DAIKIN

Technieken voor luchtzuivering binnenshuis

Jonas Bosman – Product Manager IAQ Daikin Europe

Indoor Air Quality in the media

Hoe is het gesteld met de luchtvervuiling in mijn straat?

Hoe schoon is de lucht die je elke dag thuis inademt? Longfonds probeert dit inzichtelijk te maken met een nieuw online hulpmiddel.

25 Sept 2024

NU

Luchtkwaliteit in slechts drie Europese landen voldoende, Azië meest vervuild | Buitenland

Maar zeven landen voldeden vorig jaar aan de wereldwijde standaard voor fijnstof in de lucht. In Europa gold dat alleen voor Estland,...

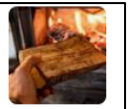
19 Mar 2024

VRT

Luchtkwaliteit is slecht in Vlaanderen, oproep om geen hout te verbranden

Al verschillende dagen zijn de fijnstofconcentraties hoog in Vlaanderen. "Deze morgen werd voor het eerst tijdens deze smogepisode ook de...

2 weeks ago



The Brussels Times

'Extraordinary' amount of Sahara dust negatively impacted air quality

'Extraordinary' amount of Sahara dust negatively impacted air quality ... The "extraordinary" amount of dust that has been blowing across Western...

09 Apr 2024

Poor indoor air quality isn't just making us sick – it's also polluting our cities

Ventilation systems pump polluted air from our homes – which contains particulate matter and methane – into the environment.

18 Sept 2024

European Environment Agency

Air pollution and children's health

While air pollution affects everyone, children and adolescents are particularly vulnerable because their bodies, organs and immune systems are still developing.

24 Apr 2023

Longfonds

Meer aandacht voor gezonde binnenlucht

De luchtkwaliteit heeft invloed op onze gezondheid, vooral op die van onze longen. Dit geldt voor de buitenlucht, maar zeker ook voor...

30 Jan 2020

Testaankoop

Welke luchtreiniger kopen? Kies de beste met ons advies

Koop een luchtreiniger die afgestemd is op je ruimte. Kies een model waarvan het dekkingsgebied zo goed mogelijk overeenkomt met de grootte van de ruimte waarin...

31 May 2024

University of Oxford

Poor air quality found to affect mental health in many ways

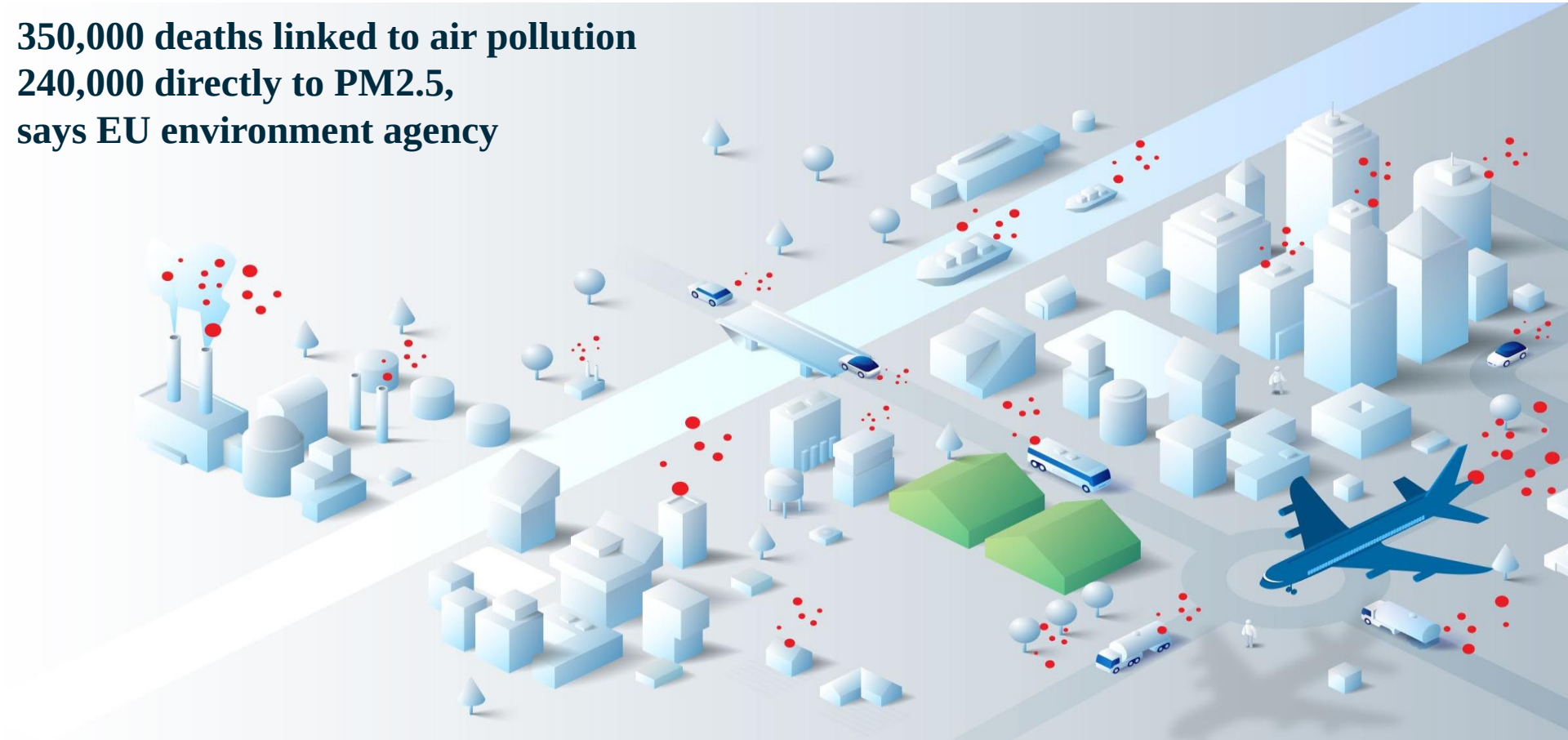
Poor air quality affects mental health in many ways, according to a new review of evidence published in the British Journal of Psychiatry.

06 Jul 2023

Awareness in comparison with 7 years ago: high

Luchtzuivering binnenshuis

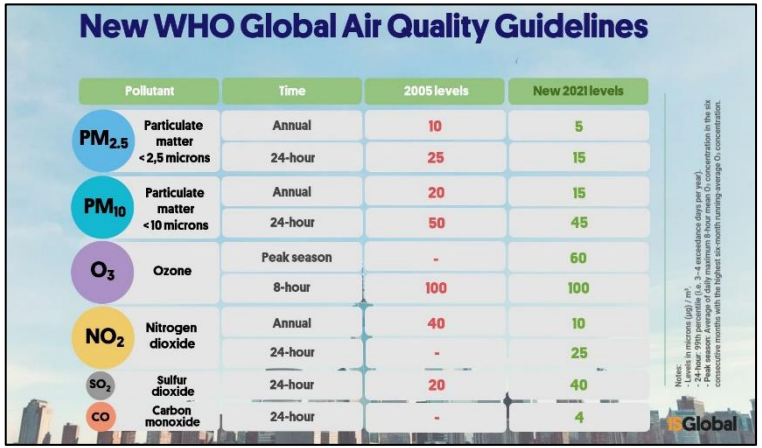
350,000 deaths linked to air pollution
240,000 directly to PM2.5,
says EU environment agency



Meer aandacht voor binnen- (en buiten-) luchtkwaliteit.

Kennis omtrent luchtkwaliteit is enorm gestegen…

› Focus op binnenluchtkwaliteit tijdens uitbraak Coronavirus
› Onderzoek vanuit bedrijven, instanties, overheden.
› Richtlijnen wereldgezondheidsorganisatie.
› …



[Ref. 1] – aanscherping van nieuwe luchtkwaliteit richtlijnen vanuit de wereldgezondheidsorganisatie

[Ref. 2] – % van Europeanen blootgesteld aan schadelijke hoeveelheden partikels t.o.v. EU & WHO richtlijnen

… In de praktijk, vertaald dit zich niet altijd in actie.

Vertaling naar wetgevend kader

Nationale regelgevingen met eigen normen en richtlijnen voor binnenluchtkwaliteit.
Veelal focus op:

- Ventilatie van gebouwen (C- vs D-systemen)
- CO2 metingen
- Limiteren VOC-emmissie bouwmaterialen.

2025/2026 EU brengt een update van ‘Energy Performance of Buildings Directive’ met meer ‘IEQ / IAQ’ focus en het creëren van een gezonde binnenlucht.*

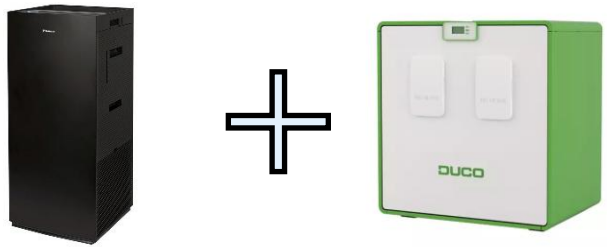
Implementatie van EU directive naar nationale wetgevingen.

Gezonde binnenluchtkwaliteit

Wat wordt er verstaan onder binnenluchtkwaliteiti

Gezonde binnenluchtkwaliteit betekend dat de lucht schoon, vers, and vrij van schadelijke partikels. De belangrijkste factoren zijn:

- CO_2
- PM2.5 en PM10
- Vluchtige organische stoffen
- Schimmels, viruss en bacterië
- Vochtigheid
- Koolstofmonoxide

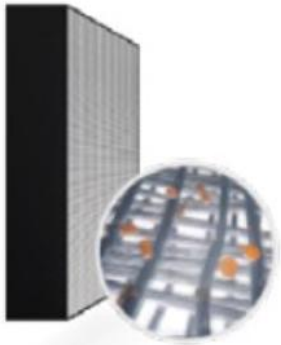


Air Purification Ventilation

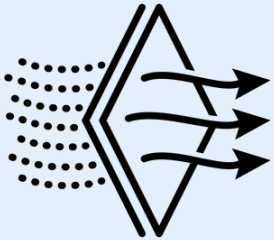
Luchtreiniger technologie voor huizen

High Performance (Electrostatic) HEPA-filter

High Performance (electrostatic) HEPA-filter is een zeer efficient deeltjesluchtfiltersysteem dat is ontworpen om fijne stofdeeltjes op te vangen.



Een elektrostatisch HEPA-filter kan tot 99,97% van de fijne deeltjes tot een grootte van 0,3 µm verwijderen.



\+ Verwijdert meeste deeltjes tot 0,3 micron

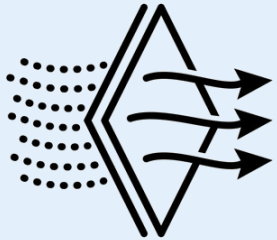
\- Verwijderd geen gassen, geuren of chemicaliën
\- Filters moeten regelmatig vervangen worden

DAIKIN

Luchtreiniger technologie voor huizen

Geurfilter

Absorbeert geuren van koken, huisdieren en andere bronnen in de lucht om zo geuren te verminderen.



\+ Goed voor het verwijderen van rook, chemische dampen en geuren

\- Verwijderd geen deeltjes zoals sof of pollen,
\- Moeten regelmatig vervangen worden

Luchtreiniger technologie voor huizen

Bevochtigingsfilter

Een ingebouwd bevochtigingsfilter dat vocht aan de lucht toevoegt. Dit filter helpt om te voorkomen dat de lucht te droog wordt, wat kan leiden tot problemen zoals huid- of keelirritatiedoor droge lucht.

+ kan lucht bevochtigen tot het gewenste niveau

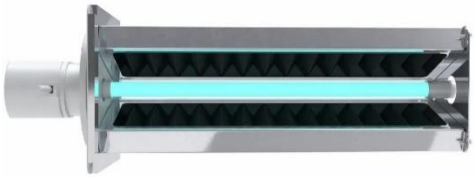
- Verwijderd geen vocht uit de lucht
- Regelmatige reiniging is nodig

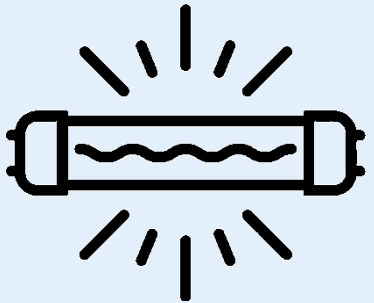
DAIKIN

Luchtreiniger technologie voor huizen

UV-C lichtzuivering

Maakt gebruik van ultraviolet (UV-C) licht om bacteriën, virussen en schimmelsporen te doden.





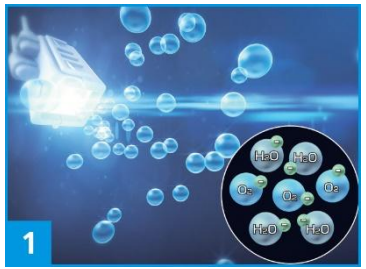
\+ Effectief tegen micro-organismen

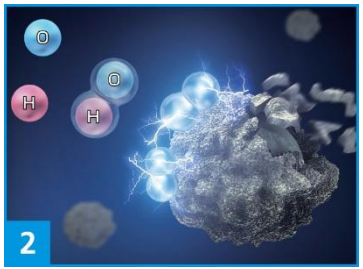
\- Verwijderd geen deeltjes of gassen uit de lucht

Luchtreiniger technologie voor huizen

Ionisator

Stoot negatief geladen ionen uit die zich hechten aan zwevende deeltjes en vervolgens deze deeltjes afbreken



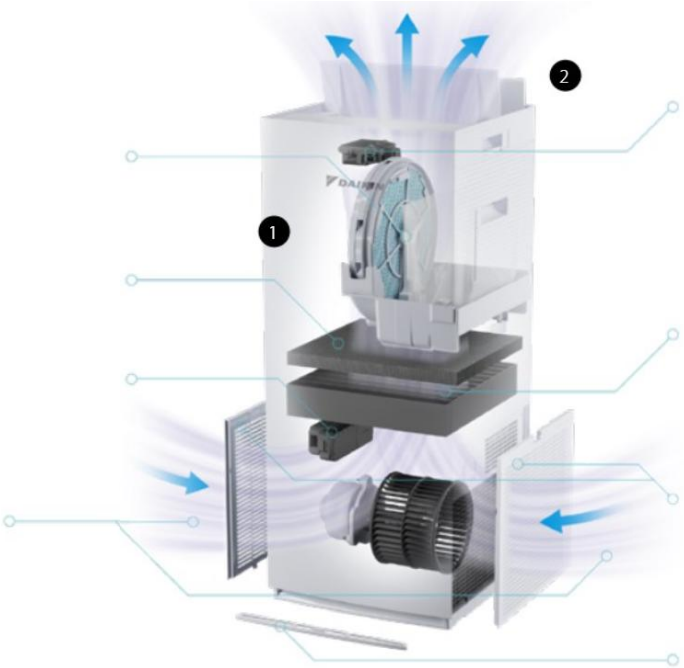


\+ Effectief tegen micro-organismen, virussen, etc

\- Kleine hoeveel ozone uitstoot (<< WHO limiet)

Luchtreiniger technologie voor huizen

Gecombineerde technologie: Luchtreiniger



Luchtreiniger

- Pre-filter
- Geurfilter
- (Electrostatisch) HEPA filter
- Streamer unit
- Bevochtigingsfilter

VIDEO

Conclusie

To be finalised.

Dankjewel