



AirSecure är konstruerad för att säkerställa luftens renhet i datorhallar och lokaler där kraven på ren luft inte uppfylls med befintlig till- och frånluftsventilation.



AirSecure säkerställer kontinuerligt finfiltrerad tilluft till datorhallar, serverrum mm, för att hålla förorenad luft utanför, som annars tränger in genom otätheter.

AirSecure säkerställer myndighetens krav på luftväxling i lokalen.

AirSecure finns i två storlekar, 10 och 16 beroende på luftflöde.

AirSecure är CE-märkt enligt tillämpliga direktiv.



FUNKTION

Luft ifrån tilluftssystem eller dylikt tas in genom anslutningsrör på ovansidan av *AirSecure*. Luften passerar en mätenhet, där man kan avläsa luftflödet direkt på en manometer monterad på framsidan.

Luften passerar sedan en fläkt och ett finfilterande luftfilter, luften tillförs sedan lokalen.

VARFÖR BM AIRSECURE I DATORHALLAR OCH SERVERRUM?

- *AirSecure* säkerställer myndighetens krav på luftväxling i lokalen. I Boverkets byggregler 2002 (BFS 1993:57 med ändringar tom 2002:19), ställs krav på ett minsta uteluftsflöde på 0,35 l/s/m² golvarea. Om personer mer än tillfälligt vistas i lokalen skall det dessutom läggas till 7 l/s/person som samtidigt vistas där.

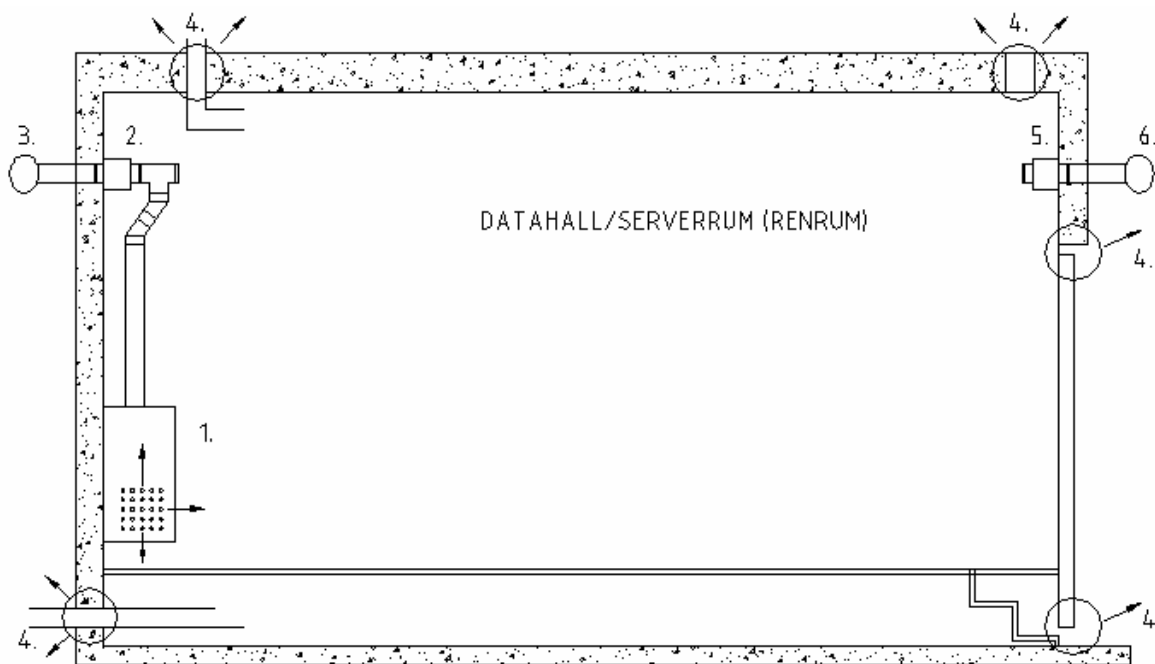
- *AirSecure* säkerställer luftens renhet i lokalen genom ett kontinuerligt övertryck i lokalen med finfiltrerad tilluft. Detta motverkar inträngande förorenad luft genom otätheter. Detta även när fastighetens ventilationssystem är avstängt, t ex på nätter och helger.

- *AirSecure* skapar förutsättningar för högre driftsäkerhet på utrustningen i datorhallen. Driftstopp p.g.a. smuts i utrustningen motverkas.

- *AirSecure* motverkar giftiga och skadliga emissioner som uppstår från plaster, lacker och varm elektronik. Ingen vet idag exakt vilka nivåer som är skadliga, men nivåerna i en datorhall kan befaras bli höga.



EXEMPEL PÅ SYSTEMBESKRIVNING



1. **AirSecure.** Kontinuerlig drift med projekterat uteluftsflöde.
2. **Tilluftsbrand-/brandgasspjäll.** Väljs efter den brandcellsgenombrytande byggnadsdelens brandklassning. Kan styras ifrån hallens ordinarie brand-/släcksystem alt eget system med detektering och manöver ifrån eget styrsystem. Typgodkända system finns.
3. **Tilluftskanal.** *AirSecure* ansluts företrädesvis till fastighetens ordinarie tilluftssystem. Om det ordinarie tilluftssystemet stängs av nattetid/helger så kommer luften under denna tid att tas ifrån omgivande utrymmen. Luften kan även tas ifrån intilliggande rum om kravet på uteluftsflöde kan upprätthållas.
4. **Läckager.** Alla rum har mer eller mindre läckager i t.ex. rör-/el-genomföringar och dörrspringor.
5. **Frånluftsbrand- /brandgasspjäll** kan monteras lika tilluften, när man befärrar att läckagerna inte blir "tillräckliga" för att erhålla tilluftsflödet. Detta gäller främst större utrymmen. Ett strypdon, ventil eller liknande monteras för att kontrollera övertrycket.
6. **Frånluftskanal.** Frånluftsbrand- /brandgasspjället ansluts om möjligt till fastighetens frånluftssystem. Det kan även utföras med endast överluftsfunktion.

INSTALLATIONSANVISNING

Montage

Montera *AirSecure* på vägg med rekommenderad fästmetod för väggtypen. Montagehål finns på baksidan av enheten.

Manometer

Montera manometern i aggregatfronten med medföljande skruvar. (Vid ev. horisontellt montage måste nya hål borraras).

Kanalanslutning

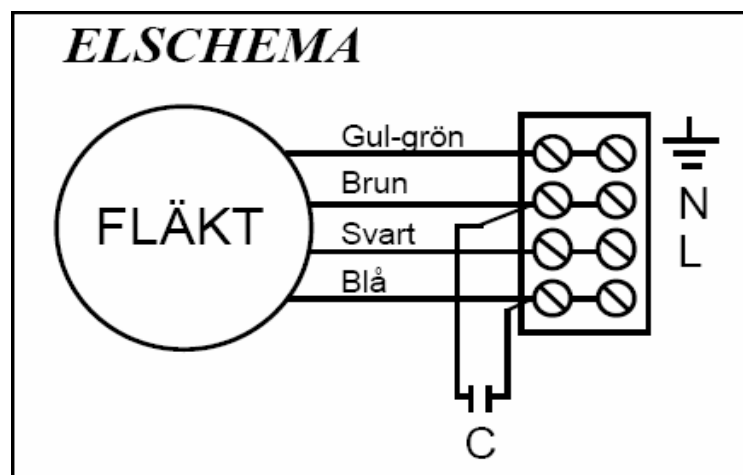
Spirokanal ansluts med så lång rak kanal som möjligt för att kunna använda den invändiga mätenheten.

Typ av störning	Raksträcka före M2 = 5 %	Mätenhet M2 = 10 %
En böj 90°	3 D	2 D
Två böjar 90°	4 D	2 D
Ett spjäll	6 D	3 D
Ett T-stycke	4 D	3 D

*Minsta rekommenderade raksträcka före mätenhet.
M2=Metodfel enl. NVGs rapport T32: 1982.
D=Anslutande kanaldiameter.*

El-installation

- *AirSecure* har förmonterad anslutningskabel inuti enheten. Dra ut kabeln genom el-genomföringen på höger eller vänster sida och anslut till allpolig säkerhetsbrytare enligt gällande elsäkerhetsföreskrifter.
- Elinstallation ska utföras av behörig installatör.
- Vid behov kan transformator/tyristor/frekvensomvandlare anslutas för reglering av fläktvarvtal.



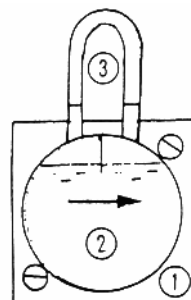


airsecure

Inkoppling av manometer

Figur 1

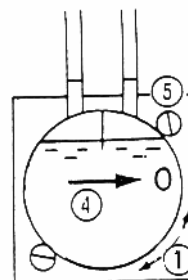
OBS! Tag **ej** bort den U-böjda kortslutningsslangen (3) så att manometervätska kan läcka ut. Se till att all kvarvarande manometervätska i den U-böjda kortslutningsslangen rinner tillbaka i mätbehållaren (2). Knacka och böj lite på slangen vid behov. Klipp därefter av slangen.



Figur 1

Figur 2

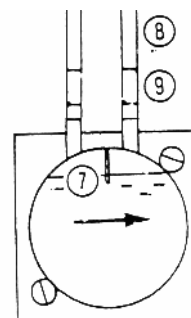
Kalibrera mätaren genom att vrida mätbehållaren i bottenplattan (1) till visaren (4) pekar på 0. Drag därefter fast skruvarna (5). Kalibrering av 0-läge bör ske vid ungefär den temperatur där mätaren ska användas. Mätaren är injusterad till rätt värde vid 20°C från fabriken.



Figur 2

Figur 3

Anslut slangarna (8) ifrån mätenheten i AirSecure. Blåmärkt slang mot blåmärkt uttag på manometern, och rödmärkt slang mot rödmärkt uttag. Använd de medföljande nipplarna (9) för skarvning. För att undvika att mätvätskan strömmar upp i de anslutna slangarna vid tryckstötter som överskrider mätarens mätområde kan de blå medsända luftstrykningarna monteras.



Figur 3

Injustering av luftflöde

Lossa låsskruven på det invändiga spjället. Justera in det nominella luftflödet. Stäng frontluckan och kontrollera luftflödet på manometern. Efterjustera vid behov. Lås spjället med låsskruven.

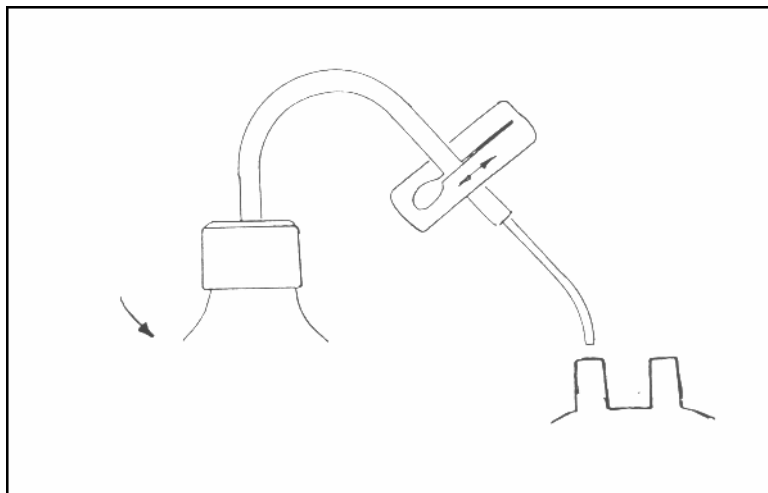
Påfyllning av manometervätska

Normalt ska ej påfyllning av manometervätska behöva ske i instrumenten eftersom avdunstningen av manometervätskan är obefintlig (Kp 300°C) och instrumenten är kalibrerade från fabriken. Skulle olyckan ändå vara framme och vätska läcka ut vid montaget, eller om mätarens mätområde under lång tid överskrids så att överbubbling sker under mellanväggen kan mikrobubblor ryckas med, och så småningom måste ev. vätskepåfyllning ske. Detta sker bara i undantagsfall vid mycket kraftig överbubbling.

Påfyllningsvätska finns i särskild påfyllningsflaska som tillbehör.

Påfyllning går till enligt följande:

1. Stoppa in slangändan i ett av mätarens uttag.
2. Öppna slangklämman genom att föra klämman åt sidan.
3. Vrid mätaren så mellanväggen står vertikalt.
4. Hög flaskan och fyll tills visaren pekar på "0".
5. Sänk därefter åter flaskan och vätskan slutar rinna.
6. Stäng slangen med slangklämman genom att föra den åt sidan. Efterdropp undviks på detta sätt.
7. Har för mycket vätska fyllts på sug försiktigt tillbaks genom påfyllningsslangen.
8. Efterkalibrera mätaren genom vridning av mätklockan så att visaren pekar på "0".



SKÖTSELINSTRUKTION

Fläkt

- Innan service, underhåll eller reparation påbörjas måste fläkten göras spänningslös (allpolig brytning) och fläkthjulet ha stannat.
- Fläkten ska rengöras vid behov, dock minst 1 ggr/år för att bibehålla kapaciteten och undvika obalans med onödiga lagerskador som följd.
- Fläktens lager är underhållsfria och ska endast bytas vid behov.
- Vid rengöring av fläkten får högtryckstvätt eller starka lösningsmedel ej användas. Rengöring måste ske på ett sådant sätt att fläkthjulets balansvikt ej rubbas eller fläkthjulet skadas.
- Kontrollera att inge missljud hörs från fläkten.

Felsökning fläkt

1. Kontrollera att det finns spänning till fläkten.
2. Bryt spänningen och kontrollera att fläkthjulet ej är blockerat.
3. Kontrollera termokontakten/motorskydd. Om denna löst ut bör orsaken till överhettning åtgärdas för att inte felet ska upprepas. Fläkten har automatisk termokontakt återställning sker automatiskt efter att motorn svalnat.
4. Kontrollera att driftkondensatorn är ansluten.
5. Om fläkten ändå inte fungerar bör första åtgärd vara att byta kondensator.
6. Om ingen av dessa åtgärder hjälper, kontakta din fläktleverantör.

Luftfilter

Kontrollera att filtret ej är igensatt. Kontrollera luftflödet på manometern om erforderligt luftflöde ej erhålles, byt filter.

Filterbyte

- Stäng av aggregatet
- Lossa frontplåten
- "Drag ut" filterlåsningarna
- Drag ut filterkassetten
- Sätt in ny filterkassett
- Kontrollera att kassetten är ordentligt inskjuten
- Tryck in filterlåsningarna
- Sätt tillbaka frontplåten och starta aggregatet

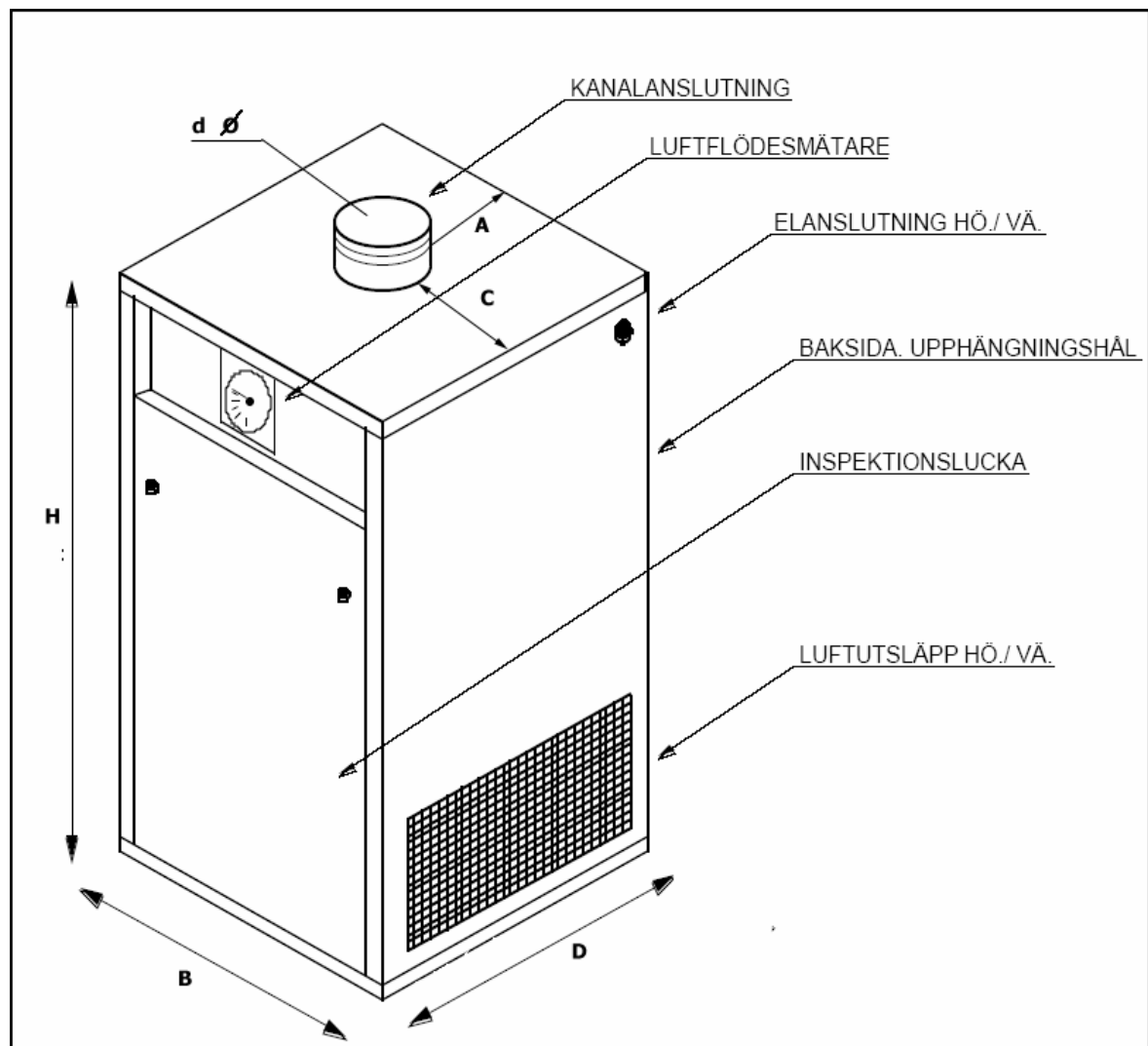


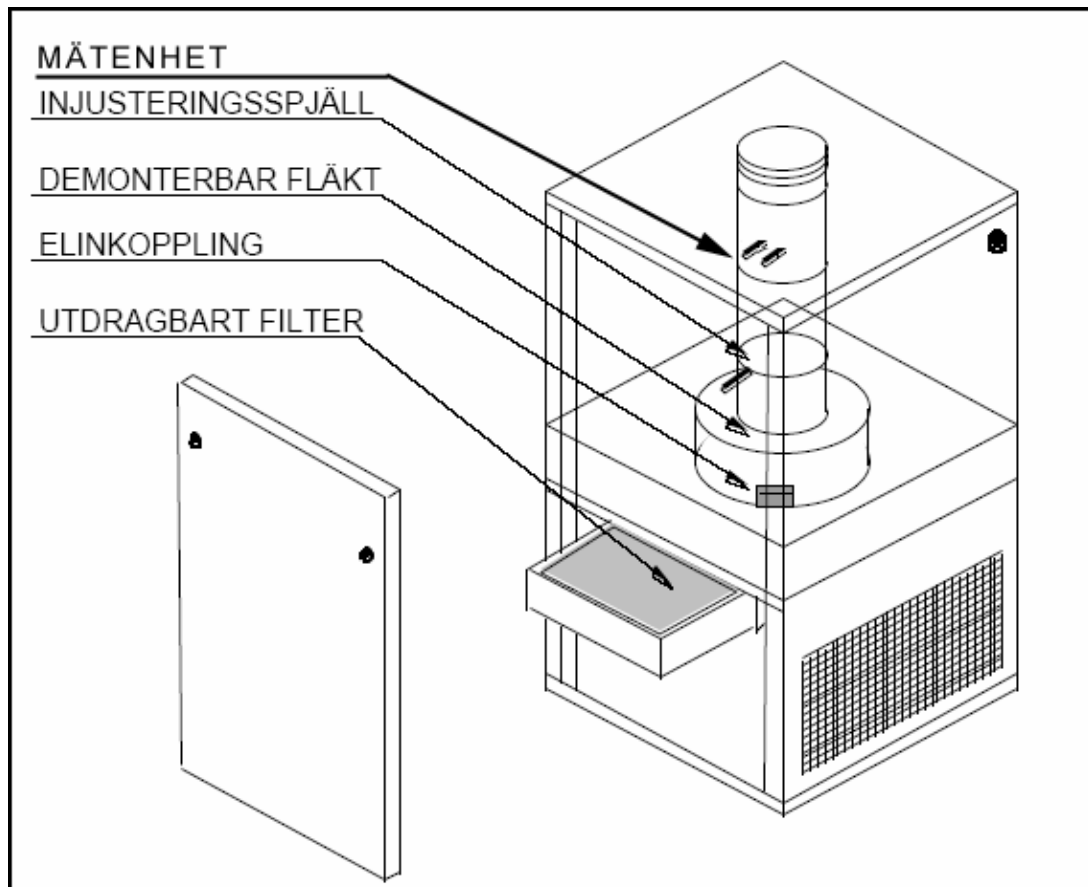


airsecure

TEKNISKA DATA

Måttabell AirSecure 10 och 16						
Storlek	B	D	H	d	A	C
AS10	390	370	700	100	110	160
AS16	490	470	900	160	140	165





Teknisk data		
Storlek	AS10	AS16
Luftflöde, frisugande med 1,0m spirorör anslutet	6-50 l/s	14-200 l/s
Filterklass	F8	F8
Kanalanslutning	100 mm	160 mm
Fläkt	KVFU 100 A	KVFU 160 C
Spänning	~ 230 v 1-fas	~230 V 1-fas
Märkström	0,18A	0,44A
Märkeffekt	41W	100W
Ljudnivå, mätt 1 m framför enhet	53db(A)	66db(A)
Vikt	17 kg	26 kg
K-faktor mätenhet	6,0	17,8