
- Ökade luftvägssymtom, som t.ex irritation i luftvägarna, hosta eller andningssvårigheter.

De flyktiga organiska föreningarna (VOCs)



Flyktiga organiska föreningar, eller VOC, är gaser som släpps ut i luften från produkter eller processer [...] Vissa kan reagera med andra gaser och bilda andra luftföroreningar efter att de är i luften (American Lung Association).

Andningsflyktiga organiska föreningar kan irritera ögon, näsa och svalg. Kan orsaka andningssvårigheter och illamående, kan skada centrala nervsystemet och andra organ. Vissa VOC kan orsaka cancer (American Lung Association).

I storkök bärs lukterna främst av VOC (utöver partiklar).

När Halton AirWatch möter Halton Värmesensor ser och känner din köksventilation!



Halton AirWatch-sensor övervakar inomhusmiljöns kvalitet och känner av om den ökar eller minskar

Inte mindre än 6 faktorer som alla är representativa för den termiska komforten och den potentiella exponeringen för föroreningar, övervakas av Halton AirWatch.

Det handlar om att justera tilluftens temperatur och luftfuktighet, men framför allt att justera ventilationsnivåerna. Detta är precis vad M.A.R.V.E.L.s luftflödes- och energioptimeringsteknik utmärker sig för, och fortsätter att utmärka sig i, nu med den nya dimensionen av personalens välbefinnande.



Haltons värmesensor övervakar matlagningsaktiviteten och ser när luftflödet kan minskas eller måste ökas

Denna nya generation av sensorer skannar ytan på matlagningsblocken och skiljer på ett tillförlitligt sätt de apparater som utgör dem. I hjärtat av M.A.R.V.E.L.-teknologin gör den det möjligt att justera ventilationsbehovet för varje matlagningsapparat baserat på dess aktivitet.

M.A.R.V.E.L. representerar den högsta energibesparingspotentialen för alla köksventilationssystem.

Dra nytta av den bästa balansen mellan massiva smarta energibesparingar och personalens förbättring av mående



M.A.R.V.E.L. representerade den högsta energibesparingspotentialen av alla andra tekniker för luftflödesoptimering. Tack vare Halton AirWatch gör den det samtidigt som den alltid har ett öga på inomhusmiljöns kvalitet och den inverkan den har på kökspersonalens välbefinnande och arbetsförhållanden.

Tack vare Halton Connect webbportal kan alla dessa innovativa tekniker övervakas 24/7. Om ventilationsnivåerna höjs för ofta på grund av en minskning av luftkvaliteten, är det oftast en av faktorerna som bidrar till att föroreningarna inte infångas korrekt och måste justeras.

Det kan också bero på en modifiering i kökslayouten eller apparaternas placering. Vid behov kan allt fjärrjusteras av våra Haltontekniker.

Med Halton AirWatch och M.A.R.V.E.L. görs energibesparingarna inte på bekostnad av personalens hälsa och komfort, eller vice versa.

Det är verkligen fråga om en idealisk balans mellan energibesparingar, personalens välbefinnande och produktivitet.



www.halton.com

Halton Manufacturing Facilities

Frankrike

Halton Foodservice
Zone Technoparc Futura
CS 80102
62402 Béthune Cedex
Tel. +33 (0)1 80 51 64 00
foodservice@halton.fr
www.halton.fr

Tyskland

Halton Foodservice
Tiroler Str. 60
83242 Reit im Winkl
Tel. +49 8640 8080
Fax +49 8640 80888
info.de@halton.com
www.halton.de

Storbritannien

Halton Foodservice
11 Laker Road
Airport Industrial Estate
Rochester, Kent ME1 3QX
Tel. +44 1634 666 111
Fax +44 1634 666 333
foodservice.uk@halton.com
www.halton.com

USA

Halton
101 Industrial Drive
Scottsville, KY 42164
Tel. +1 270 2375600
Fax +1 270 2375700
sales.us@halton.com
www.halton.com

Kanada

Halton Indoor Climate Systems
1021 Brevik Place
Mississauga, Ontario
L4W 3R7
Tel. + 905 624 0301
Fax + 905 624 5547
sales.ca@halton.com
www.halton.com

Brasilien

Halton Refrin
Rua Antonio de Napoli
539 Parada de Taipas
CEP 02987-030
São Paulo - SP
Tel. +55 11 3942 7090
vendas@haltonrefrin.com.br
www.haltonrefrin.com.br

Asien och Stillehavsområdet

Halton Group Asia Sdn Bhd
PT 26064
Persiaran Teknologi Subang
Subang Hi-Tech Industrial Park
47500 Subang Jaya, Selangor
Tel. +60 3 5622 8800
Fax +60 3 5622 8888
sales@halton.com.my
www.halton.com

Kina

Halton Ventilation
浩盾通风设备（上海）有限公司
Block 10, No. 600 South Xinyuan Road
Lingang new City, Pudong New District
201306 Shanghai
Tel. +86 (0)21 6887 4388
Fax +86 (0)21 6887 4568
halton.cn@halton.com
www.halton.cn

Halton har en policy för kontinuerlig produktutveckling, därför förbehåller vi oss rätten att ändra design och specifikationer utan föregående meddelande. För mer information, kontakta ditt närmaste Haltonkontor.

Alla rättigheter förbehållna. Ingen del av denna publikation får reproduceras, distribueras eller överföras i någon form eller på något sätt, inklusive fotokopiering, inspelning eller andra elektroniska eller mekaniska metoder, utan föregående skriftligt tillstånd från utgivaren, förutom när det gäller korta citat. i kritiska recensioner och viss annan icke-kommersiell användning som tillåts enligt upphovsrättslagen.