



Våre løsninger beskytter mennesker, miljø og prosesser mot skadelig forurensning

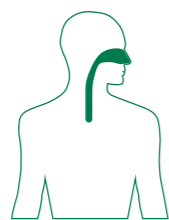
# REN LUFT – EN MENNESKERETT!

Vi må kunne puste for å kunne leve. Det aller første vi gjør når vi blir født, det er å puste. Å puste er et instinkt hos oss, og vi forventer at luften vi puster inn er ren – men vi reflekterer vanligvis ikke over kvaliteten på den. I de senere år har derimot både media og forskere altfor ofte rapportert om sammenhengen mellom menneskers helse og dårlig luftkvalitet.

Både nasjonale myndigheter og globale organisasjoner har tatt tak i dette problemet. Det er vårt ansvar å støtte globale initiativ som gjør det mulig for oss å puste trygt. Camfils tanke bak den internasjonale kampanjen «Take a Breath» er å skape interesse, gi informasjon og øke bevisstheten omkring luftforurensning både innendørs og utendørs.

## SMÅ PARTIKLER NÅR FREM TIL INDRE ORGANER

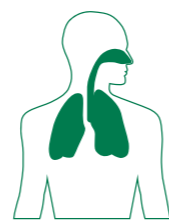
Akkurat som oss mennesker, kommer også partikler i flere størrelser og former. Menneskekroppen har et naturlig forsvar mot større luftbårne partikler, men jo mindre partiklene er, desto større er risikoen for at de kan trenge inn i blodsløpet og nå de kritiske organene våre som hjerte, hjerne, lever og hormonsystem.



**Størrelse - 10µm =**  
Grove partikler som når frem til de øvre luftveiene.



**Størrelse - 2,5µm =**  
Fine partikler som når de nedre luftveiene.



**Størrelse - 1µm =**  
Meget fine partikler som når alveolene.



**Størrelse - 0,1µm =**  
Ultrafine partikler som når blodsløpet og resten av kroppen.

## VI VIL BEVISSTGJØRE

Luftforurensning er en av de største årsaker til sykdommer og dødsfall globalt. Flere millioner altfor tidlige dødsfall hver år skyldes luftforurensning. Camfil har derfor laget «People Matter 1st», en opplysningskampanje som hjelper mennesker til å forstå

viktigheten av PM1-partiklenes innvirkning på helsen vår. Vi har laget artikler, videoer og ekspertråd om dette temaet for å øke bevisstheten om effektene, og foreslå løsninger. Du finner mye informasjon på våre websider [camfil.no](http://camfil.no)



## FILTERKLASSER I HENHOLD TIL ISO 16890

Klassifiseringen skjer etter tre partikkelfraksjoner:

- ePM1 partikler 0,3 - 1 µm
- ePM2,5 partikler 0,3 - 2,5 µm
- ePM10 partikler 0,3 - 10 µm
- Grove partikler

For beskyttelse mot PM1 og større luftbårne partikler skal du velge luftfilter av høy kvalitet med filterklasse PM1 60% eller høyere.

## EKSEMPEL

Hi-Flo XLT med filterklasse ePM1 60 %.



Minst 60 % av partiklene i PM1-fraksjonen filtreres bort med dette filteret

ePM1	ePM2,5	ePM10	Grove partikler
ePM1 95 %	ePM2,5 95 %	ePM10 95 %	"ISO Coarse" er filter som fjerner mindre enn 50 % av PM10.  De måles i vektutskilling
ePM1 90 %	ePM2,5 90 %	ePM10 90 %	
ePM1 85 %	ePM2,5 85 %	ePM10 85 %	
ePM1 80 %	ePM2,5 80 %	ePM10 80 %	
ePM1 75 %	ePM2,5 75 %	ePM10 75 %	
ePM1 70 %	ePM2,5 70 %	ePM10 70 %	
ePM1 65 %	ePM2,5 65 %	ePM10 65 %	
ePM1 60 %	ePM2,5 60 %	ePM10 60 %	
ePM1 55 %	ePM2,5 55 %	ePM10 55 %	
ePM1 50 %	ePM2,5 50 %	ePM10 50 %	



# KOMFORTFILTER

Våre høykvalitetsfilter med lavt energiforbruk beskytter mennesker, prosesser, produkter og miljø mot luftbårne partikler. Velg mellom ulike luftfilter og filterklasser, ePM10 til ePM1 som dekker alle dine spesifikke behov. Våre luftfilter oppfyller kravene i henhold til standardene ISO 16890 og ASHRAE 52,2.



## Hi-Flo XLT og Hi-Flo XLS

Hi-Flo serien tilbyr energieffektive ventilasjonsfilter med unike egenskaper og et bredt bruksområde. Gjennom optimalisert design har filterserien blitt utviklet for høye filtreringsegenskaper, og med lavest mulig energiforbruk.



## AeroPleat og EcoPleat

Plisserte paneler brukes til å forlenge levetid i flertrinns applikasjoner eller å øke kvaliteten på inneluften i hus og bygninger der kompakte løsninger for ventilasjon er påkrevd. EcoPleat har høy energieffektivitet og lang levetid. HomeSafe er en serie premiumfilter for ventilasjon i hjemmet.



## Opakfil

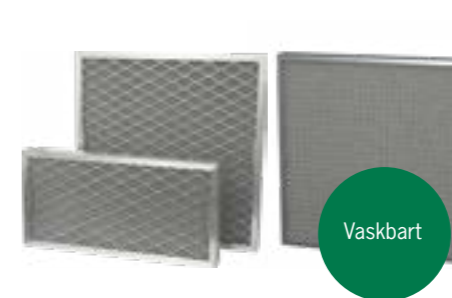
Disse V-formede kompaktfiltrene med HF-ramme brukes ofte som andre filtersteg på tilluften. Kompaktfilter med plisserte medier gir høy utskillingsgrad med lave trykkfall, noe som krever mindre plass (dybde) enn posefilter.



## Cam GT

Kompakt, høyeffektivt vertikalt plissert filter som brukes i tilluftssystemer i gassturbiner der lavt trykkfall og driftssikkerhet er spesielt viktig. Forbedret HF-ramme gir 100% lekkasjefritt produkt. Vertikale folder og åpne separatorene gjør at vannet renner raskt ut under drift. Dermed unngås det at oppløste urenheter trenger inn, samtidig som det opprettholdes lavt trykkfall i veldig fuktige omgivelser.

# METALLFILTER & INNTAKSRISTER



## Metallfilter

Brukes for eksempel som et grovfilter for komfortventilasjon, fettfilter for kommersiell kjøkkenventilasjon, som oljedampseparator, lydempner, etc. Produsert i kundetilpassede størrelser i flere forskjellige materialer.

## CamMet Fett-filter

Filteret er laget av galvanisert eller rustfri tråd. Stor kjøleoverflate, men minimal luftmotstand og høy grad av fettutskilling. Passer de fleste komfyrer i kommersielle kjøkken. Leveres alltid med håndtak.



## Inntaksrister/Værbeskyttelse

CamVane er laget av spesialdesignede profiler som effektivt fanger opp vandrdåper fra luftstrømmen og beskytter ventilasjonsaggregatet mot fuktighet og vandrdåper i luften. Produseres i aluminium, plast eller rustfritt stål som gir god korrosjonsbeskyttelse.

## CamVane 100 og CamVane 100 HC

Værbestandige materialer som skiller ut fuktighet opp til 100%. Meget lavt trykkfall, klasse A iht. EN 13030: 2001. Lufthastigheter 1,0 - 5,0 m/s. CamVane 100 HC har en varmekabel som forhindrer isdannelse og blokkert luftinntak.

# FILTERSKAP

Filterskap monteres i kanalsystemer for å supplere det eksisterende ventilasjonssystemet, enten som en enkel oppgradering av filtreringen, eller for mer komplekse filtreringsbehov. Vårt oppdaterte utvalg av filterskap dekker alle luftfiltreringsbehov. Skapene er varme- og kondensisolert, holder tetthetsklasse C og korrosjonsklasse C4. Standardversjon i aluzinc med alternativer i rustfritt stål SS 1.4301.

Unik hengseldesign som sikrer kompresjon av dørpakningen og utjevner trykk



**CamCube**

Filterskapet CamCube er designet for høy ytelse og servicevennlighet. Den har en rekke forskjellige bruksområder. CamCube finnes i flere modeller og kan også brukes som et avtrekksskap dersom et kontamineringsfritt filterbytte med plastpose ikke er påkrevd.



**Panelfilterskap**

Panelfilterskap er et filterskap for panelfilter og metallfilter. Finnes for både sirkulær tilslutning og rektangulær tilslutning i korrosivitetsklasse C4.

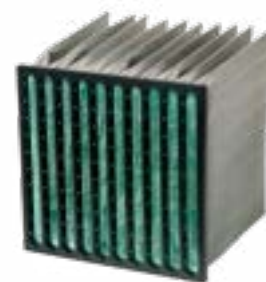


**CamSpiro**

CamSpiro er et filterskap med sirkulær tilslutning for filterstørrelser i kvart- og halvmodul. CamSpiro HF for pose- og kompaktfilter med en 25mm ramme. CamSpiro CC for kullsyndre med ulike typer kull.

# MOLEKYLÆRFILTER

Filter som kan fjerne korrosive og giftige gasser, samt andre molekyllære miljøgifter fra luften. Alle våre molekyllærfilter er basert på en teknologi som kalles adsorpsjon. Enkelt sagt betyr det at molekylene setter seg fast på et materiale som har ekstremt stort overflateareal. Nesten alle våre molekyllærfilter benytter media av aktivt kull eller aktivt aluminiumoksid media. Molekyllærfilter kalles noen ganger også kjemisk filter, gassfilter eller kullfilter.



**City-Flo**

Kombinert partikkel- og molekyllærfilter. Våre 2-i-1-posefilter bruker glassfiber-media av høy kvalitet på tilluftssiden og aktivt kull på filterets utløpsside.

Dette filteret kjennetegnes ved et lavt initielt trykkfall og en utmerket evne til å holde på støvet.



**CamCarb - Sylindrapatron**

Konisk, korrosjonsbestandig molekyllært filter fylt med Camfils aktiverte aluminiumoksid eller aktivt kull. Designet gir beste totale eierkostnad ved fjerning av korrosive, luktende og irriterende gasser.

**Media**

Løs absorbentmedia som beskytter mot molekyllær forurensning.

Ekstrem lav lekkasjefaktor



**ProCarb HDC**

HDC – Horizontal Deep Cell Filters – har den unike egenskapen at de bruker påfyllbare mediaceller i standardstørrelse. Cellene er fylt med ISO 10121 aktivt kull og Camfils CamPure-medier. Ideell for håndtering av lukt, giftige og korrosive gasser. Lekkasjefri, og fleksibel design for tilluft, resirkulering eller avtrekksluft.

# KONTROLLERTE MILJØ

Våre høyeffektive filter beskytter sensitive prosesser i produksjonsindustrien, forhindrer utslipp av mikrobiologiske forurensninger fra laboratorier, og eliminerer spredning av smittsomme luftbårne sykdommer i sykehusmiljøer. Filtrene er testet i henhold til standardene EN 1822: 2009 og ISO 29463. Virksomheter i bransjer med strenge kvalitetskrav stoler på Camfils EPA-, HEPA- og ULPA-filer.



For krevende miljø

**Absolute-filter**

Absolute™ filter av type boksfiler, med høy utskillingsgrad (EPA/HEPA) for store luftstrømmer, installeres oftest i luftbehandlingsenheter eller filterskap.

Dette filteret er særlig aktuelt i de mest krevende miljøene, fra matindustrien til farmasøytisk- og mikroelektronikk-produksjon.

Våre filter av typen boksfiler er delt inn i forskjellige produktfamilier fordelt på luftstrømskapasitet. Noen er dypt foldet, mens andre har en V-formet konstruksjon.



PRO SAFE

**Megalam**

Bærekraftig og holdbart polymermedium, for sikrere installasjon og lang levetid. Tilgjengelig i filterklasser H13, H14 for applikasjoner innen Livsvitenskap (Life Science).

**Cleanseal Exhaust**

Veggmontert avtrekksinnretning for 1- eller 2-trinnsfiltrering. Tilgjengelig med både sirkulær og rektangulær forbindelse eller med åpent plenum.



Høy sikkerhet og fleksibilitet

**Cleanseal**

Helsveiset for både tillufts- og avtrekksluft, utviklet for rene rom, sykehus og andre livsvitenskapsbygg. Unike funksjoner som letter vedlikehold, samt justerbar filterklemme for optimal filterytelse. Cleanseal er tilgjengelig i flere forskjellige standardstørrelser og i ulike konfigurasjoner.

**CamSeal**

Et helsveiset, robust og pålitelig rennomsarmatur til generelle tilluft- og avtrekksluftsapplikasjoner på sykehus, renrom og andre biovitenskapelige bruksområder.



**CamCube AS**

Filterskap som inneholder utstyr til å utføre lekkasjetester av installerte HEPA-filer. Brukes der det ikke er mulighet for terminalfiltrering i et rom, eller der ikke finnes tilgang til skanning. Unikt patentert skanningssystem med integrert målesonde for pålitelig måling av filterintegritet. Innebygd inspeksjonslinse og belysning for visuell inspeksjon av sondens mobilitet.



BIBO safe change

**CamSafe 2**

Helsveiset sikkerhetsskap for applikasjoner med forurenset luft. Sikker filterbytte: Bag In Bag Out (BIBO)-metoden. Patentert filterklemme sikrer riktig filterinstallasjon. Modulsystem, fra enkeltskap til multimodulsystemer.

**CamBox**

Filterskapet brukes til å fjerne skadelig støv og giftige gasser fra laboratorier, strålingsenheter og isolasjonsavdelinger.



**CamContain**

Designet for å oppfylle de høyeste krav til biosikkerhet. Gasstett, helsveiset filterskap med avstengningsspjeld og uttak for dekontaminering av filter og skap.

Forhåndsvalidert system for BSL 3-4 med innebygd skanningssystem for å avdekke filterlekkasjer.

# LUFTRENSERE TIL ALLE BEHOV

Markedets beste produkter for renere luft og bedre luftkvalitet, blant annet utstyrt med HEPA-filter for best mulig utskillingsgrad. Luftrensere er et godt supplement til et eksisterende ventilasjonssystem og gjør det mulig å redusere energikostnader, og oppnå mer effektiv produksjon og et sunnere miljø. Bedre filtrering betyr mindre støv og færre skadelige partikler.



**Luftrensere: City-serien**

City L er utstyrt med partikkel- og molekylærfilter som gir sunnere luftkvalitet innendørs ved å fjerne forurensninger og skadelige partikler. Inneholder to filter, der hvert av disse er et kombinasjonsfilter bestående av HEPA14/molekylærfilter som gir 650 m<sup>3</sup>/t ren luft. City L er en mobil luftrenser.



**Partikulære luftrensere til industri**

Renser luften for usunne partikler og sikrer god helse, rene produkter og rene lokaler. Kan også oppdateres med molekylærfiltrering mot forskjellige typer gasser/luft. Luftrensene finnes i flere forskjellige design.



Ideelle for sykehus, mat- og drikkeindustrien, datasentre

**Molekylære luftrensere til industri**

Renser dårlig luft og gasser fra anlegget. Disse industrielle luftrensene fjerner problemer/gasser/forurensninger som formaldehyd, pereddiksyre og andre vanlige lukter, og bidrar til bedre luftkvalitet.

# STØV- & RØYKUTSKILLERE

Camfil Air Pollution Control kan hjelpe med å løse utfordringer med støv, røyk og damp. Camfils modulære støv- og røykutskillere benyttes i applikasjoner i industriell virksomhet og andre miljøer der det finnes forurensning. De bidrar til en bedre luftkvalitet innendørs, og til en sikrere arbeidsplass.



**Gold Series X-Flo**

Modulær design for optimal fleksibilitet. Moduler for luftmengder opp til 10.000 m<sup>3</sup>/t.

**Handte Wet Scrubbers**

Ingen filterbytte og lave vedlikeholdskostnader. Bruker sentrifugalkraft for å fjerne miljøgifter fra luften.



**Zephyr III Portable**

Ideell for industrielle prosessforurensninger som krever periodisk støvutskilling på forskjellige steder.

**Avtrekkssarmer**

Til punktavsug. Økonomisk og fleksibel, og kan brukes som en forlengelse av det lokale avtrekkssystemet og/eller som oppgradering av eksisterende arbeidsplasser.



**Hemipleat Retrofit**

Unik patentert metode for å lage effektive plisserte filtermedier som overgår konkurrenter og oppgraderer støvutskillerens ytelse.

Også tilgjengelig i brannsikkert, kullimpregnert, syntetisk og eXtreme filtermedia.

# CAMFIL TECH CENTER I TROSA

Vårt forsknings- og utviklingscenter på 4.800 kvadratmeter fungerer som et innovasjonssentrum for produkt- og prosessløsninger.

Vårt topp moderne HEPA-filterlaboratorium er oppgradert for å sikre overenstemmelse med teststandard EN1822 og ISO 29463. Vi har også tilpasset vårt molekylærlaboratorium til å overholde ISO 10121-1/2. Vi har nå fem moderne laboratorier: et partikkellaboratorium, et svært effektivt filterlaboratorium, et molekylærfilterlaboratorium, et luftkvalitetslaboratorium (IAQ) og et gassturbinfilterlaboratorium – alle utstyrt med nyeste teknologi. I vårt partikkellaboratorium kan vi utføre fullskaletester i henhold til ISO 16890 for Europa, og ASHRAE 52.2 for USA.

Swedac, Sveriges nasjonale akkrediteringsorgan, er et statlig organ som har som mål å gjøre produkter og tjenester trygge og pålitelige. Camfil er blant de første produksjonsbedriftene i sin bransje i Sverige som har blitt akkreditert i henhold til ISO/IEC 17025:2017. ISO 17025 er den primære internasjonale standarden for generelle og strukturelle krav til test- og kalibreringslaboratorier. P-merking er et kvalitetsmerke i henhold til RISE Research Institutes of Sweden. Dette betyr at filteret oppfyller kravene i RISE-sertifiseringsreglene (CR055) og at filteret har svært gode langtidsegenskaper i et reelt driftsmiljø. Hos Camfil har vi et stort utvalg av P-merkede filter, og alle sertifikater finnes på RISEs hjemmeside.



Akkred. nr. 10503  
Provning  
ISO/IEC 17025



# BÆREKRAFT & ENERGI

Vi prioriterer miljøaspektet høyt når vi designer våre produkter. Dette fører til at vi kan gjøre arbeidsplassen din mer miljøvennlig. Ved å stadig videreutvikle produktdesign, og ha kontinuerlig dialog med våre kunder og filtermedieleverandører, kan vi redusere luftmotstanden i filtrene våre.

Slik kan vi forbedre energieffektiviteten i ventilasjonssystemene som bruker våre produkter og andre filtreringssystemer.

## REDUSER ENERGIFORBRUKET

Bærekraftig produktutvikling, sett fra et kundeperspektiv, gir i hovedsak disse to fordelene:

- 1) laveste totale livsløpskostnad (TCO, total cost of ownership)
- 2) pålitelig levering av ren luft. Livsløpskostnadene for et filters levetid deles vanligvis opp slik:



Det er derfor naturlig for oss at vår produktutvikling er fokusert på å redusere energiforbruket og forenkle mulighetene for å resirkulere eller gjenbruke produktene.

Å bruke riktig luftfilter hjelper ikke bare til med å opprettholde høy kvalitet på luften innendørs - man sparer også energi og penger. Eurovents energiklassifisering gjør det lettere å finne riktig filter med lavest energiforbruk kombinert med høy kvalitet på partikkelfiltrering.

På vår produktemballasje vises energiklassifiseringen i henhold til Eurovent tydelig.



## Camfil – verdensledende innen luftfilter og løsninger for ren luft

I mer enn et halvt århundre har Camfil hjulpet mennesker med å puste renere luft. Som en ledende produsent leverer vi førsteklasses løsninger til generell ventilasjon og industrisystemer for luftfiltrering og kontroll av luftforurensninger. Filtreringsløsninger som øker produktiviteten til personell og prosessutstyr minimerer energibruket – og kommer både miljøet og helsen vår til gode.

Vi er overbevist om at de beste løsningene for kundene våre også er de beste løsningene for planeten vår. Fra konstruksjon til levering – og gjennom hele produktets livssyklus – tar vi hensyn til miljøpåvirkning, helse og verden rundt oss. Gjennom vår strategi for problemløsning, innovative design, strenge prosesskontroll og sterke kundefokus er målet å spare mer, bruke mindre og finne enda bedre metoder – slik at vi alle kan puste i renere luft.

Camfil Group har hovedkontor i Stockholm og har 30 produksjonsenheter, seks FoU-sentre, egne salgsselskaper i 35 land, ca. 5.700 ansatte – og vi vokser fortsatt. Vi er stolte over å hjelpe kunder i mange forskjellige bransjer og virksomhet over hele verden.

Se hvordan Camfil kan hjelpe deg beskytte mennesker, prosesser og miljø på nettstedet vårt:

[www.camfil.no](http://www.camfil.no)



camfil norge



camfil norge



camfil norge



### Camfils produkter og tjenester:

Scann QR-koden, last ned produktbrosjyren vår - og spar miljøet for papir.