

# CAMFIL OM VIRUS OCH CORONAPANDEMIN

Smittsamma luftvägssjukdomar



Ett forskningsteam har fastställt att varje dag landar ca 800 miljoner virus per kvadratmeter på vår planets yta. Den absoluta majoriteten av dessa har ingen inverkan på människors hälsa och många är faktiskt avgörande för vår överlevnad. Nyligen har en variant av ett virus som kallas Corona upptäckts och benäms som SARS-CoV-2.

Denna nya typ av Coronavirus har identifierats som bakomliggande för en ny luftvägssjukdom som namngetts till COVID-19 och kallas i folkmun för "coronaviruset".

WHO har fastställt att viruset i första hand sprids genom kontakt med droppar och sekret från luftvägarna. Överföring av droppar och sekret kan ske direkt från hostningar och nysningar, så kallad droppsmitta, eller vid kontakt mellan personer, så kallad direkt kontaktsmitta. Det är fortfarande oklart om indirekt kontaktsmitta, det vill säga spridning via droppar som landat på ytor eller föremål, har någon betydelse för spridning av COVID-19.

## BEFINTLIGA VENTILATIONSSYSTEM

Vissa ventilationssystem är kanske inte dimensionerade för att klara av flerstegsfiltrering eller att hantera det högre tryckfall som HEPA-filtrering innebär. Om så är fallet, kan man överväga fristående luftrenare som ett komplement till ventilationen med minimum E11 eller H13 filter.

### Camfil rekommenderar:

#### City M Luftrenare.

City M luftrenare. City M kommer med både ett 99,95% HEPA-filter samt ett molekylärt filter för föroreningar i gasform.

City M  
Luftrenare



När vi tittar på själva filtreringen så är dropparna med smitta de partiklar som behöver filtreras bort från luften. För att bibehålla normala driftförhållanden på offentliga platser och kommersiella byggnader rekommenderar Camfil filter med ePM1 60% enligt ISO 16890 eller bättre. Denna rekommendation

filtrerar bort en viss mängd av droppar och sekret, men för de som vill vidta ytterligare försiktighetsåtgärder och särskilt reducera risken för smittspridning i dessa tider se Camfils vidare rekommendationer.

Anmärkning: Ett ventilationssystem är en avancerad och komplex helhet bestående av många olika delar som tillsammans ger optimal luftkvalitet i en byggnad. Ett filter är bara en del av den helheten. Därför är det inte alltid tillräckligt att öka effektiviteten för partikelfiltrering som den enda åtgärden för att säkerställa spridningen av infektion. Filter med högre avskiljning har ofta högre tryckfall vilket kan minska luftomsättningen samt påverka luftfuktigheten. Dessa filter kan vara större i storlek än filter i lägre klasser, försäkra dig därför om att du kan montera dessa filter i ditt ventilationssystem. Att det finns passande ramar som är lufttäta samt att fläkten klarar av det ökade motståndet. ISO klasserna är i enlighet med standard ISO 16890 – Luftfilter för allmän ventilation.

Själva viruset är mycket litet, cirka 0,16 mikrometer i diameter, och finns i dessa droppar från luftvägarna. Studier indikerar att de droppar som sprids vid droppsmitta varierar i storlek från de som vi kan se med blotta ögat, till så små att vi inte ser dem alls. De osynliga dropparna är mellan 0,5 – 15 mikrometer i storlek, och utgör majoriteten av alla droppar. Studier av andra vanliga virus indikerar att droppar på 1,0 mikrometer i storlek kan innehålla tillräckliga mängder virus för att sprida smitta.

Storleken på dropparna, mängden levande virus de innehåller, den tid de färdas i luften och till och med rumstemperaturen, solljus och den relativa luftfuktigheten är alla kritiska variabler när man tittar på sannolikheten för smitta utanför människokroppen.

## VANLIGA RISKOMRÅDEN

I vanliga riskområden som t.ex. kontor, gallerior, skolor, flygplatser, fabriker och andra offentliga byggnader där människor som inte är smittade med COVID-19, uppehåller sig, rekommenderas ePM1 60% eller bättre om befintligt ventilationssystemet tillåter det. För att förlänga livslängden på filtren kan ett förfilter monteras uppströms.

### Camfil rekommenderar:

Förfilter: **Aeropleat eller annat lämpligt förfilter**  
Följt av: **Hi-Flo XLT eller Opakfil ES**

## HÖGRE RISKOMRÅDEN

För högre riskområden som t.ex. byggnader där personer inom riskgrupper vistas eller personer med bekräftad virusinfektion av COVID-19, eller byggnader som av annan anledning kräver högre skydd, där ventilationssystemet är dimensionerat för HEPA-filter, rekommenderas en minsta effektivitet på 99,95% HEPA-filter med passande förfilter som har hög ePM1-avskiljning. Sjukvårdsanläggningar och motsvarande hänvisas till den senaste versionen av REHVA's riktlinjer för Europa eller Svensk ventilations rekommendationer.

**Camfil rekommenderar** (beroende på konfiguration av ventilationssystem):

Förfilter: **Aeropleat eller Hi-Flo XLT eller Opakfil ES**  
Följt av: **Absolute VG ProSafe®**



Aeropleat

Opakfil® ES

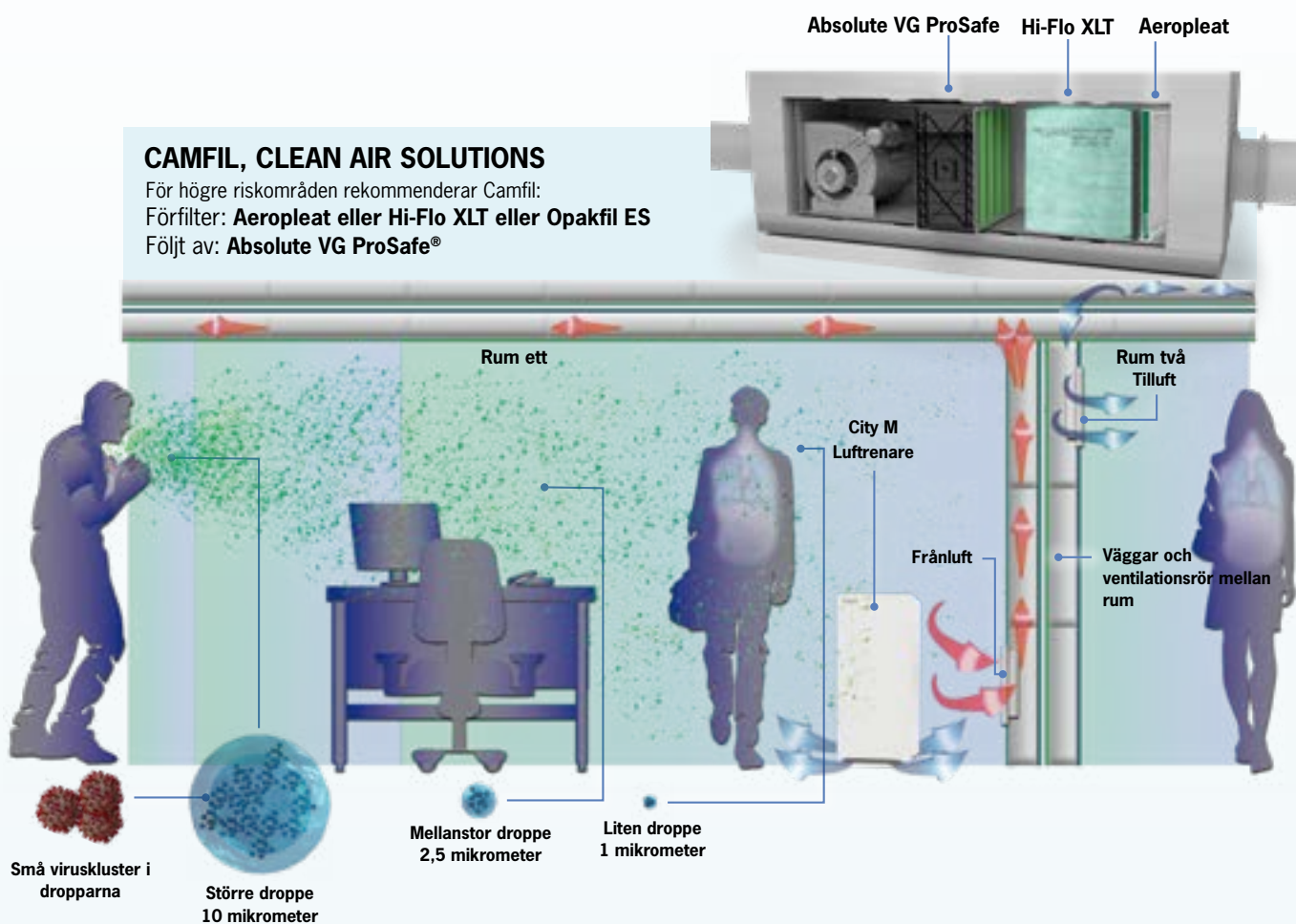
Hi-Flo® XLT

Absolute® VG  
ProSafe

# CAMFIL OM VIRUS OCH CORONAPANDEMIN

Smittsamma luftvägssjukdomar

## OPTIMERAD LÖSNING FÖR ATT MINSKA RISKEN FÖR INFEKTION



Ovan rekommendationer är inte avsedda som en fullständig lösning. Varje individ och/eller de som ansvarar för de som vistas i en byggnad måste i varje fall göra en riskbedömning samt avgöra lämplig nivå för filtrering för respektive byggnad. Vi rekommenderar också att du konsulterar en ventilationsspecialist för att gå igenom samtliga delar av byggnadens ventilationssystem.

Läs mer här: <https://www.camfil.com/sv-se/insights/life-science-och-sjukvard/virus>

Den viktigaste åtgärd du kan ta i kampen mot COVID-19 och minska risken för smittspridning är att följa WHO's förebyggande åtgärder.

<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>

<https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/utbrott/aktuella-utbrott/covid-19/fragor-och-svar/>