



INDEX	2
1. SYFTE	3
2. INNEHÅLL	3
3. VERSIONSHISTORIK	3
4. DENTIFIERINGSSKYLT	3
5. GARANTIER OCH ÅTAGANDEN	3
6. FÖRORD	4
7. TEKNISKA SPECIFIKATIONER	4,5
8. ANVÄNDNING	5
8.1. VÄGG- OCH TAKMONTERING	5
8.2. MONTERINGSRITNING	6
9. SÄKERHETSINSTRUKTIONER	7, 8
10. DESIGN	8
10.1. KONSTITUENT STANDARDKOMPONENTER	8
11. TRANSPORT OCH UPPPACKNING	8
10.2. LUFTFLÖDE	9
12. ANVÄNDNING	10
12.1. POSITIONERING	10
12.2. SYSTEMINTEGRATION	10
12.3,4,5,6 ELANSLUTNING	11
13. MÄTUTAG FÖR PA	12
14. AIR CLEANERS OCH MILJÖN	13
14.1. AIR CLEANER FILTER OCH MILJÖN	13
15. UNDERHÅLL	13
16. FILTERBYTESINSTRUKTIONER	13,14
16.1. FILTERBYTE	14
17. IP-KLASSIFICERING	15
18. EU-BESTÄMMELSER FÖR PRODUKTEN	15
19. AIR CLEANER SYSTEM	16
20. CAMFIL IAQ ANALYS	17

1. Syfte

Denna bruksanvisning är en del av dokumentationen som måste finnas tillgänglig i bilaga 5 till maskindirektivet. Syftet med handboken är att ge detaljer om utformningen av luftrenaren och hur den fungerar. Nya användare måste kunna arbeta säkert med luftrenaren.

2. Innehåll

Denna användarhandbok innehåller endast information om CC400 Concealed och får inte användas för någon annan maskin. Förutom korta förklaringar om vad maskinen används till, ger de första avsnitten också tekniska specifikationer. Efter dessa finns illustrerade texter om de olika delarna som utgör luftrenaren. Användarhandboken innehåller också detaljer och säkerhetsförfaranden förknippade med användandet av maskinen.

3

3. Versionshistorik

Version	Datum	Signatur	Ändrad
001	Se godkännande		Initial version

4. Typskylt

CC 400 Concealed har typskylten monterad på sidan av fläktlådan.

5. Garantier och åtaganden

Garantin avser fullständig funktionalitet enligt detaljerna i denna bruksanvisning och täcker fel i programvara och hårdvara under ett år från leveransdatumet..

Kontakta din återförsäljare om det skulle uppstå fel i utrustningen.

Tillverkare av CC400 Concealed:

Camfil AB

Web: www.camfil.se

6. Förord

Tack för att du valt att köpa en luftrenare från Camfil AB.

Vi hoppas att du kommer att bli nöjd med din luftrenare.

Viktigt!

Innan du använder din luftrenare är det viktigt att du som användare läser den här bruksanvisningen, fläkt instruktioner; och följer säkerhetsanvisningarna i dokumenten.

7. Tekniska specifikationer

Yttre mått, vertikal modell

Höjd: 313 mm

Bredd: 1112 mm

Djup: 327 mm

Vikt: 21,9 kg (inkl. nya filter)

Filtervikt: 6,5 kg (1 pcs XLT and 1 pcs x Hepa 13)



7.1

Fläktspecifikationer.

1-100..130V

1. Product specification

Technical data	
Article number	178058
Type	GR19V-4IP-28 AR
Designation	Ventilation unit with impeller with backward curved blades.
Rated values	1-100..130V 50/60Hz P ₁ 110W 2,00-1,55A 3370min ⁻¹ 60°C
Electrical connection	Integrated controller with lateral attached cable 3x 0,82 mm ² and 4x 0,325 mm ² x 50cm
Min. operating temperature °C	-30***
Control	ECblue basic+RPM-regulated
Cable quality	PVC
Painting stator	Stator unpainted
coating rotor	Rotor with 2 coatpaint
Colour sheet rotor	1K RAL 5002 (ultramarine blue)
Material impeller	Impeller made of High Performance Composite Material
Painting impeller	unpainted
Colour impeller	like RAL 5002 (ultramarine blue)
Connection diagram	1360-404
Installation position	H/Vu/Vo
Motor protection	integrated active temperaturemanagement
Type of protection	IP54
Thermal class	Thermal class 155
Impregnation	Moisture and hot climate protection
Balancing	6,3
Inlet cone	Inlet ring without measuring device for volume flow
Quality of bearings	ball bearing with long-time lubrication
Labelling UL/CSA	MK055-0027
Weight kg	1,80
ErP Data	Not subject to the regulations of ErP directive (P ₁ < 125 W)

*** Occasional operation < -20°C and in consideration of lowest temperature according to product documentation permissible. For cooling applications with continuous operation < -20°C cold design on request.

1-200..240V

1. Product specification

Technical data	
Article number	178087
Type	GR19V-4IP-28 AR
Designation	Ventilation unit with impeller with backward curved blades.
Rated values	1-200..240V 50/60Hz P ₁ 170W 1,70-1,45A 3930min ⁻¹ 80°C
Electrical connection	Integrated controller with lateral attached cable 3x 0,82 mm ² and 4x 0,325 mm ² x 50cm
Min. operating temperature °C	-30***
Control	ECblue basic+RPM-regulated
Cable quality	PVC
Painting stator	Stator unpainted
coating rotor	Rotor with 2 coatpaint
Colour sheet rotor	1K RAL 5002 (ultramarine blue)
Material impeller	Impeller made of High Performance Composite Material
Painting impeller	unpainted
Colour impeller	like RAL 5002 (ultramarine blue)
Connection diagram	1360-404
Installation position	H/Vu/Vo
Motor protection	integrated active temperaturemanagement
Type of protection	IP54
Thermal class	Thermal class 155
Impregnation	Moisture and hot climate protection
Balancing	6,3
Inlet cone	Inlet ring without measuring device for volume flow
Quality of bearings	ball bearing with long-time lubrication
Labelling UL/CSA	MK055-0004
Weight kg	1,80
ErP Data	Efficiency class: 56,2 % Efficiency grade: N _{actual} = 74,8 / N _{target} = 62* ErP 2015

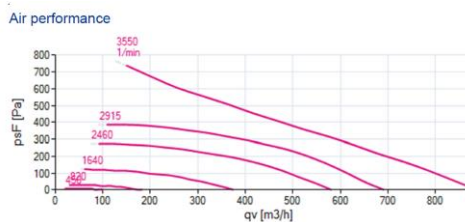
*** Occasional operation < -20°C and in consideration of lowest temperature according to product documentation permissible. For cooling applications with continuous operation < -20°C cold design on request.

7.2 Luftflöde

Max 700m³/h vid 400 Pa (maxflöde med nya filter).

100..130V

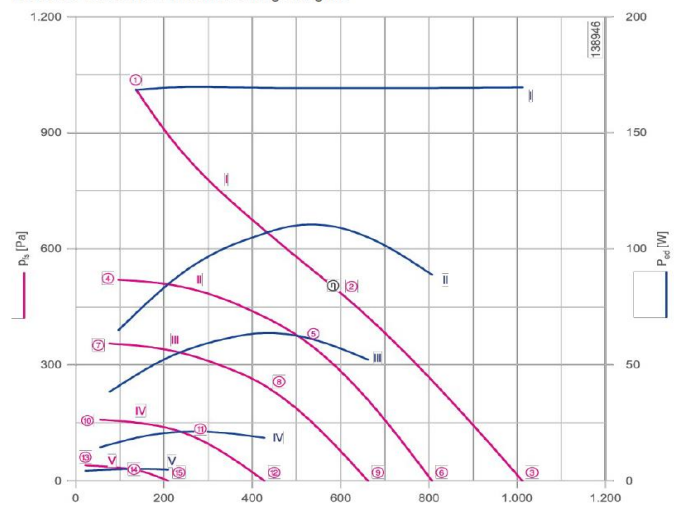
200..240V



Characteristic curve

Frequency: 50 Hz

Measured with full nozzle without inlet guard grille



8. Användande

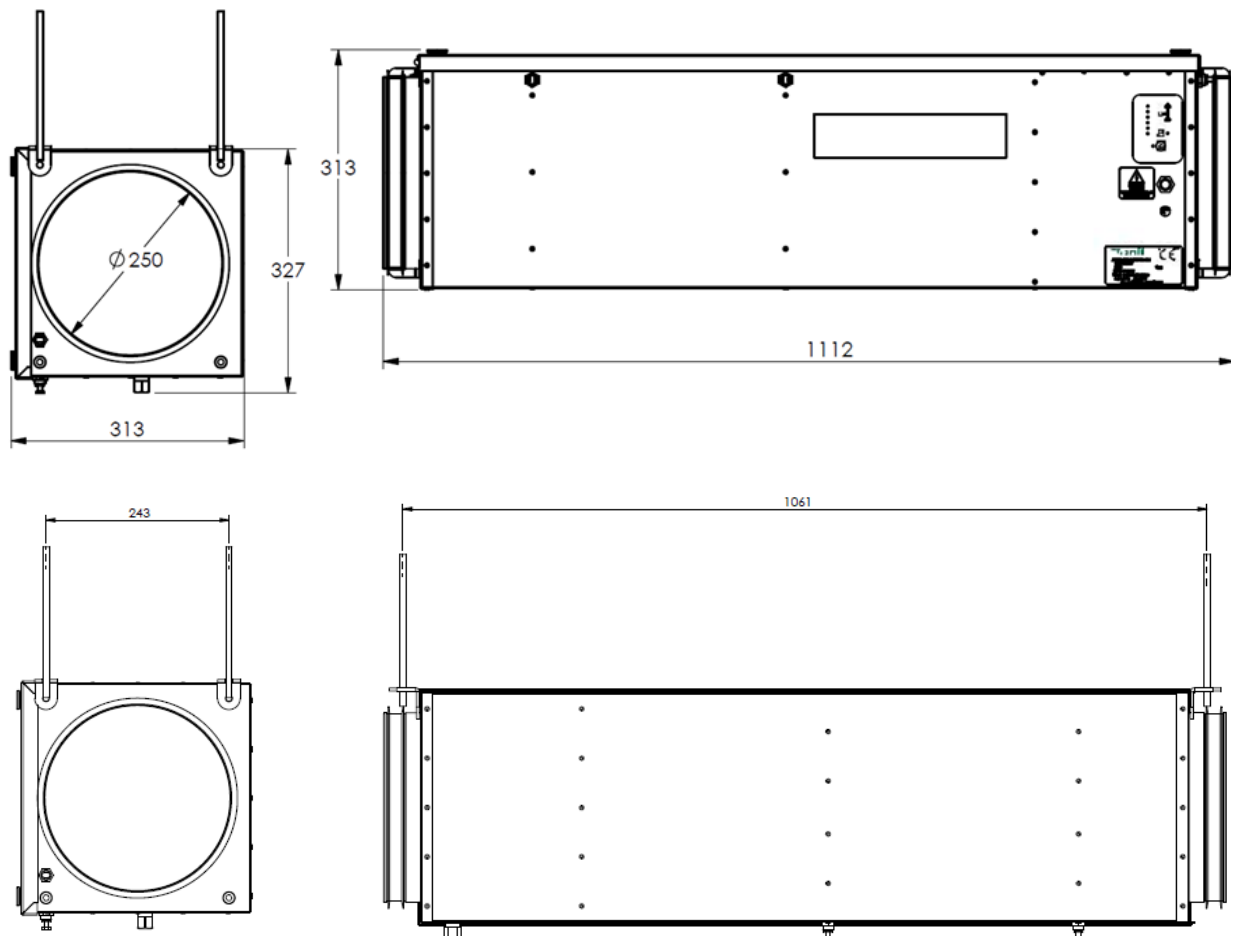
CC400 Concealed används för att rengöra luft genom att filtrera mekaniskt genom mycket effektiva filter. Systemet är företrädesvis utvecklat för expertanvändare som tex. installationsföretag.

8.1. Väg- och takmontering

Om luftrenaren skall monteras i tak eller på vägg måste följande punkter iakttas:

1. Takmontering - enheten måste vara monterad att det inte finns någon risk för påkörning av fordon eller liknande.
2. Taket eller väggen måste kunna belastas med minst 88 kg
3. Installera alltid med säkerhetsbrytare för att bryta strömförsörjning under service eller underhåll.
4. Fast montering rekommenderas.
5. Luftrenaren bör måste monteras så att filterbyte kan ske från sidan, och inte underifrån.
6. Monteringsanordningar måste kunna ta en belastning på minst 88 kg

8.2. Monteringsritning



9. Säkerhetsinstruktioner

Läs användarhandboken och följ instruktionerna.

Vid installation, service, underhåll eller byte av filter måste maskinens strömförsörjning kopplas bort.

OBS! Dra ut elkontakten, eller bryt strömmen via säkerhetsbrytaren.

Maskinen bör inte betraktas som spänningsfri förrän 5 minuter efter frånkoppling av strömförsörjningen..

Roterande delar stannar inte omedelbart när strömmen har brutits eller maskinen har stängts av. Låt fem minuter gå innan du öppnar luftrenaren.

1. Luftrenaren får i standardversion endast användas i torra icke-explosiva utrymmen. Om luftrenaren används för andra ändamål än de som anges i användarmanualen, eller hanteras på annat sätt än vad som anges där, kan Camfil AB inte ta något ansvar för konsekvenser.
2. OBS! Fast installation får endast utföras av en professionell som har lämpliga kvalifikationer för uppdraget och som tar ansvar för installationen.
3. Maskinen får inte användas i ATEX-klassificerade områden eller där det när som helst kan finnas explosiva gaser.
4. Elektrisk anslutning får endast utföras av en behörig elektriker. Väggtugg måste också installeras av en behörig elektriker.
5. Tillbehör, filter, reservdelar etc. som används med dold luftrenare måste godkännas av Camfil AB. Garanti upphör att gälla om ovanstående inte respekteras. Kontakta Camfil AB för rätt tillbehör.
6. Täck inte över inlopp eller utlopp.
7. Det är förbjudet att sätta in föremål genom inlopp eller utlopp.
8. CC Concealed får inte användas i miljöer där brännbara föremål kan komma in i maskinen.
9. CC Concealed får endast användas inomhus.
10. CC Concealed får endast användas i temperaturintervallet -25 ° C - 60 ° C.
11. CC Concealed får inte översöljas med vatten. Högsta tillåtna luftfuktighet är 85% om kolfilter används.
12. CC Concealed får inte användas för punktutslug eller damm separering. Den får inte heller användas i miljöer där dammexplosioner kan uppstå.
13. CC Concealed är utrustad med "automatisk start". Detta innebär att fläkten automatiskt återgår till sin hastighet före avbrottet vid återställning efter strömavbrott.
14. Följ instruktionerna för hantering och byte av filter mycket noggrant. Felaktig hantering kan skada filtermediet. I sin tur kan detta innebära att den utlovade filterklassen inte kommer att uppnås.

15. Var mycket försiktig när du hanterar använda filter. Felaktig hantering kan leda till ohälsa eller sjukdom. Följ instruktionerna för byte av filter.
16. När du byter filter med maskinen lyft från golvet rekommenderas att låset som täcker och luften spände filtren ska fästas med tråd.

10. Design

CC400 Concealed är designad i en enhet. Enheten innehåller filter, fläktsektion och alla elektriska anslutningar.

Maskinen är helt tillverkad av galvaniserat stål. Således är det miljövänligt och återvinningsbart

8

10.1. Standardkomponenter

I standardversion levereras luftrenaren med följande komponenter:

- En CC Concealed med 2 st cirkulära anslutningar (Ø 250 mm). Dessa har gummipackningar och kan anslutas till Spiro rör.
- Ett skyddslås för filterbyte
- Förvald filterkonfiguration.
- Användarhandbok.
- Fläktinstruktioner (från fläktleverantören).

Om något saknas eller om du behöver ytterligare information om tillbehör, kontakta Camfil AB.

11. Transport och uppackning

Ta bort förpackningen försiktigt när den CC Concealed ska installeras. Om vassa föremål används för att packa upp förpackningen, var rädd om maskinens kablar och ytskikt.

Var särskilt försiktig när du hanterar filtren. Se avsnittet om filterbyte.

Kontrollera att produkten inte har skadats under transporten. Rapportera eventuella transportskador till transportören. Kontrollera också att leveransen är komplett..

10.2. Luftflöden

1. Luften sugas först in igenom en 250mm cirkulär anslutningsstos

2. Sedan passerar luften genom ett förfilter "påsfiler".

4. Den enda rörliga delen i luftrenaren är fläkten. EC-fläkten är mycket energisnål.

5. Utlopp och inlopp har 250 mm cirkulär standardanslutning

6. Manöverpanel för styrning av fläkthastighet och larmindikator för filterbyte.



3. Bakom förfiltret finns HEPA-filtret. Detta är ett unikt, miljövänligt "absolut filter". Det är så effektivt att luft måste passera tre gånger genom ventilationssystemet för att uppnå samma nivå av luftrening som den gör i en enda cirkulation genom luftrenaren. Den extremt stora filterytan ökar både livslängd och filtereffektivitet. Ytterligare ökning av HEPA-filtrets livslängd kan uppnås genom noggrann hantering av förfilterbyte

12. Installation

Läs först hela användarhandboken.

Anslut kontakten till strömförsörjningen eller anslut den till installerad säkerhetsbrytare.

Endast lämpligt kvalificerade elektriker får utföra arbete på eller i detta.

Som standard styrs luftrenaren med en 6-steps touch kontroll.

Du måste kunna bryta strömmen utan att röra vid enheten.

12.1. Positionering

Luftrenaren får endast placeras och användas inomhus.

Utlopp och intag får inte täppas till eller blockeras under användning. Kontrollera att det finns tillräckligt med utrymme runt maskinen (50 cm) innan den tas i bruk.

12.2. System integration

Vid anslutning av ventilationskanaler till luftrenaren, måste dessa säkras för att klara sin egen vikt.

Det rekommenderas inte att ansluta mer än 8 meter 250 mm cirkulära ventilationskanaler på enhetens utlopp och inlopp.

12.3. Elanslutning

Elarbeten får endast utföras av elektriker med lämpliga kvalifikationer. All kabeldragning o.s.v. måste utföras enligt gällande regler och föreskrifter. CamCleaner CC400 levereras installationsklar från fabrik. Eventuella ingrepp i maskinens elsystem får endast utföras av personer med lämpliga kvalifikationer och med utrustning som levereras av Camfil Svenska AB.

CamCleaner CC400 får endast anslutas till den nätspänning som anges på maskinskyt.

12.4. Elanslutning, 1-fas EC-fläkt

OBS! Endast behörig elektriker får utföra arbete på eller i denna maskin.



Elanslutning med styrkort, säkringshållare och RS485-kontakt.

13. Mätpunkter för Pa- eller filtereffektivitetstester.

Filtereffektivitet

Tryckfall

A = Före filter

A+B = Förfilter

B = Efter förfilter

B+C = HEPA-filter

C = Efter HEPA-filter

A+C = Tryckfall över båda filtren

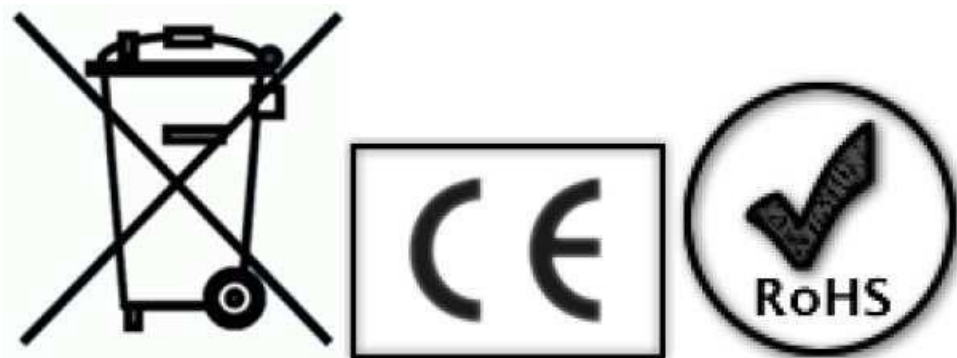


14. Air Cleaner Concealed och miljön.

Luftrenaren är tillverkad av blyfria komponenter. Eftersom luftrenaren kan återvinnas måste begagnade enheter alltid skickas till en återvinningsstation för korrekt återvinning och/eller hantering av kasserade delar och komponenter.

14.1. CamCleaner -filter och miljön.

Observera att filter inte får kastas tillsammans med vanligt hushållsavfall. Kasserade filter måste alltid omhändertas på ett korrekt och säkert sätt. De bör återvinnas eller hanteras som avfall på en godkänd avfallsanläggning. Har du frågor om detta kontaktar du den lokala myndigheten eller distributören för att få råd om korrekt hantering.



15. Underhåll

Vid behov kan enheten tvättas med ett mildt rengöringsmedel.

Stäng av maskinen och dra ur elkontakten före rengöring!

16. Byte av filter

WARNING! Vid hantering av använda filter måste skyddsutrustning i form av handskar och mask användas. Rådfråga arbetsplatsens skyddsombud eller tillverkaren om valet av andningsskydd.

Använda filter kan innehålla skadliga ämnen och partiklar. Med felaktig hantering kan dessa spridas till miljön och utgöra en fara för hälsan.

Byt filter regelbundet enligt rekommendationerna från Camfil Svenska AB eller tillverkaren.

16.1. Filterbyte

Använd alltid skyddshandskar och andningsskydd vid filterbyte..

1. Stäng av luftrenare genom att vrida på säkerhetsbrytaren och dra ur kontakten. Se till att den gröna kontrollampan släcks..
2. Lossa de två rattarna från det övre locket och ta bort det. OBS! Håll fast det övre locket. Alternativt säkra det innan borttagning.



3. Ta tag i påsens filterram genom att dra den mot dig. Lägga filtret i en plastpåse.



4. Lossa skruven (moturs) som håller HEPA-filtret på plats.



5. Ta ett fast grepp om lyftbandet som finns runt HEPA-filtret och dra det mot dig.



6. Lyft ut filtret försiktigt. Använda filter måste tas om hand enligt de tidigare förklarade instruktionerna. Gör stegen 1-6 i omvänd ordning.



Ta ut ett nytt HEPA-filter ur lådan. OBS!
Rör inte vid filterytan. Håll bara i ramen!

Gör stegen 1-8 i omvänd ordning.

17. IP-klassificering

Luftrenaren CC400 Consealed är IP 44-klassad.

IP-koden definieras enligt den internationella standarden IEC 60529.

IP-klassningen anger hur mycket damm och vatten en produkt klarar utan att funktionen eller säkerheten försämras.

Viktig information

Enligt den skyddsklass som anges på höljet får maskinen inte placeras i vatten eller utsättas för flytande kemikalier. Den får inte heller placeras på platser med extremt höga eller låga temperaturer.

Garantin gäller inte för de problem som kan uppstå på grund av oaksamhet eller försumlighet.

Klassificeringen endast gäller för maskinen. Filtren omfattas inte. Kontakta filterleverantören för mer information om filtren.

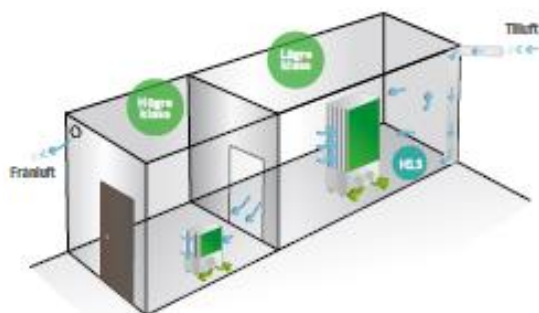
18. EU-bestämmelser som reglerar produkten

Denna produkt uppfyller EU:s standarder i det s.k. maskindirektivet (2006/42/EG), lågspänningsdirektivet (2014/35/EU) och EMC-direktivet (2014/30/EU).

Observera att korrekt iakttagande av installations- och säkerhetsanvisningar är en förutsättning för att driftegenskaperna ska uppfyllas.

För mer information om tekniska specifikationer, standarder och Camfils patent kontaktar du Camfil Svenska AB.

19. CamCleaner-systemet



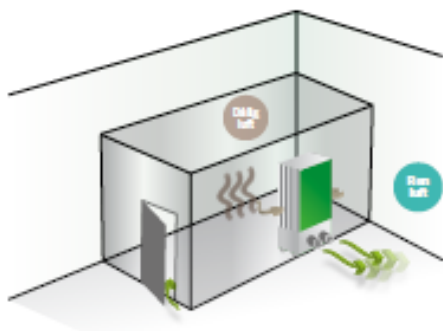
Två luftrenare samverkar i ett reningssystem.

I rum 1 bildas ett övertryck av den inkommande luften. Det gör att luften, efter att den har passerat genom luftfiltret, transporteras till rum 2. Där sugs luften in i en annan CamCleaner, som höjer luftkvaliteten ytterligare. Luftkvaliteten kan styras genom att filter med olika effektivitet används i luftrenarna. I det här fallet används ett H13-filter i rum 1 där den förorenade luften kommer in. Metoden lämpar sig för produktionslokaler, i luftlås och många andra miljöer.



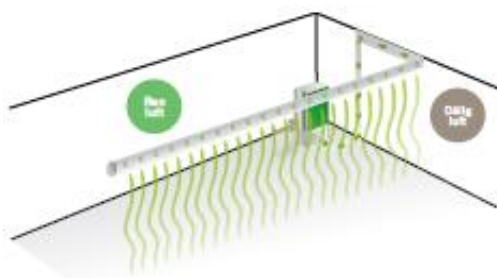
Övertryck.

Liksom i exemplet ovan bildas ett övertryck när luften renas och kommer in i bäset. Det ger en perfekt kontrollerad inomhusmiljö i det aktuella området. Metoden används i olika mat- och installationsprocesser samt vid elinstallation och andra känsliga produktionsenheter.



Undertryck.

I det här exemplet suges luften i bäset upp och renas innan den släpps ut i rummet. CamCleaner kan även rena luften ett flertal gånger innan den släpps ut och på så sätt ge ökad kontroll av luftkvaliteten. Metoden med undertryck lämpar sig för byggarbetsplatser, industrier och platser där det finns ett litet smutsigt produktionsområde i en stor lokal.



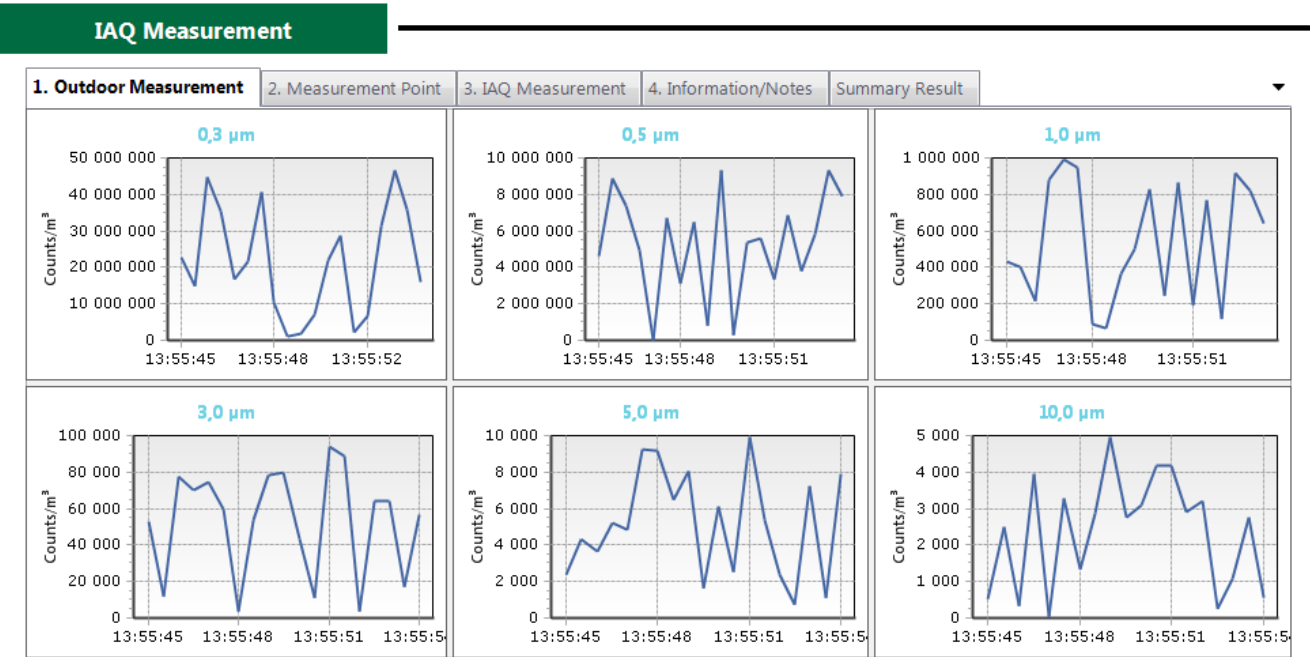
Reningszon i öppna lokaler.

I det här exemplet renas luften i CamCleaner-enhetens HEPA-filter. Luften går sedan genom röret längs väggen och upp i taket där den släpps ut genom hålen. Den rena luften skapar på så sätt en sorts ridå som delar rummet i två zoner: en med luft av högre kvalitet och en med luft av lägre kvalitet.

Camfil IAQ Analysis – monitors and measures your air quality in real time.

IAQ står för Indoor Air Quality och är ett mått på inomhusluftens kvalitet. En tilläggsfunktion till CamCleaner-systemet är Camfils olika IAQ-analyser som kan ge dig en bild av luftkvaliteten i rummen. Vi övervakar luftkvaliteten och alla värden sparas i en databas med miljontals mätvärden och standarder för inomhusmiljö och luftkvalitet. Som kund kan du i med vissa mätmetoder också granska analysen i realtid, alltså vid själva mätningen, och snabbt jämföra insamlade mätvärden med varandra.

Vid en onormal partikeldistribution eller andra misstänkta problem gör vi en analys med hjälp av ett svepelektronmikroskop (SEM) och en röntgenspektrometer (EDAX). Partiklarnas kvantitet, vikt och struktur kan analyseras liksom luftens kemiska sammansättning och innehåll. Vi har mer än tio års erfarenhet inom detta område och vid analyserna samarbetar vi med många av världens ledande laboratorier. Våra IAQ-rapporter baseras på följande luftklassificeringsstandarder: SS EN, SS EN ISO och IEST.



CAMFIL

– världens största och ledande tillverkare av filter och renluftlösningar

16

Sannolikheten är stor att du just nu inandas ren luft som har passerat genom ett filter som vi har tillverkat. Våra produkter finns överallt, från kontor till känslig elektronikproduktion, gruvor, fabriker, sjukhus och kärnkraftverk. Camfil är ett världsomspännande företag med 29 dotterbolag, 23 produktionsanläggningar och ett stort nätverk av återförsäljare runtom i Europa, Nord- och Sydamerika och Asien-Stillahavsområdet.

CamCleaner

CamCleaner är en högeffektiv luftrenare som är både energisparande och tystgående. Till skillnad från andra luftrenare på marknaden har våra HEPA-filter en så hög reningsgrad att både de minsta och de mest svårfångade partiklarna försvinner. CamCleaner är också unik eftersom den kan suga in luft från två håll. Det gör att olika reningszoner kan skapas och luftreningen blir effektivare.