

i-air<sup>®</sup>

# Ditt välbefinnande ligger i luften



faster



cleaner




greener



safer



better



## Det handlar inte bara om rengöring...

Även om rengöring aldrig har varit viktigare, tror vi att en effektiv rengöring är mer än att bara att ta bort smuts. Det innebär att säkerställa människors hälsa och säkerhet och samtidigt göra jobbet lättare, enklare, effektivare och till och med roligt. Detta betyder konsekventa resultat över hela världen, samtidigt som världen skyddas.

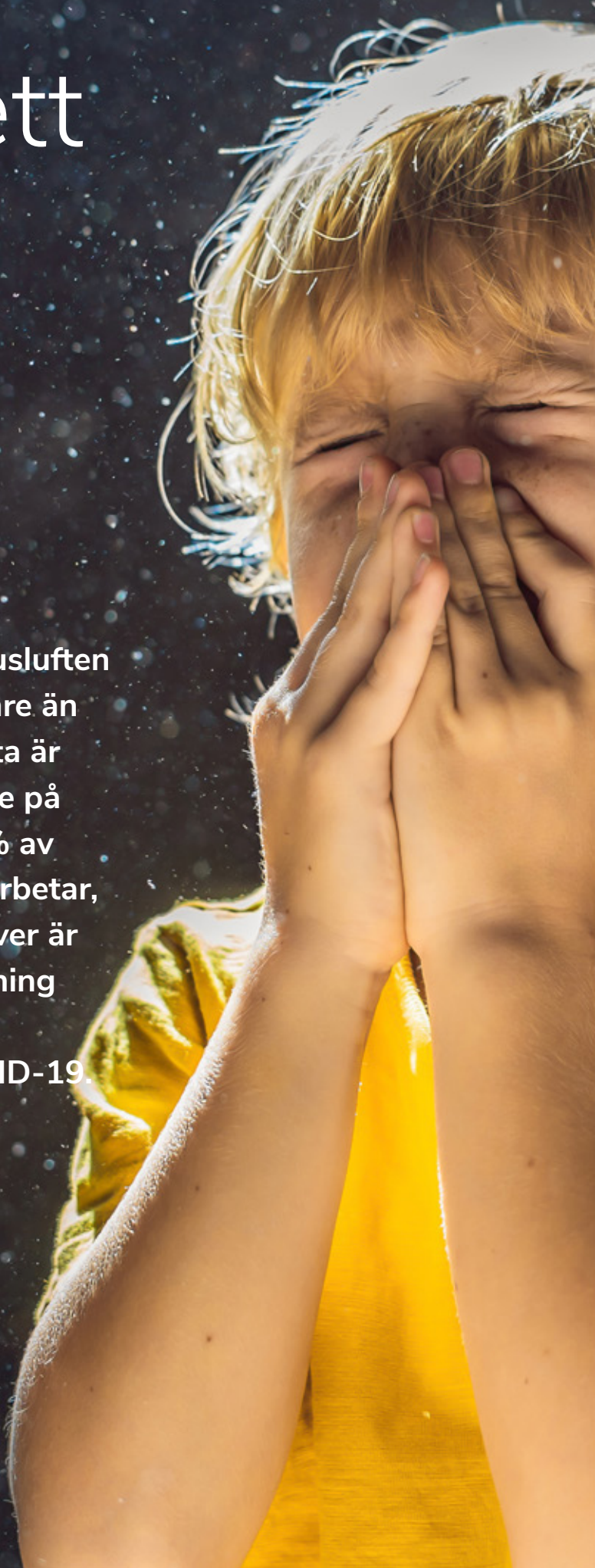


## ...Det handlar om *lyckliga* och *friska* människor

i-air garanterar många glada ansikten och friska människor tack vare sin anmärkningsvärda förmåga att filtrera även de minsta partiklar från luften (ja, till och med COVID-19 neutraliseras). Bonusen är att luftflödet skapar en kontinuerlig ström av frisk luft, vilket gynnar stämningen och produktiviteten hos de närvarande.

# Det finns ett hot i luften Andas in

Visste du att kvaliteten på inomhusluften kan vara upp till 5-10 gånger sämre än kvaliteten på utomhusluften? Detta är inget man bör ta lätt på med tanke på att vi tillbringar i genomsnitt 90 % av vår tid inomhus. Rummen där vi arbetar, lagar mat, städar, duschar och sover är möjliga utgångspunkter för spridning av föroreningar som virus. Och i nuläget även spridningen av COVID-19.





# Förstör viruset

## En nypa frisk luft

Ventilation är känt som ett effektivt sätt att skapa en säker, virusfri miljö. Men bara ventilation räcker inte. Förutom det faktum att det ökar din elräkning under kallare dagar filtrerar den inte aerosoler ur luften. Med andra ord: virus kan fortfarande spridas.

**Men det finns en lösning.** Luftrening filtrerar aerosoler ur luften, vilket resulterar i en helt ren, hälsosam och fräsch inomhusmiljö. Och om vår inomhusluftkvalitet verkligen är 5-10 sämre än kvaliteten på utomhusluften, skulle du då inte vilja veta vilka farorna är och hur kan vi göra något åt detta? När allt kommer omkring är ren luft inte bara av betydelse under en pandemi. Den borde finnas i våra tankar varje dag.

### Hur man dödar ett virus



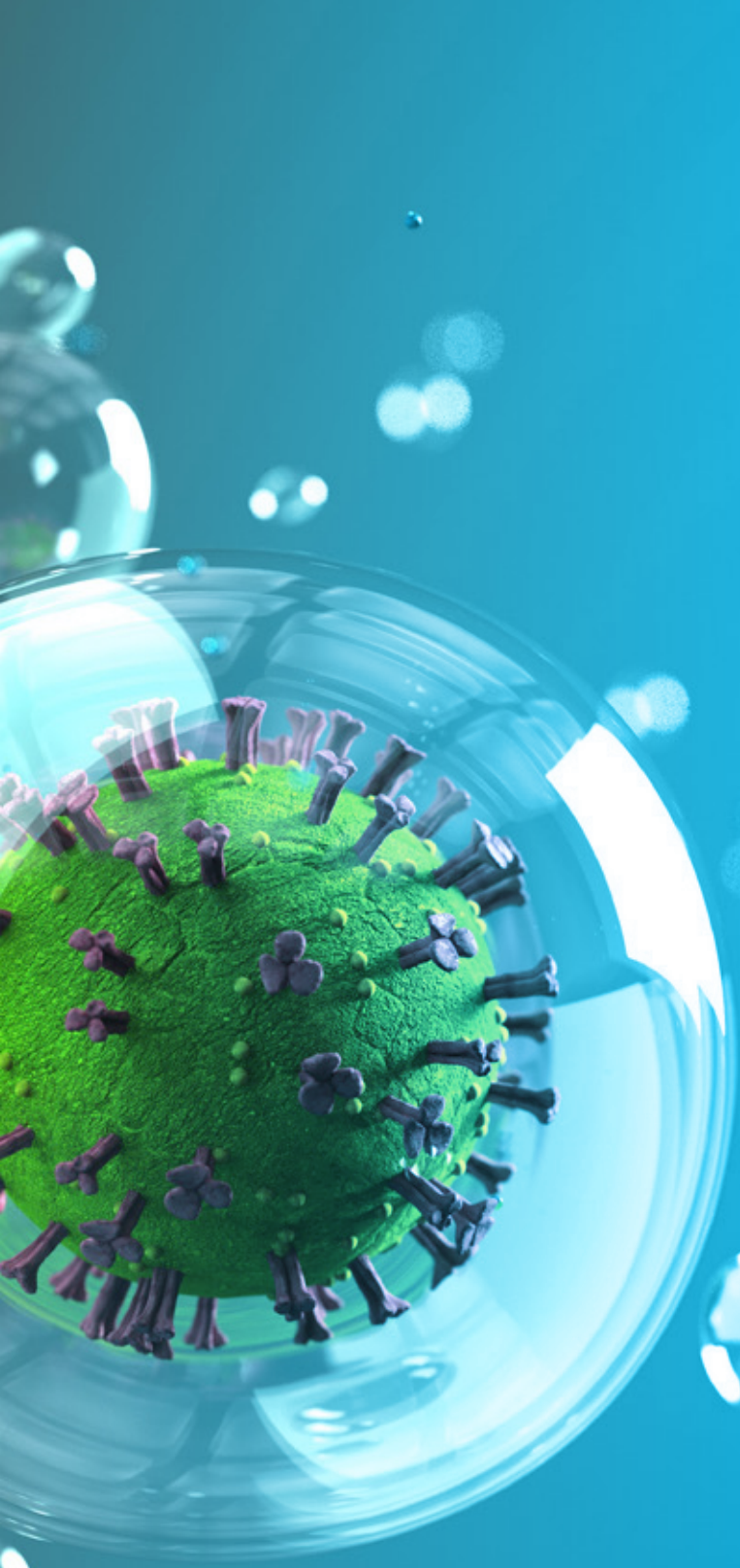
Tvätta händerna



Rengör ytor



Rengör luften



# Stoppa spridningen Om aerosoler

Det finns mer och mer forskning tillgänglig om kopplingen mellan aerosoler och COVID-19. I en artikel från Time<sup>1</sup> anges till exempel att viruset sprids på tre olika sätt:

- 1. Genom fomiter**, föremål som är förorenade med viruset (som kan inkludera någon annans hud)
- 2. Genom droppar**, små mängder saliv eller andningsvätska som smittade individer avger när de hostar, nyser eller pratar
- 3. Genom aerosol** – ibland kallad "luftburen" – spridning, som liknar droppspridning förutom att mängderna vätska är så små att de kan dröja kvar i luften i flera minuter och upp till flera timmar (upp till tre timmar enligt The New England Journal of Medicine)<sup>2</sup>.

## **Förklaring av spridningen av aerosoler**

Föreställ dig ett rum där någon röker. Om du skulle stå på andra sidan rummet skulle du andas in avsevärt mindre rök - om rummet vore ordentligt ventilerat. I ett dåligt ventilerat rum skulle emellertid röken ackumuleras, och personer som vistas i rummet skulle i slutändan komma att andas in mycket rök över tiden. Det är just på detta sätt som vi tillåter virus att spridas.

<sup>1</sup> <https://time.com/5883081/covid-19-transmitted-aerosols/>

<sup>2</sup> <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2004973>

# Det finns mer i luften Det slutar inte med virus

När vi tänker på rengöring är rengöring av luften verkligen inte det första vi tänker på. Men det borde det vara. Vi andas in cirka 11 000 liter inomhusluft per dag<sup>3</sup>. Med tanke på att folk i genomsnitt spenderar cirka 90 % av sin tid inomhus kan du bara föreställa dig alla möjliga risker. Inomhus utsätts vi för hundratals olika föroreningar indelade i tre kategorier:



## Partiklar

En blandning av fasta och flytande partiklar som inkluderar damm, smuts, sot, rök och vätskedroppar. Allmänna källor till föroreningspartiklar är förorenande avgaser från tung industri och fordonsavgaser.



## Flyktiga organiska föreningar (VOC)

En grupp av föroreningar i gasform som släpps ut från fasta ämnen och vätskor<sup>4</sup>. Allmänna källor till VOC är ett brett utbud av regelbundet använda produkter såsom färger, rengöringsmedel, byggmaterial, kosmetiska produkter och bekämpningsmedel.



## Mikrobiologisk kontaminering

Dessa är främst bakterier, virus och mögel. Källorna är otaliga: avfallsbehållare, husdjur, kök, farliga mikrober på sjukhus och många, många fler.

<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)

Kärlek ligger  
i luften.  
Likaså virus.



# Fördelarna med ren luft

## ✓ Förbättrad produktivitet

att inandas bättre luft leder till bättre prestanda<sup>6</sup>

## ✓ Mindre frånvaro

t.ex. astma, allergier, virus

## ✓ Förbättrad företagsimage

en fräsch miljö utan unkna eller obehagliga lukter

## ✓ Frisk luft ger mer energi

medan unken luft leder till trötthet och huvudvärk

## ✓ En positiv och hälsosam miljö

där alla känner sig glada och bekväma

Luftkvaliteten har en direkt inverkan på alla som använder eller besöker ett inomhusutrymme. Dålig inomhuskvalitet kan leda till allergiska reaktioner, astmaattacker och virusspridning. Dessutom berättar en obehaglig lukt omedelbart för våra sinnen att ett utrymme är orent, och unken luft kan till och med påverka vårt humör negativt eller leda till huvudvärk och trötthet. Den gör inte heller din företagsimage något gott.

En studie från Harvard, Syracuse en SUNY Upstate Medical University anger att anställda i miljöer med ren inomhusluftkvalitet presterade 61 % högre i fråga om kognitiv funktion<sup>5</sup>. Men även utan sådan forskning kan vi säga det uppenbara. Det gynnar alla i rummet om damm, allergener, virus, otäcka dofter och flyktiga organiska ämnen tas bort från luften.

# Effekten av dålig luftkvalitet

## X Hjärna

Minskade kognitiva funktioner och kreativitet, huvudvärk och migrän, minnesstörningar.

## X Hjärta

Arytmi, ökad risk för hjärtinfarkt, stroke, kroniskt hjärtfel.

## X Lungor

Astma, irritationer i luftvägarna, dyspné, lungcancer.

## X Lever

Kroniska leverfel.

## X Njurar

Njurinflammation, allmän skada och dysfunktion.

## X Övrigt

Ögon-, näs- och hudirritation, trötthet, yrsel, allergier.

Cirka 20 % av alla européer lider av andningsallergier<sup>7</sup>, medan över 30 miljoner européer har astma<sup>8</sup>. Dessa människor missgynnas direkt i ett rum med dålig luftkvalitet. Vår hälsa kan emellertid påverkas på mer än ett sätt.

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

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

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

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

# En enda enkel lösning **i-air PRO**



Det är tydligt att vi måste andas ren och frisk luft för att förbättra våra levnadsförhållanden och vår hälsa. Därför har vi designat vår i-air PRO: en högkapacitets luftrenare som förbättrar inomhusluftkvaliteten i medelstora till stora utrymmen på upp till 500 m<sup>2</sup>.

i-air PRO filtrerar bort fasta föroreningar och bryter ner alla lättflyktiga organiska föreningar samt neutraliserar alla levande skadliga mikrober - inklusive virus. Kortfattat: **den levererar den bästa luft du kan andas inomhus.**

# En försvarssköld för ren luft

## Så här fungerar det

### STEG 4: Kraftfull fläkt

En kraftfull fläkt skapar ett perfekt luftflöde genom maskinen och blåser tillbaka den reade luften in i din miljö.

### STEG 3: H14 HEPA-filter

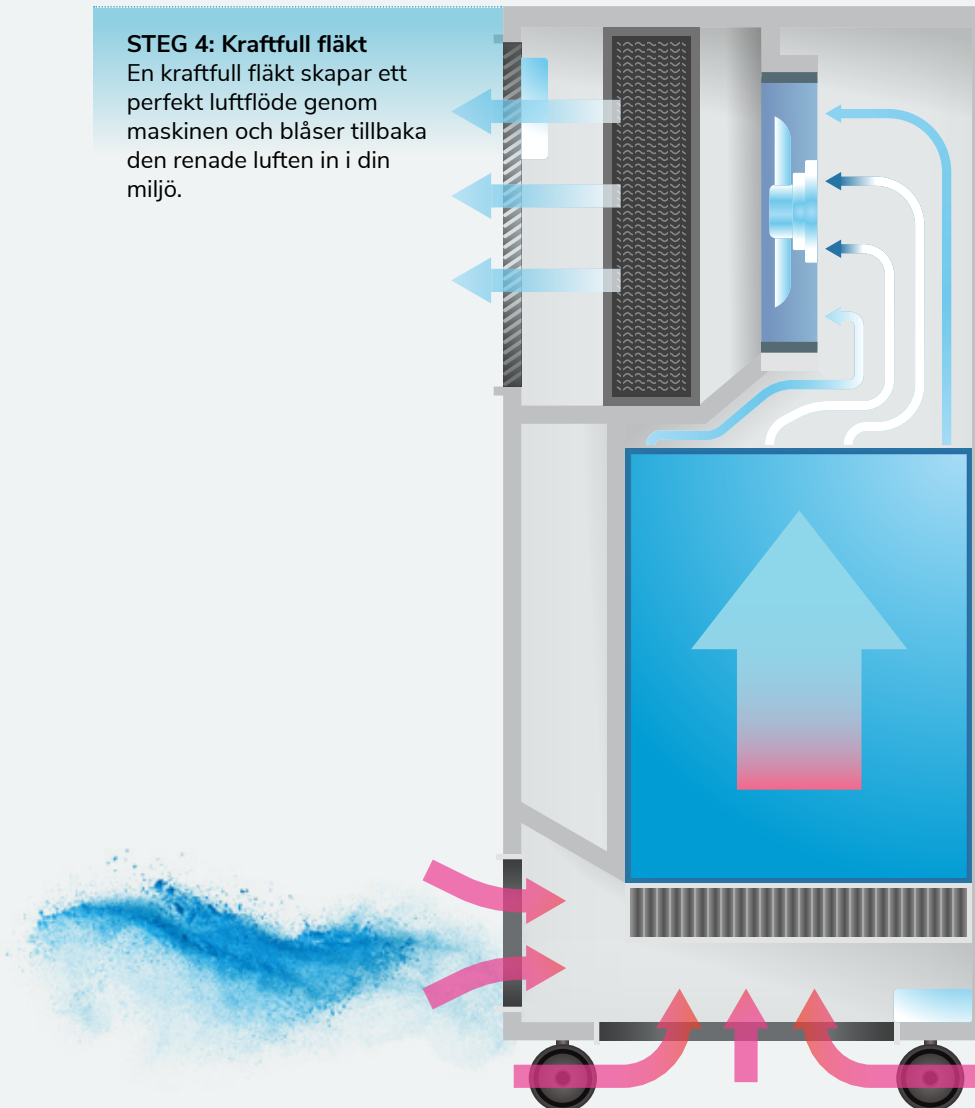
Det andra filtret är ett höggradigt självrensande (H14) HEPA-filter. Detta fångar upp alla neutraliserade rester ( $\geq 0,2\mu$ ) av bakterier, virus och andra mikroorganismer.

### STEG 2: UV-C-kammare

Luften stannar i en UV-A- och UV-C-neutraliseringskammare i hela 2 sekunder. Detta förstör och neutraliserar alla mikrober och virus med en neutraliseringsgrad på  $\geq 99,9999\%$  och  $\geq 95-97\%$  för mikrober

### STEG 1: Kolförfilter

Luft kommer in och går igenom förfiltret med aktivt kol. Detta eliminerar stora partiklar, även kända som PM10 (damm, pollen, mögel osv.)





### **Snabbare**

Den höga luftvolymen ger ren luft till stora utrymmen (upp till 500 m<sup>2</sup>) och gör detta mycket snabbare än jämförbara produkter.



### **Renare**

i-air PRO filtrerar bort fasta föroreningar och bryter ner alla lättflyktiga organiska föreningar samt neutraliserar alla levande skadliga mikrober – inklusive virus.



### **Miljövänligare**

I-air PRO är utrustad med filter med lång livslängd, vilket minskar avfallsmängderna. Tack vare smart teknik behöver i-air bara låg energiförbrukning.



### **Säkrare**

Människor i rummet skyddas från exponering för alla farliga typer av föroreningar.



### **...och gör det bättre för alla!**

Förbättrad luftkvalitet leder till högre produktivitet - för att inte tala om fördelar för hälsa och välbefinnande bland de människor som finns i rummet.



Minskar  
patogener  
med 99,9 %  
i 1 timme



## Andas in skillnaden **Garanterat frisk luft**

I laboratorietester har i-air PRO visat sig avlägsna  $\geq 99,9$  % av luftburna patogener. I ett officiellt mikrobiologiskt laboratorium utfördes ett mikrobiellt reduktionshastighetstest. Tester visade att luftrenaren i-air PRO testades på sin förmåga att avlägsna luftburna virus och eliminera skadliga bakterier. I-air PRO visade en minskning av virus, mögel och bakterier som leder till MRSA, sepsis och svart mögel efter 1 timme med  $\geq 99,9$  %.





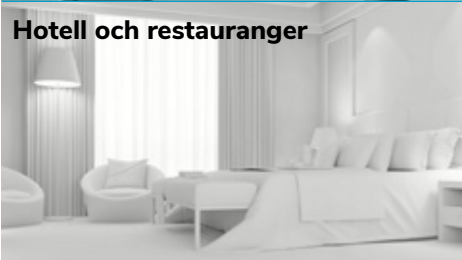
### Testvillkor:

- Testat enligt GB/T 18801-2015-standarden
- 30m<sup>2</sup> testrum
- 1 timme för att ta bort 99,99 % av bakterierna och 99,9 % av viruspatogenerna

# Upptäck fördelarna för dina lokaler

i-air PRO är den enda fristående enheten på marknaden som levererar luft i MERV19-klass till medelstora till stora utrymmen. Minimivärde för effektivitetsrapportering (MERV) är en tilldelad klassificering baserad på förmågan att filtrera bort stora partiklar. MERV19 betyder att även de minsta partiklarna ( $\geq 0,2\mu$ ) av bakterier, virus och andra mikroorganismer filtreras bort.

Kortfattat: du skapar ett hälsosamt, rent och friskt luftflöde i dina lokaler. Upptäck de många fördelarna för en mängd olika utrymmen, inklusive gym och sportlokaler, kontors utrymmen, sjukhus och kliniker, utbildningslokaler, hotell och restauranger.

Lokal	Utmaningar med inomhusluft	Förbättringar med i-air PRO
 <p><b>Sjukhus och kliniker</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Högt antal patienter</b> med hälsoproblem i små väntrum</li> <li>2 <b>Hög risk för korskontaminering</b> bland patienter och besökare</li> <li>3 <b>Hög VOC-nivå</b> på grund av rengörings- och desinfektionskemikalier</li> <li>4 <b>Farlig arbetsplats</b> för personal på grund av kraftig luftförorening</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Minskning av risken för korskontamineringar</b></li> <li>2 <b>VOC-minskning</b></li> <li>3 <b>Minskad exponering</b> för skadliga patogener</li> <li>4 <b>Lägre personalförbrukning</b></li> <li>5 <b>Ökad komfort</b> på arbetsplatsen</li> <li>6 <b>Hälsosam miljö</b> = högre vinster</li> <li>7 <b>Förstör alla luftburna mikrober</b>, inkl. CoV2</li> </ol>
 <p><b>Fitnessklubbar och idrottsanläggningar</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Många människor i små utrymmen</b></li> <li>2 <b>Människor andas ut</b> överdrivet smutsig luft och svett</li> <li>3 <b>Hög VOC-nivå</b> på grund av användning av kemikalier och desinfektionsmedel</li> <li>4 <b>Typisk gymdoft</b></li> <li>5 <b>Kunder förväntar sig</b> hög standard</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Neutralisering</b> av mikrobiologisk kontaminering</li> <li>2 <b>VOC-minskning</b> och jonisering av inomhusluft</li> <li>3 <b>Hälsosam luft</b> för friska kunder</li> <li>4 <b>Säkerhet</b> för alla kunder och all personal</li> <li>5 <b>Eliminering</b> av obehagliga lukter</li> <li>6 <b>Högre standarder</b> = högre vinster</li> <li>7 <b>Ren och hälsosam luft</b></li> </ol>
 <p><b>Kontorsrum och öppna utrymmen</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Långa dagar tillbringade inomhus</b> och i slutna utrymmen</li> <li>2. <b>Föroreningar</b> som tränger in utifrån</li> <li>3. <b>Människor är en källa</b> till skadliga patogener</li> <li>4. <b>VOC-föroreningar</b> förorsakade av rengöringskemikalier, luftfräschare osv.</li> <li>5. <b>Föroreningar/damm</b> skapat av kontorsmaterial</li> <li>6. <b>Hög frånvaro</b> på grund av otillräcklig luftkvalitet inomhus</li> <li>7. <b>Låg produktivitet</b> på grund av dålig inomhusluft</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Ren och hälsosam luft</b></li> <li>2. <b>Högre effektivitet</b> och <b>produktivitet</b></li> <li>3. <b>Lägre frånvaro</b></li> <li>4. <b>Högre klassificering</b> för kontorsbyggnad (Merv19)</li> <li>5. <b>Ren och hälsosam inomhusluft</b> är ett viktigt WELL-certifieringskrav</li> <li>6. <b>Eliminering</b> av obehagliga lukter</li> <li>7. <b>Ren luft</b> som konkurrensfördel på marknaden</li> </ol>
 <p><b>Skolor, universitet, förskolor</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Många människor i små utrymmen</b></li> <li>2. <b>Hög koncentration</b> av olika föroreningar.</li> <li>3. <b>Exponeringsrisk</b> för alla</li> <li>4. <b>Lägre hygienisk medvetenhet</b></li> <li>5. <b>Hög föroreningsnivå</b> påverkar kognitiva funktioner, kreativitet</li> <li>6. <b>Hög VOC-nivå</b> på grund av rengöringskemikalier</li> <li>7. <b>Gamla byggnader</b> med sämre ventilation, vilket resulterar i ytterligare föroreningar</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Färre infektioner</b> och lägre frånvaro</li> <li>2. <b>Färre allergener</b> = färre allergiska reaktioner</li> <li>3. <b>Låg VOC-nivå</b> = högre kognitiva funktioner</li> <li>4. <b>Bekväm arbetsmiljö</b> för lärare</li> <li>5. <b>Ren luft lugnar föräldrar</b>: en säkrare plats för deras barn</li> <li>6. <b>Ren luft är ett måste i 2000-talets utbildningssystem</b></li> </ol>
 <p><b>Hotell och restauranger</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Många olika gäster</b> ökar luftföroreningarna</li> <li>2. <b>Hög föroreningsnivå</b> på grund av rengöringskemikalier, köksångor och andra ämnen</li> <li>3. <b>Farliga VOC-nivåer</b> på grund av ofta använda luftrenare</li> <li>4. <b>Ökad risk för mikrobiologiska föroreningar</b> på platser där människor tillbringar mer tid inomhus</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Ren luft medför marknadsfördelar</b></li> <li>2. <b>Ökad kundnöjdhet</b></li> <li>3. <b>Hälsosam luft</b> på restauranger <b>lockar fler kunder</b></li> <li>4. <b>Minskning av risken för korskontaminering</b></li> <li>5. <b>Säkrare och bättre arbetsplats</b></li> <li>6. <b>Minskning av obehagliga lukter</b></li> <li>7. <b>Ren luft är ett viktigt WELL-certifieringskrav</b></li> </ol>

## Tekniska specifikationer



Effektbehov	230V 50/60Hz
Energiförbrukning, 4 fläkthastigheter	Låg 370W, Medium 400W, Hög 430W, Max 470W
Mått	1 273x684x334 / 1 328x794x444 mm
Vikt	75 kg
Fläktmotor	AC 230V, lång livslängd, oavbruten användning OK
Kontrollpanel	20-teckens, 4-raders LCD-displaykodare
Luftutgång (Låg/Max)	200-600 m <sup>3</sup> /h
Husmaterial	Metall
Ljudnivå, 4 fläkthastigheter	Låg 35dB, Medium 55dB, Hög 58dB, Max 61dB
EN 1822-filterklassificering	HEPA H14 ≥99,999 %
Filterlivslängd för HEPA-huvudfilter	H14 – i genomsnitt upp till 24 månader, med dygnet runt-drift, indikerar trycksensorn när filtret behöver bytas ut
PM-partikelfiltrering vid ≥0,3μ (H14)	≥99,999%
VOC-minskning (TVOC)	≥95-97%
Mikrobiologisk kontaminering minskningsnivå	≥99,9999 %
Utgångsluftens kvalitet, Merv-standard	Merv 19
Rekommenderad rumsstorlek	250-500m <sup>2</sup> beroende på luftföroreningsnivå
Max rumstorlek	Upp till 500m <sup>2</sup>
Neutraliseringskammare	Självrengöring, livslängd, underhållsfritt i upp till 9 000 timmars lamplivslängd
Visa språk	engelska
Inställningar för fläkthastighet	4
Styrning via lokalt LAN	Ja, en dedikerad webbplats
Livslängd för UV-lampor	Realtidskontroll
Arbetslägen	Manuellt/automatiskt
Dammnivå, utgångsluft	Ja, LCD-skärm
VOC-nivå, utgångsluft	Ja, LCD-skärm
Elsäkerhet	CE, EMC-certifiering