

i-air<sup>®</sup>

# Dit velvære er i luften



Hurtigere



Renere



Grønnere



Sikrere



Bedre

## Det handler ikke kun om rengøring...

Selvom rengøring aldrig har været vigtigere, tror vi på, at effektiv rengøring er mere end 'bare' at fjerne snavs. Det handler om at holde mennesker sunde og sikre, mens arbejdet gøres lettere, enklere, mere effektivt og sågar sjovere. Det handler om ensartede resultater verden over og beskyttelse af denne verden.



...Det handler om glade  
og sunde  
mennesker

i-air sikrer en masse glade ansigter og sunde mennesker, takket være dens bemærkelsesværdige evne til at filtrere de mindste partikler fra luften (ja, selv COVID-19 bliver neutraliseret). Som bonus skaber luftstrømmen en kontinuerlig bevægelse af frisk luft, hvilket gavner både humøret og produktiviteten hos de tilstedeværende.



# Der er en trussel i luften Træk vejret

Vidste du, at indendørs luftkvalitet kan være op til 5-10 gange dårligere end udendørs luftkvalitet? I betragtning af at vi gennemsnitligt tilbringer 90 % af vores tid indendørs, er dette ikke noget vi skal tage let på. De rum, hvor vi arbejder, laver mad, gør rent, går i bad og sover, er eventuelle oprindelsepunkter for spredning af forurenende stoffer, så som vira. Og på nuværende tidspunkt, spredningen af COVID-19.



## Tilintetgør virussen Et pust af frisk luft

Det er velkendt at ventilation er en effektiv måde at skabe et sikkert, virusfrit miljø. Men ventilation alene er ikke nok. Bortset fra at det øger din energiregning på koldere dage, filtrerer det ikke aerosoler ud af luften. Med andre ord: Vira kan stadig spredes.

**Men der er en løsning.** Luftrensning filtrerer aerosoler ud af luften, hvilket resulterer i et fuldkomment rent, sundt og frisk indendørsmiljø. Og hvis vores indendørs luftkvalitet virkelig er 5-10 gange dårligere end kvaliteten af udendørsluft, vil du så ikke gerne vide, hvad farerne er, og hvordan vi kan gøre noget ved det? Ren luft er trods alt ikke kun vigtig under en pandemi. Det bør vi have i tankerne hver dag.

### Sådan skaffes en virus af vejen



Vask hænder



Rengør  
overflader



Rens luften



# Stop spredningen Om aerosoler

Der er mere og mere forskning tilgængelig om sammenhængen mellem aerosoler og COVID-19. For eksempel angives det i en artikel fra Time<sup>1</sup>, at der er 3 måder, hvorpå virussen spredes:

1. **Gennem smittebefordrende stof**, genstande, der er forurenet med virussen (kan omfatte en anden persons hud)
2. **Gennem små dråber**, små spytdråber eller åndedrætsvæske, som inficerede personer udstøder, når de hoster, nyser eller taler
3. **Gennem aerosol** – undertiden omtalt som 'luftbåren' – overførsel, som ligner dråbeoverførsel, bortset fra at væskedråberne er så små, at de kan blive hængende i luften fra minutter op til timer (op til tre timer ifølge The New England Journal of Medicine)<sup>2</sup>.

## Forklaring på spredningen af aerosoler

Forestil dig et rum, hvor nogen ryger. Hvis du stod på den anden side af rummet, ville du indånde væsentligt mindre røg – hvis rummet var ordentligt ventileret. Men i et dårligt ventileret rum samler røgen sig, og personer i rummet kan med tiden indånde meget røg. Og det er sådan, vi lader virussen sprede sig.

<sup>1</sup> <https://time.com/5883081/covid-19-transmitted-aerosols/>  
<sup>2</sup> <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2004973>

# Der er mere i luften Det stopper ikke med vira

Når vi tænker på rengøring, er luftrensning sikkert ikke det første, vi kommer til at tænke på. Men det burde være det. Vi indånder omkring 11.000 liter indendørs luft om dagen<sup>3</sup>. I betragtning af at folk gennemsnitligt tilbringer omkring 90 % af deres tid indendørs, er det let at forestille sig alle de mulige risici. Indenfor er vi udsat for hundredvis af forskellige luftforurenende stoffer, der deles i tre kategorier:



## Atmosfærisk støv

En blanding af faste og flydende partikler, som omfatter støv, snavs, sod, røg og væskedråber. Almindelige kilder til forurenende partikler er tung industriel forurening og udstødning fra køretøjer.



## Flygtige organiske forbindelser (VOC'er)

En gruppe af gasagtige forurenende stoffer, der udsendes fra faste stoffer og væsker<sup>4</sup>. Generelle kilder til VOC'er er en bred vifte af regelmæssigt anvendte produkter såsom maling, rengøringsmidler, byggematerialer, kosmetiske produkter, og pesticider.



## Mikrobiologisk forurening

Dette er hovedsageligt bakterier, vira og skimmelsvampe. Oprindelseskilderne er adskillige, f.eks. affaldsbeholdere, kæledyr, køkkener, farlige mikrober på hospitaler og mange flere.

<sup>3</sup> <https://search.proquest.com/openview/bc12f532355150f75fed9d907fec06a7/1.pdf?pq-origsite=gscholar&cbl=33544>  
<sup>4</sup> [https://www.cdc.gov/air/particulate\\_matter.html](https://www.cdc.gov/air/particulate_matter.html)

Der er  
kærlighed  
i luften.  
Der er  
også vira.

## Fordelene ved ren luft

### ✓ Forbedret produktivitet

indånding af bedre luft fører til bedre ydeevne<sup>6</sup>

### ✓ Mindre fravær

f.eks. astma, allergier, vira

### ✓ Forbedret virksomhedsimage

et friskt miljø uden stillestående luft eller grimme lugte

### ✓ Frisk luft giver mere energi

hvorimod stillestående luft resulterer i træthed og hovedpine

### ✓ Et positivt og sundt miljø

hvor alle føler sig glade og godt tilpas

Luftkvaliteten har direkte indflydelse på alle, der bruger eller besøger et indendørs område. Dårlig indendørs luftkvalitet kan resultere i allergiske reaktioner, astmaanfald og virusoverførsel. Desuden fortæller en ubehagelig lugt straks vores sanser, at et rum er urent og stillestående luft kan endda påvirke vores humør negativt eller resultere i hovedpine og træthed. Det gør heller ikke ligefrem godt for din virksomheds image.

En undersøgelse fra Harvard, Syracuse og SUNY Upstate Medical University fastslår, at medarbejdere i miljøer med ren indendørs luftkvalitet scorede 61 % højere på kognitiv funktion<sup>5</sup>. Men selv uden sådan forskning kan vi konstatere det åbenlyse. Det gavner alle i rummet, hvis støv, allergener, vira, grimme lugte og VOC'er fjernes fra luften.

## Virkingen af dårlig luftkvalitet

### X Hjerne

Nedsatte kognitive funktioner og kreativitet, hovedpine og migræne, hukommelsessvækkelse.

### X Hjerter

Arytmi, øget risiko for hjerteanfald, slagtilfælde, kronisk hjertedysfunktion.

### X Lunger

Astma, luftvejsirritationer, dyspnø, lungekræft.

### X Lever

Kroniske leverdysfunktioner.

### X Nyrer

Glomerulonefritis, generel skade og dysfunktion.

### X Andet

Øjne, næse og hudirritation, træthed, svimmelhed, allergi.

Omkring 20 % af alle europæere lider af luftvejsallergi<sup>7</sup>, mens over 30 millioner europæere har astma<sup>8</sup>. Disse mennesker er direkte ugunstigt stillet i et rum med dårlig luftkvalitet. Men vores helbred kan påvirkes på flere andre måder.

<sup>5</sup> <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4661675/>

<sup>6</sup> <https://www.bizjournals.com/bizjournals/how-to/human-resources/2019/07/fresh-air-improves-productivity-and-your.html>

<sup>7</sup> <https://www.efanet.org/images/2012/07/EFA-Book-on-Respiratory-Allergy-Dutch.pdf>

<sup>8</sup> <https://euobserver.com/health/142520>

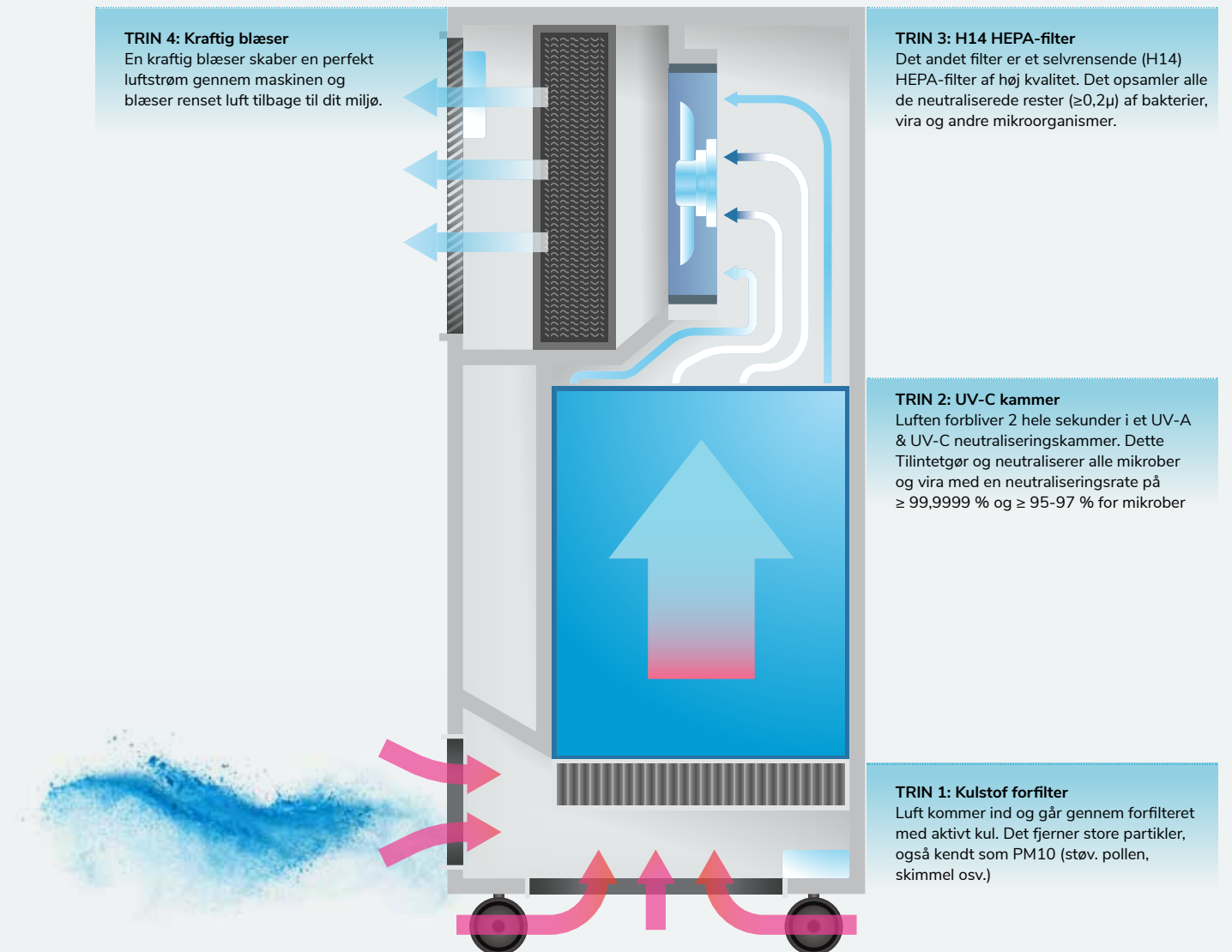
## En nem løsning **i-air PRO**



Det er tydeligt, at vi har brug for at indånde ren og sund luft for at forbedre vores levevilkår og sundhed. Derfor designede vi i-air PRO: En højkapacitets-lufthealer, der forbedrer indendørs luftkvaliteten i mellemstore til store rum på op til 500 m<sup>2</sup>.

i-air PRO filtrerer faste forurenende stoffer fra, hvorved alle VOC'er nedbrydes og alle levende skadelige mikrober - inklusive vira - neutraliseres. Kort sagt: **Den leverer den bedste luft, du kan indånde indendørs.**

## Et forsvarsskjold til ren luft **Sådan fungerer det**





#### Hurtigere

Den høje luftmængde kapacitet leverer ren luft til store rum (op til 500 m<sup>2</sup>) og gør dette meget hurtigere end sammenlignelige produkter.



#### Renere

i-air PRO leverer rensede luft baseret på en unik kombination af filterteknologi og et neutraliserende UVC-kammer.



#### Grønnere

i-air PRO er udstyret med filtre med lang levetid, hvilket reducerer spild. Takket være smart- teknologi har i-air et lavt strømforbrug.



#### Sikrere

Personer i rummet er beskyttet mod eksponering for alle farlige typer forurenende stoffer.



#### ...og bedre for alle!

Oveni at forbedret luftkvalitet fører til højere produktivitet, fører det også til sundheds- og velværefordele for de mennesker, der er til stede i rummet.



Reducerer  
99,9 % af  
patogener  
på 1 time



## Indånd forskellen Garanteret sund luft

Det er bevist, at i-air PRO fjerner  $\geq 99,9\%$  af luftbårne patogener i laborietests. En mikrobiel reduktionshastighedstest blev udført på et officielt mikrobiologisk laboratorium. Test viste, at i-air PRO luftreneren blev testet for dens evne til at fjerne luftbårne vira og eliminere skadelige bakterier. i-air PRO viste  $\geq 99,9\%$  reduktion af vira, skimmelsvampe og bakterier, der fører til MRSA, sepsis og sort skimmel efter 1 time.

#### Testbetingelser:






- Testet til GB/T 18801-2015 standard
- 30 m<sup>2</sup> testrum
- 1 time til at fjerne 99,99 % af bakterielle og 99,9 % af virale patogener



# Opdag fordelene for din facilitet

i-air PRO er den eneste fritstående enhed på markedet, der leverer MERV19-luft til mellemstore til store rum. MERV (Minimum Efficiency Reporting Value) er en tildelt vurdering af evnen til at filtrere store partikler fra. MERV19 betyder, at selv de mindste partikler ( $\geq 0,2\mu$ ) fra bakterier, vira og andre mikroorganismer filtreres.

Kort sagt: Du skaber sund, ren og frisk luftstrøm på din facilitet. Oplev de mange fordele for en række forskellige rum, herunder fitnessklubber og sportssteder, kontorlokaler, hospitaler og klinikker, uddannelsesfaciliteter, hoteller og restauranter.

Facilitet	Indendørs luftudfordringer	Forbedringer ved hjælp af i-air PRO
 <p><b>Hospitaler og klinikker</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Højt antal patienter, med helbredsproblemer i små venteområder</li> <li>Høj risiko for krydskontaminering af patienter og besøgende</li> <li>High VOC level due to use of cleaning and disinfection chemicals</li> <li>Arbejdsplads farlig for personale på grund af høj luftforurening</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Reduktion af krydskontamineringsrisiko</li> <li>VOC reduktion</li> <li>Reduceret eksponering for skadelige patogener</li> <li>Lavere personalefraværsprocent</li> <li>Øget komfort på arbejdspladsen</li> <li>Sundt miljø = højere overskud</li> <li>Tilintetgør alle luftbårne mikrober, herunder CoV2</li> </ol>
 <p><b>Fitnessklubber og sportssteder</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mange mennesker på små områder</li> <li>Folk udånder mere end sædvanligt forurenede luft og sved</li> <li>Højt VOC niveau, på grund af brugen af kemikalier og desinfektionsmidler</li> <li>Typisk lugt af fitnessklub</li> <li>Kunderne forventer høje standarder</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Neutralisering af mikrobiologisk forurening</li> <li>VOC reduktion og ionisering af luften indendørs</li> <li>Sund luft til sunde kunder</li> <li>Sikkerhed for alle kunder og personale</li> <li>Eliminering af ubehagelige lugte</li> <li>Højere standarder = højere overskud</li> <li>Ren og sund luft</li> </ol>
 <p><b>Kontorlokaler og åbne områder</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Lange timer tilbragt indendørs, i lukkede områder</li> <li>Forurening hentet udefra</li> <li>Mennesker er en kilde til skadelige patogener</li> <li>VOC-forurening forårsaget af rengøringskemikalier, luftfriskere mm.</li> <li>Forurening/støv skabt af kontorudstyr</li> <li>Høj fraværsprocent på grund af utilstrækkelig indendørs luftkvalitet</li> <li>Lav produktivitet på grund af dårlig indendørsluft</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ren og sund luft</li> <li>Højere effektivitet og produktivitet</li> <li>Lavere fraværsprocent</li> <li>Højere vurdering af kontorbygning (Merv19)</li> <li>Ren og sund indendørsluft er et vigtigt krav til WELL-certificering</li> <li>Elimination af ubehagelige lugte</li> <li>Ren luft som konkurrencefordel på markedet</li> </ol>
 <p><b>Skoler, universiteter, børnehaver</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mange mennesker på små områder</li> <li>Høj koncentration af forskellige forurenende stoffer.</li> <li>Eksponeringsrisiko for alle</li> <li>Lavere bevidsthed om hygiejne</li> <li>Højt forureningsniveau påvirker kognitive funktioner, kreativitet</li> <li>Højt VOC-niveau på grund af rengøringskemikalier</li> <li>Gamle bygninger med ventilation af lav kvalitet, hvilket resulterer i yderligere forurening</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Færre infektioner og lavere fravær</li> <li>Færre allergener = færre allergiske reaktioner</li> <li>Lavt VOC-niveau = højere kognitive funktioner</li> <li>Komfortabelt arbejdsmiljø for lærere</li> <li>Ren luft beroliger forældre: Sikrere sted for deres børn</li> <li>Ren luft er en nødvendighed i vores 21. århundredes uddannelsessystemer</li> </ol>
 <p><b>Hoteller og restauranter</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mange forskellige gæster øger luftforurening</li> <li>Højt forureningsniveau på grund af rengøringskemikalier, køkkendampe og andre midler</li> <li>Farlige VOC-niveauer på grund af hyppig brug af luftfriskere</li> <li>Øget risiko for mikrobiologisk forurening på steder, hvor folk tilbringer mere tid indendørs</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ren luft har markedsfordel</li> <li>Øget kundetilfredshed</li> <li>Sund luft i restauranter tiltrækker flere kunder</li> <li>Reduktion af krydskontamineringsrisiko</li> <li>Sikrere og bedre arbejdsplads</li> <li>Reduktion af ubehagelige lugte</li> <li>Ren luft er et vigtigt WELL-certificeringskrav</li> </ol>



## Tekniske specifikationer



Strømbehov	230V 50/60Hz
Energiforbrug, 4 blæserhastigheder	Lav 370 W, Medium 400 W, Høj 430 W, Maks. 470 W
Dimensioner	1.273 x 684 x 334 / 1.328 x 794 x 444 mm
Vægt	75 kg
Ventilatormotor	AC 230 V, lang levetid, uafbrudt brug OK
Kontrolpanel	20 tegn, 4-linjers LCD display indkoder
Luftudgang (Lav-Maks.)	200-600 m <sup>3</sup> /h
Husmateriale	Metal
Støjniveau, 4 blæserhastigheder	Lav 35 dB, Medium 55 dB, Høj 58 dB, Maks. 61 dB
EN 1822 filterklassificering	HEPA H14 ≥99,999%
Hoved-HEPA-filterlevetid	H14 - gennemsnit op til 24 måneder, ved døgndrift, tryksensoren indikerer, hvornår filter skal udskiftes
PM-partikelfiltrering på ≥0,3μ (H14)	≥99,999%
VOC reduktion (TVOC)	≥95-97%
Mikrobiologisk kontaminering reduktionsniveau	≥99,9999%
Udgangsluftkvalitet, Merv-standard	Merv 19
Anbefalet rumstørrelse	250-500 m <sup>2</sup> afhængigt af luftforureningsniveauet
Maks. rumstørrelse	Op til 500 m <sup>2</sup>
Neutraliseringskammer til	Selvrengørende, lang levetid, vedligeholdelsesfri i op til 9.000 timers lampelevetid
Vis sprog	Engelsk
Indstillinger for blæserhastighed	4
Styring via lokalt LAN	Ja, dedikeret websted
UV-lampers levetid	Realtidskontrol
Arbejdstilstande	Manuel/automatisk
Støvniveau, udgående luft	Ja, LCD-skærm
VOC-niveau, udgangsluft	Ja, LCD-skærm
Elektrisk sikkerhed	CE, EMC certificering