

CAMFIL OM VIRUS OG KORONAPANDEMIEN

Smittsomme luftveisinfeksjoner



Et forskersteam har fastslått at hver eneste dag lander det ca. 800 millioner virus per kvadratmeter på jordas overflate. Det store flertallet av disse har ingen innvirkning på menneskers helse, og mange er faktisk avgjørende for vår eksistens.

Nylig ble en variant av viruset Corona, SARS-CoV-2, oppdaget. Denne nye typen virus er blitt identifisert som viruset som har gitt opphavet til en ny luftveissykdom kalt COVID-19, også kjent som Koronavirus.

WHO har fastslått at viruset først og fremst spres gjennom kontakt med dråper og sekret fra luftveiene. Overføring skjer direkte fra hoste og nysing, såkalt dråpesmitte, eller i direkte kontakt mellom mennesker, såkalt direkte kontaktsmitte. Det er fremdeles uklart om indirekte kontaktsmitte, det vil si spredning via dråper som lander på overflater eller gjenstander, har betydning for spredningen av covid-19.

Viruset i seg selv er veldig lite, omtrent 0,16 mikrometer i diameter, og finnes i dråper fra luftveiene. Studier indikerer at dråpene som spres via dråpesmitte varierer i størrelse, fra de som vi kan se med det blotte øye, til de vi ikke kan se i det hele tatt. De usynlige dråpene er mellom 0,5-15 mikrometer i størrelse, med majoriteten i den minste størrelsen. Studier av andre vanlige virus indikerer at dråper på 1,0 mikrometer i størrelse kan inneholde tilstrekkelige mengder virus til å spre infeksjoner.

Størrelsen på dråpene, mengden av levende virus de inneholder, tiden de fraktes i luften - og til og med romtemperatur, sollys og relativ fuktighet, er alle kritiske variabler når man ser på sannsynligheten for infeksjon utenfor menneskekroppen. Studier utført på andre virusutbrudd de siste årene viser at det finnes en mulighet for at infeksjon kan spres over større avstander, f.eks. gjennom ventilasjon ved omluft (ikke vanlig i Norge). Dette er imidlertid ikke, på nåværende tidspunkt, bevist når det gjelder COVID-19.

EKSISTERENDE VENTILASJONSSYSTEM

Noen ventilasjonssystemer er kanskje ikke dimensjonerte til å håndtere flerstegsfiltrering eller det høye trykkfallet som HEPA-filtrering innebærer. I så fall kan du vurdere en frittstående luftrensere med minimum E11 – eller H13-filter som et supplement til ventilasjonen.

Camfil anbefaler:

City M Air Purifier.

City M luftrensere. City M leveres med både et 99,95% HEPA-filter, samt et molekylærfilter for andre gassformede forurensninger.

City M
Air Purifier



Når det gjelder selve filtreringen, så er dråpene med smitte de partiklene som må filtreres ut av luften. For å kunne opprettholde normale driftsforhold på offentlige steder og forretningsbygg, anbefaler Camfil et ePM1 60% filter i henhold til ISO 16890 eller bedre.

Denne anbefalingen filtrerer ut en viss mengde dråper og sekreter, men for de som ønsker å ta ytterligere forholdsregler og redusere risikoen for smittespredning i disse tider, anbefaler Camfil følgende:

Merk: Et ventilasjonssystem er en avansert og kompleks helhet som består av mange forskjellige deler som til sammen skal gi optimal luftkvalitet i et bygg. Et filter er bare en del av denne helheten. Å øke effektiviteten av partikkelfiltrering er derfor ikke nødvendigvis tilstrekkelig som det eneste tiltaket for å sikre smittespredning. Filter med høyere filtrering har ofte høyere trykkfall som kan redusere luftsirkulasjonen og påvirke den totale luftkvaliteten. Disse filterne kan være større i størrelse enn filter i lavere klasser, så du må se til at du kan installere disse filterne i ventilasjonssystemet ditt: at rammene passer, at de er lufttette og at viften tåler den økte motstanden. ISO-klassene er i samsvar med standard ISO 16890 - Luftfilter for generell ventilasjon.

VANLIGE RISIKOOMRÅDER

I vanlige risikoområder som f.eks. kontorer, kjøpesentre, skoler, flyplasser, fabrikker og andre offentlige bygninger hvor personer som ikke er smittet med COVID-19 oppholder seg (og hvis den eksisterende konfigureringen av ventilasjonssystemet tillater det), anbefales ePM1 60% eller bedre. For å forlenge levetiden til filterne kan et forfilter monteres oppstrøms.

Camfil anbefaler:

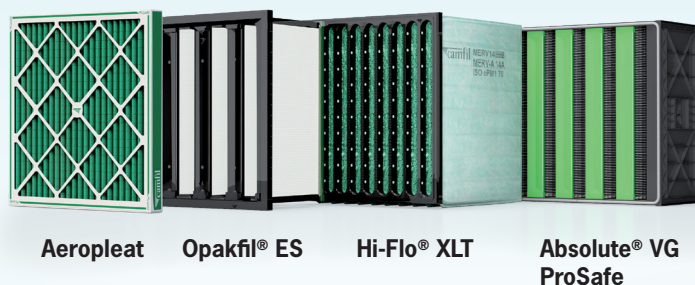
Forfilter: Aeropleat eller annet passende forfilter
Etterfulgt av: Hi-Flo XLT eller Opakfil ES

HØYRISIKOOMRÅDER

For områder med høyere risiko, som bygninger der personer i risikogrupper er bosatt eller er bekreftet smittet av virusinfeksjon COVID-19, eller andre bygninger hvor det kreves høyere beskyttelse (der ventilasjonssystemet er dimensjonert for HEPA-filter), anbefales en minimumseffektivitet på 99,95% HEPA-filter med passende forfilter i nedre ISO 16890 klasse. Sykehus og andre helseinstitusjoner henvises til siste versjon retningslinjer fra ANSI/ASHRAE/ASHE Standard 170, REHVAs retningslinjer for Europa.

Camfil anbefaler (avh. av ventilasjonssystemets konfigurering)

Forfilter: **Hi-Flo XLT eller Opakfil ES**
Etterfulgt av: **Absolute VG ProSafe®**



De beste forholdsregler du kan ta i kampen mot COVID-19 og minske risikoen for smittespredning er å følge FHI's råd:

<https://www.fhi.no/sv/smittsomme-sykdommer/corona/>

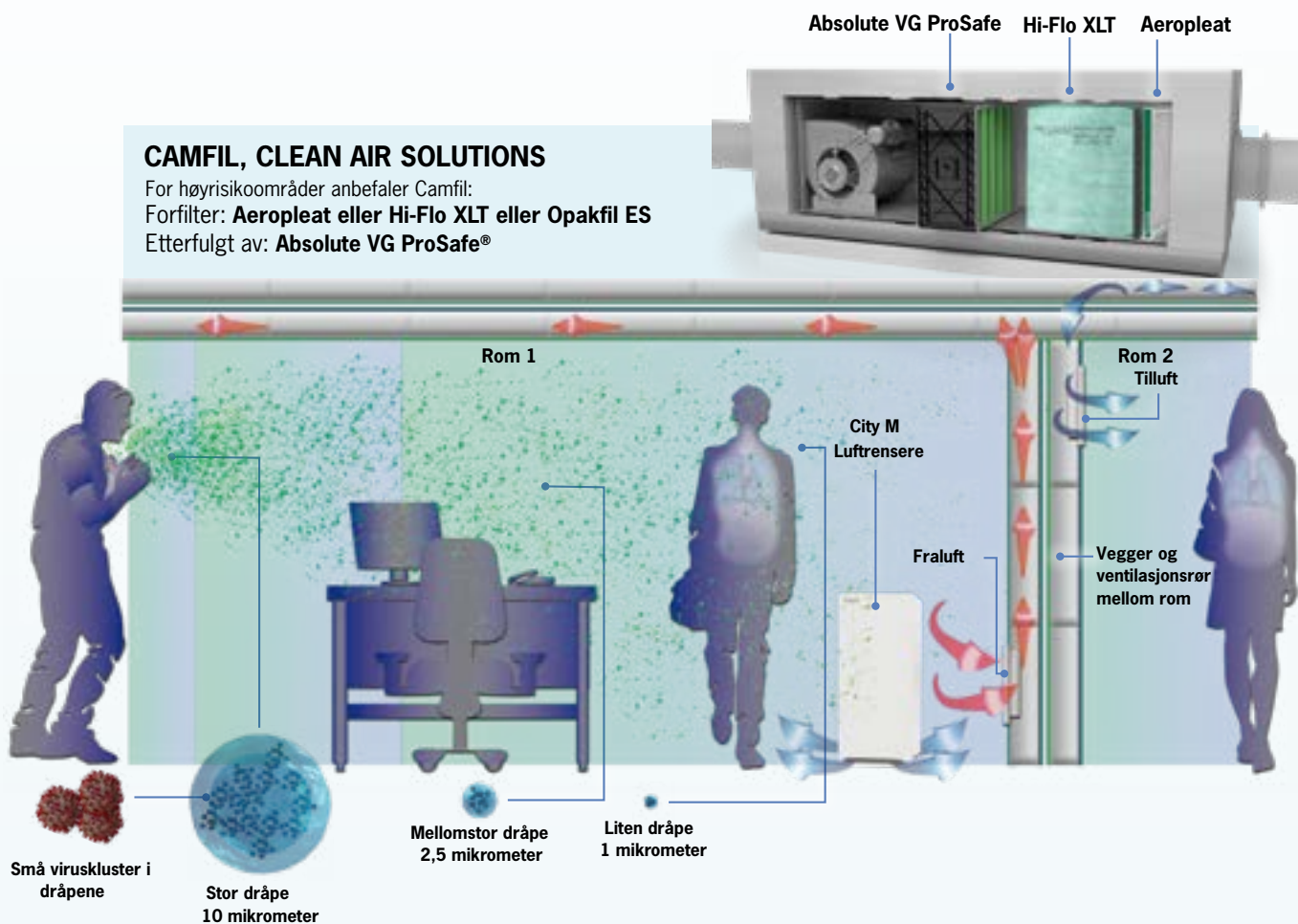
camfil
CLEAN AIR SOLUTIONS

www.camfil.no

CAMFIL OM VIRUS OG KORONAPANDEMIEN

Smittsomme luftveisinfeksjoner

OPTIMALISERT LØSNING FOR Å MINSKE RISIKO FOR INFEKSJON



Anbefalingene ovenfor er ikke ment som en komplett løsning. Hver enkelt person og/eller de som er ansvarlige for byggets brukere, må uansett foreta en risikovurdering og bestemme passende filtreringsnivå for hver bygning. Vi anbefaler også at du kontakter en ventilasjonsspesialist for å gjennomgå alle deler av byggets ventilasjonssystem.

Les mer her: <https://www.camfil.com/nb-no/insights/helsevesen,-a,-livsvitenskap/virus>

Den viktigste forholdsregelen du kan ta i kampen mot COVID-19, og minske risikoen for smittespredning, er å følge WHO's forebyggende tiltak:

<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>
<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/downloads/2019-ncov-factsheet.pdf>
<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/downloads/2019-ncov-factsheet.pdf>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18158720>