Drift og vedlikehold

AM 950 C I AM 950 F

AIRMASTER

SIKKERHETSBESTEMMELSER



- Les denne veiledningen før bruk av Airmaster-ventilasjonsanlegget. Følg denne veiledningen for å sikre korrekt drift av dette produktet.
- Overhold alle gjeldende bestemmelser ved bruk av ventilasjonsanlegget i rom med ildsteder som er avhengige av romluft.
- Ikke bruk anlegget i rom med abrasive (slipende) partikler eller brennbar eller etende gass i luften, i våtrom eller eksplosjonsbeskyttede rom.
- Ikke bruk anlegget uten filtrene om er spesifisert i denne veiledningen.
- Produsenten fraskriver seg ethvert ansvar for skader som oppstår som følge av bruk som strider mot disse instruksjonene.
- Produsenten forbeholder seg retten til å foreta endringer uten varsel. Alle oppførte verdier er nominelle verdier og kan påvirkes av lokale forhold.
- Overtredelse av anvisninger med faresymboler medfører risiko for person- eller materielle skader.
- Denne veiledningen er ment for Airmaster-anlegget den følger med, og må gis til, og oppbevares av, eieren for anlegget.

Alle nødvendige data og veiledninger til en nettverksintegrasjon kan lastes ned fra www.airmaster-as.com

ADVARSLER



Ikke åpne serviceluker uten at strømmen til anlegget er frakoblet og sikret mot utilsiktet tilkobling.



Ikke start anlegget før alle serviceluker og rister på kanaltilkoblinger er montert.



Installatøren skal bruke personlig verneutstyr, som vernesko, i forbindelse med installasjonen av anlegget.

Monteringssted og serienumre:

Type	
Leveringsdato	
Serienummer	
Monteringssted	

Innholdsfortegnelse

1 Funksjonsprinsipp 6
2 LED-signaler 7
2.1 Buzz-advarsel 7
2.2 Buzz-alarm 7
3 Styringsfunksjoner 8
3.1 Timerstyrt ventilasjon 8
3.2 Nattkjøling 8
3.3 Feriemodus 8
3.4 Start og stopp ved hjelp av eksterne kontakter 8
3.4.1 Innebygd røykvarsler (valgfritt) 9
3.5 Start og stopp ved hjelp av en PIR-sensor 9
3.6 Styring med CO_2 -sensor og en CO_2/TVOC sensor 9
3.6.1 Luftmengdestyring 9
3.6.2 Start, stopp og flowstyring 10
3.7 «Boost» 10
3.8 Styring med analog BMS 11
4 Interne styringsfunksjoner 12
4.1 Lav temperatur (Low Temp) 12
4.2 Forvarming 12
4.3 Høy temperatur (High Temp) 12
4.3.1 Innblåsningstemperatur (IT) 12
4.3.2 Romtemperatur (RT) 12
5 Airlinq® 14
6 Airlinq Viva betjeningspanel 15
6.1 Automatisk betjeningslås 16
6.2 Barnesikring 16
6.3 Start 16
6.3.1 Automatisk drift 16
6.3.2 Start eller gjenstart automatisk drift 17
6.3.3 Start drift manuelt 17
6.4 Standby 17
6.5 Slå av anlegget 18
6.6 Luftmengde – manuell innstilling 18
6.7 Feriemodus 19
6.7.1 Aktiver feriemodus 20
6.7.2 Deaktiver feriemodus 20
6.8 Advarsler og alarmer 20
6.8.1 Lyssignaler for advarsler og alarmer 20
6.8.2 Advarsel (gul) 21
6.8.2.1 Langsom blinking og rask blinking 21
6.8.2.2 Rask dobbelblink med 2 sekunders intervaller 21

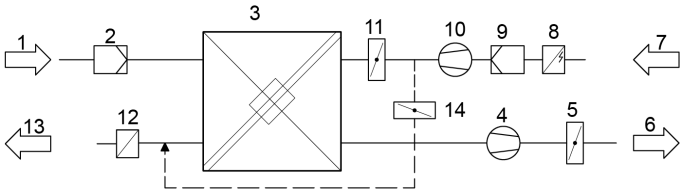
6.8.2.3 Lyset lyser konstant 21
6.8.3 Alarm (rød) 21
6.8.3.1 Langsom blinking 21
6.8.3.2 Hurtigblink 21
6.8.3.3 Rask dobbel blink med 2 sekunders intervaller 22
6.8.3.4 Lyset lyser konstant 22
7 Airlinq Orbit betjeningspanel 23
7.1 Automatisk betjeningslås 24
7.1.1 Aktiver betjeningen 24
7.2 Luftmengde – Manuell innstiling 24
7.3 Automatisk drift 25
7.4 Betjeningsmeny 26
7.4.1 Start og Standby 26
7.4.1.1 Start eller omstart av automatisk drift 26
7.4.1.2 Start drift manuelt 26
7.4.1.3 Standby 26
7.4.2 Slå av 27
7.4.3 Feriemodus 27
7.4.3.1 Aktivere feriemodus 27
7.4.3.2 Deaktivere feriemodus 27
7.4.4 Status 28
7.4.5 Innstillinger 31
7.4.5.1 Timer (ukeur) 31
7.4.5.1.1 Juster eller legg til et program 32
7.4.5.1.2 Aktivere et program 32
7.4.5.1.3 Deaktivere et program 32
7.4.5.1.4 Fjern et program 32
7.4.5.2 Dato og klokkeslett 33
7.4.5.3 Standard luftmengde 33
7.4.5.4 Standard temp 33
7.4.5.5 Høy temperatur 34
7.4.5.6 Nullstill service 34
7.4.5.7 Datalogg 34
7.4.5.8 Oppstartsveiledning 34
7.4.6 Låse skjermen 35
7.4.6.1 Aktiver skjermlås 35
7.4.6.2 Deaktiver skjermlås 35
7.5 Inneklimanivå 36
7.6 Airlinq BMS 36
7.6.1 Betjening og innstilling 37
7.6.1.1 Velg en gruppe / et anlegg 37
7.6.1.2 Start 38
7.6.1.2.1 Start eller omstart automatisk drift for en eller flere grupper 38

7.6.1.2.2 Start drift manuelt ... 38
7.6.1.3 Standby ... 38
7.6.1.4 Slå av ... 38
7.6.1.4.1 Slå av en eller flere grupper ... 38
7.6.1.4.2 Slå av systemet ... 38
7.7 Advarsler og alarmer ... 39
7.7.1 Advarsler (gul trekant) ... 39
7.7.2 Alarmer (rød trekant) ... 40
8 Airlinq® Online ... 41
8.1 Logg på ... 41
9 Service og vedlikehold ... 42
9.1 Utvendig rengjøring ... 42
9.2 Innvendig rengjøring ... 42
9.3 Rengjøring av kondenssystemet ... 42
9.4 Filterskift ... 43
9.4.1 Filterplassering på AM 950 C ... 44
9.4.1.1 Filterskift ... 46
9.4.2 Filterplassering på AM 950 F ... 49
9.4.3 Filterskift ... 49
9.4.4 Nullstill filterservice (filterskift) ... 51
9.4.5 Filtre ... 51
9.5 Røykvarsler i AM 950 C ... 52
9.6 Røykvarsler i AM 950 F ... 52
9.7 Indstilling af tilluftgitter ... 53
9.7.1 Plassering av tilluftgitter ... 53
10 Feilbeskrivelse ... 55
11 Reparasjoner og forbedringer ... 56
12 Nedtagning ... 56
13 Demontering ... 56
14 Avfallshåndtering ... 57
Vedlegg A EU-samsvarserklæring ... 58

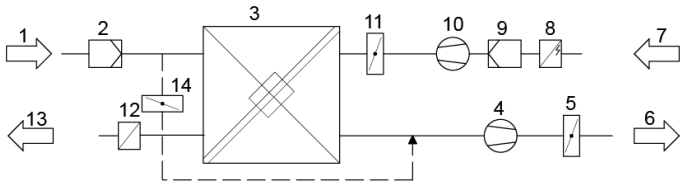
1 Funksjonsprinsipp

Skjemaet under viser den grunnleggende funksjonen til et Airmaster-ventilasjonsanlegg:

Bypass: Friskluftside



Bypass: Avkastside



1. Avtrekksluft (utsuging fra rommet).
2. Avtrekksfilter.
3. Motstrømsvarmeveksler(e): varmevekslerne overfører effektivt varmeenergien fra avtrekksluften til innblåsningsluften.
4. Avtrekksvifte.
5. Motorisert avkastspjeld: stenger avtrekkssiden når anlegget er stoppet.
6. Avkastluft.
7. Inntak (frisk luft fra utsiden)
8. Forvarmebatteri (tilvalg): støtter defrostfunksjonen.
9. Tilluftsfilter.
10. Tilluftsvifte.
11. Tilluft avkastspjeld: stenger tilluftssiden når anlegget er stoppet.
12. Komfortvarmer (tilvalg): kompenserer for det mindre temperaturtapet i varmeveksleren (pos. 3).
13. Innblåsning (tilførsel av oppvarmet uteluft).
14. Modulerende bypass: bypass-spjeldet regulerer innblåsningstemperaturen.

Lufttemperaturen overvåkes i anlegget både før og etter varmeveksleren på både avtrekkssiden og tilluftssiden.

2 LED-signaler

AM 950 er utstyrt med en LED i innblåsningsåpningen for å vise driftsstatusen. LED-en viser også advarsler og alarmer.

Individuelle signaltyper:

_ : LED er av (intervaller på hele sekunder).

I : LED er på (intervaller på hele sekunder).

Signaler med prioritet 1 til 6:

Pri.	Signal	Av/på-tid	Betydning
1	_ |_ | _ | _ |_ _ _ _ _ _ |_ | _ | _|	Av 1 s og på 1 s, 4 ganger; pause 5 s; gjenta	Buzz-alarm uten filteralarm
2	_ |_ |_ |_ _ _ _ _ _ |_ | _ |	Av 1 s og på 1 s, 3 ganger; pause 5 s; gjenta	Filteralarm
3	_ | _ |_ _ _ _ _ _ |_ |	Av 1 s og på 1 s, 2 ganger; pause 5 s; gjenta	Buzz-advarsel uten filtervarsel
4	_ |_ _ _ _ _ _ |	Av 1 s og på 1 s; pause 5 s; gjenta	Filteradvarsel
5	|||||||||||||||	Lyset er konstant på	Drift uten advarsel eller alarm (tilvalg)
6	_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	LED er av	Drift uten advarsel eller alarm, Ingen drift, advarsel eller alarm

Den høyeste aktive prioriteten vises innenfor den programmerte tidsperioden (standard: 07:00 til 22:00). Signalet for prioritet 5 («Drift uten varsler eller alarm») kan deaktiveres.

2.1 Buzz-advarsel

Buzz-advarsel uten filteradvarsel (prioritet 3) inkluderer følgende advarsler:

- Teknisk feil i temperatursensorene (RT, OTV, OT, EVi, EVo eller HG) eller CO_2-sensor. Ved feil i OT, EVi, EVo eller HG er kjølemodulen ute av drift. Visse funksjoner i internstyringen fungerer utilstrekkelig hvis RT og OTV har feil.

→ ***Tilkall service.***

2.2 Buzz-alarm

Buzz-alarm uten filteralarm (prioritet 1) inkluderer følgende alarmer:

- Lavtemperaturalarm
- Kondens-ventilasjonsanlegg
- Teknisk feil i en temperatursensor (IT, ETV) eller en vifte.

→ ***Tilkall service.***

Se også avsnitt 7.7 Advarsler og alarmer på side 39.

3 Styringsfunksjoner

3.1 Timerstyrt ventilasjon

Denne funksjonen styrer AM 950-anlegget helautomatisk i henhold til en timer ved hjelp av en integrert klokke. Timerstyrt ventilasjon kan stilles inn via menyen på betjeningspanelet eller Airlinq User Tool.

Denne funksjonen har sju uavhengige programmer. Dag, start- og stopptider, luftmengde og innblåsningstemperatur kan alle justeres individuelt for alle programmer.

3.2 Nattkjøling

Nattkjøling starter og stopper ventilasjonsanlegget ved hjelp av det integrerte tidsuret. Funksjonen starter ventilasjonsanlegget selv om det ikke har vært i drift dersom temperaturparametrene er oppfylt.

Nattkjølingsfunksjonen er aktiv som standard. Innstillinger kan gjøres ved bruk av menyen på betjeningspanelet, Airlinq User Tool eller Airlinq Service Tool.
Den kan brukes til å redusere romtemperaturen (RT) om natten, hvis temperaturen har oversteget de nominelle verdiene «NC High» (hvis nattkjøling ikke var aktiv forrige natt), eller «NC Low» (hvis nattkjøling var aktiv forrige natt) i løpet av dagen.
Systemet arbeider med en parameterinnstilling (høy luftmengde og lav innblåsningstemperatur) optimalisert for å kjøle ned innholdet i rommet og bygningen, for å begrense romtemperaturen i løpet av dagen.

Hvis ventilasjonsanlegget har en kjølemodul og bypass-spjeld, kan innblåsningstemperaturen (IT) reguleres.

Standardinnstillinger:

- Starttidspunkt: 00:00
- Slutt: 06:00
- Luftmengde: «Boost» (øk)
- Innblåsningstemperatur: 14 °C
- Temperatur øvre grense «NC High»: 26 °C
- Temperatur nedre grense «NC Low»: 23 °C
- Aktiveringsstatus: aktiv

3.3 Feriemodus

Feriemodus benyttes som grunnventilasjon når rommet er ubrukt over lengre tid, f.eks. ferier. I feriemodus vil Airlinq kjøre anlegget med minimum luftmengde.

Den interne styringsfunksjonen «Lav temperatur» er aktiv for å beskytte anlegget mot isdannelse. Styringsfunksjonen kan aktivere varmeflater om nødvendig.

Den interne styringsfunksjonen «Høy temperatur» er deaktivert i feriemodus.

Se avsnittet 4 Interne styringsfunksjoner på side 12.

3.4 Start og stopp ved hjelp av eksterne kontakter

Det kan være nødvendig å starte eller stoppe anlegget automatisk ved hjelp av en ekstern kontakt. Start- og stoppfunksjonene via ekstern kontakt kan også brukes når anlegget er i drift, f.eks. grunnventilasjon. Dette gir brukeren muligheten til å skifte anlegget til en annen modus og tilbake.

3.4.1 Innebygd røykvarsler (valgfritt)

Hvis anlegget har en innebygd røykvarsler, vil røykvarsleren fungere som ekstern start/stopp, og anlegget vil stoppe hvis røykvarsleren aktiveres. I så fall må røykvarsleren tilbakestilles før anlegget kan starte på nytt.

Tilbakestilling av røykvarsler er beskrevet i veiledningen til røykvarsleren, se Oppermann-veiledningen som er en del av leveransen.

3.5 Start og stopp ved hjelp av en PIR-sensor

Anlegget er innstilt til å starte/stoppe via et signal fra en PIR-sensor (bevegelsessensor). Når det mottas et signal fra PIR-sensoren på grunn av bevegelse i sensorens deteksjonsfelt, starter anlegget med standard luftmengde (standardstrøm) og inntakstemperatur (standardtemperatur).

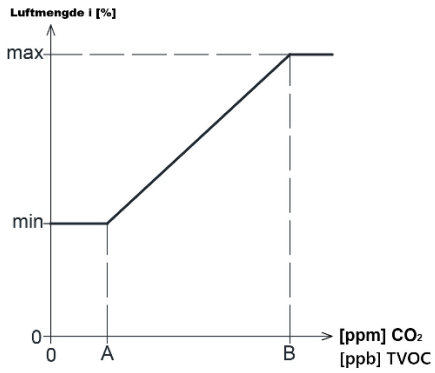
Når signalet opphører, vil anlegget stoppe når en etterløpstid har gått (fabrikkinnstilt til 30 minutter).

Fabrikkinnstilte parametere kan endres, og PIR-sensoren kan deaktiveres ved hjelp av Airlinq Service Tool.

3.6 Styring med CO_2 -sensor og en CO_2/TVOC sensor

En CO_2-sensor eller TVOC-sensor brukes til å styre ventilasjonsanlegget uavhengig av belastningen på rommets inneklima. Du kan velge om du vil la luftmengden styres av sensoren, se avsnitt 3.6.1, eller la systemets totale drift styres av sensoren, se avsnitt 3.6.2.

3.6.1 Luftmengdestyring



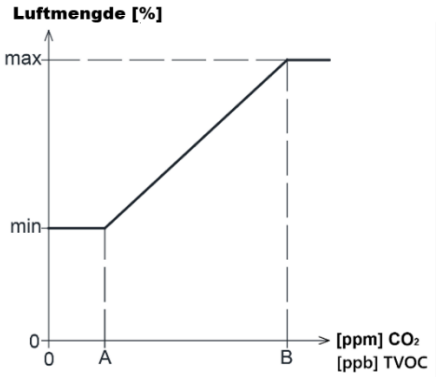
Anlegget kan stilles inn til å kjøre med redusert grunnluftmengde (min.) for grunnventilasjon. Hvis CO_2/TVOC-konsentrasjonen i rommet overstiger den programmerte nedre grenseverdien (A), vil sensoren ta over og øke luftmengden til ventilasjonsanlegget.
Dersom CO_2/TVOC -konsentrasjonen i rommet fortsetter å stige, vil luftmengden økes lineært til maksimal luftmengde (maks.) ved inneklimanivåets øvre grenseverdi (B) og over.

For målinger mellom den nedre og øvre grenseverdien vil luftmengden automatisk økes og reduseres mellom grunnluftmengde og maksimal luftmengde.

Hvis CO_2/TVOC -konsentrasjonen går tilbake til, eller under, den programmerte nedre grenseverdien (A), vil ventilasjonsanlegget returnere til å kjøre på grunnluftmengden.

For å bruke denne funksjonen, må timerflyten eller standardflyten reduseres. Se avsnitt 7.4.5.1 Timer (ukeur) på side 31 og avsnitt 7.4.5.3 Standard luftmengde på side 33.

3.6.2 Start, stopp og flowstyring



Hvis ventilasjonsanlegget er fullstendig styrt av sensoren, vil det starte rett over standard luftmengde (min. + x) når CO_2/TVOC -konsentrasjonen overstiger den programmerte nedre grenseverdien pluss 10 % (A+10%).

Dersom CO_2/TVOC -konsentrasjonen i rommet fortsetter å stige, vil luftmengden økes lineært til maksimal luftmengde (maks.) ved inneklimanivåets øvre grenseverdi (B) og over.

For målinger mellom den nedre og øvre grenseverdien vil luftmengden automatisk økes og reduseres mellom grunnluftmengde og maksimal luftmengde.

Hvis CO_2/TVOC -konsentrasjonen faller under den programmerte nedre grenseverdien (A), stopper ventilasjonsanlegget.

For å bruke denne funksjonen må CO_2-sensoren eller CO_2/TVOC-sensoren programmeres som startparameter ved hjelp av «Oppstartsveiledningen», Airlinq User Tool eller Airlinq Service Tool.

Fabrikkinnstillinger:

- Nedre grense A: 500 ppm (CO_2 min)
- Nedre grense A: 65 ppb (R_TVOCmin)
- Øvre grense B: 900 ppm (CO_2 max)
- Øvre grense B: 220 ppb (R_TVOCmax)
- min: 30 % (Standardluftmenge)
- maks: 100 % (Maks. luftmengde)
- Startprioritet 7: CO_2
- Startprioritet 8: TVOC

Innstillinger kan gjøres ved å bruke betjeningspanelets menypunkter «Standardluftmengde» (se side 33) og «Oppstartsveiledning» (se side 34), Airlinq User Tool eller Airlinq Service Tool.

3.7 «Boost»

Boost-funksjonen kan justere luftmengden midlertidig og er programmert til å bruke faste styrespenninger for tilluftsviften og avtrekksviften hver for seg. Det er mulig å justere styrespenningene til viftene uavhengige av hverandre hvis ubalansert ventilasjon kreves.

Funksjonen aktiveres av en ekstern bryter som kobles til en inngangsterminal i hovedboksen.

Ventilasjonsanlegget stopper normal drift og aktiverer boost-funksjonen når kontakten lukkes. Hvis signalet blir forstyrret, går anlegget tilbake til forrige driftsmodus (etterløpstiden er satt til 0 min fra fabrikken). Hvis ventilasjonsanlegget stoppes, vil boost-funksjonen starte det.

3.8 Styring med analog BMS

Et ventilasjonsanlegg kan styres med et A-BMS (analogt Building Management System), som kan starte og stoppe anlegget, og regulere luftmengde og innblåsningstemperatur.

A-BMS kan være utstyrt med alarmsignal (alarmkontakt) fra ventilasjonsanlegget når anlegget registrerer en intern alarm. A-BMS vil starte anlegget med et start/stopp-signal, og deretter kontrollere luftmengde og innblåsningstemperatur.

Det er også mulig å starte og stoppe anlegget ved hjelp av et A-BMS, og deretter betjene og stille det inn ved hjelp av betjeningspanelet

4 Interne styringsfunksjoner

Interne styringsfunksjoner kjører automatisk og påvirker både luftmengden og innblåsningstemperaturen. En intern styringsfunksjon vises under betjeningspanelets menypunkt «Status» eller ved bruk av Airlinq User Tool eller Airlinq Service Tool.

4.1 Lav temperatur (Low Temp)

Den interne styringsfunksjonen «Lav temperatur» beskytter varmeveksleren mot isdannelse ved lave utetemperaturer, og opprettholder innblåsningstemperaturen (IT) når temperaturforholdene er for lave for standardparametrene.

Styringsfunksjonen øker innblåsningstemperaturen (IT) uavhengig og/eller beskytter varmeveksleren ved å redusere tilluften og øke avtrekket. Den skaper på den måten ubalansert ventilasjon. Den opererer uansett om anlegget har varmebatteri eller ikke.

Hvis anlegget er utstyrt med forvarmer og komfortvarmer, kan styresystemet opprettholde balansert drift selv ved svært lave temperaturer.

Styringssystemfunksjonen starter automatisk når:

1. innblåsningstemperaturen (IT) faller 2 °C under settpunktet til innblåsningstemperaturen
   eller
2. hvis det er fare for isdannelse på varmeveksleren.

4.2 Forvarming

Forvarmingens interne styringsfunksjon sikrer drift ved lave utetemperaturer når anlegget har en elektrisk forvarmerflate. Styresystemet slår på varmeren automatisk etter behov. Varmebatteriet varmer opp den kalde tilluften før den når varmeveksleren, for å forhindre isdannelse på varmeveksleren.

4.3 Høy temperatur (High Temp)

«Høy temperatur» reduserer automatisk innblåsningstemperaturen (IT) eller romtemperaturen (RT) i begrenset grad, om nødvendig. Internstyringsfunksjonen krever at anlegget er utstyrt med et bypass-spjeld.

4.3.1 Innblåsningstemperatur (IT)

Styringsfunksjonen åpner bypass-spjeldet gradvis hvis innblåsningstemperaturen (IT) stiger 2 °C over settpunktet. Når bypass-spjeldet åpnes, ledes noe av luften forbi varmeveksleren. Dette reduserer oppvarmingen av tilluften.

4.3.2 Romtemperatur (RT)

Høy romtemperatur er forhåndsprogrammert til 25 °C. Ved denne temperaturen overskrides den øvre grensen for temperaturområdet beskrevet som «komforttemperatur».

Når romtemperaturen (RT) overstiger settpunktet, reduseres innblåsningstemperaturen (IT) automatisk. Dette sikrer at romtemperaturen (RT) kan holdes på et akseptabelt nivå.

Settpunktet stilles inn ved hjelp av menypunktet «Høy temperatur» på betjeningspanelet (se side 34) eller en datamaskin som kjører Airlinq User Tool eller Airlinq Service Tool.

For å sikre problemfri drift, anbefaler vi å programmere høy romtemperatur høyere enn normal romtemperatur.

Styringsfunksjonen kan regulere innblåsningstemperaturen (IT). På samme måte kan styringssystemet øke luftmengden til 100 % hvis innblåsningstemperaturen er minst 5 °C under romtemperaturen. Styringsfunksjonen er aktiv inntil romtemperaturen (RT) faller 1 °C under den programmerte grensen «Høy temperatur».

5 Airlinq®

Airmaster fokuserer ikke bare på ventilasjonsanlegget, men også på styringssystemets programvare og drift. Airlinq er Airmasters eget unike ventilasjonsstyringssystem, som gir bruker og servicetekniker en imponerende oversikt og full kontroll over inneklimaet, samt enkel tilgang til en rekke funksjoner som sikrer korrekt drift av Airmaster-ventilasjonsanlegg.

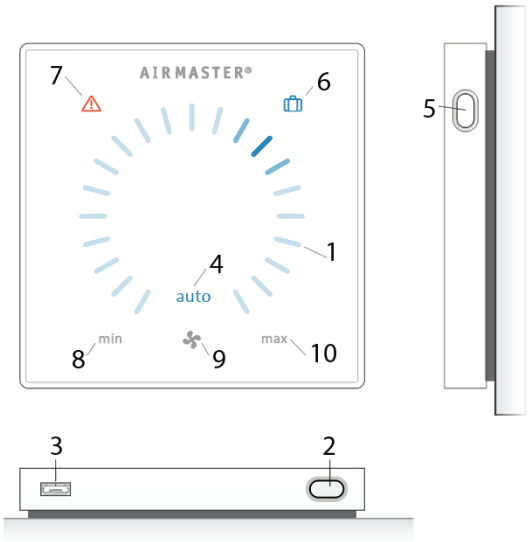
Airlinq består av et selvforklarende, intuitivt betjeningspanel Airlinq Orbit og en integrert styringsboks (AQC L), designet for å styre alle funksjoner og alt utstyr i det medfølgende ventilasjonsanlegget.

Systemet kan kobles til en datamaskin ved hjelp av Airmaster-programmene «Airlinq User Tool» (tilsvarer drift med Airlinq Orbit) for komfortabel drift, eller «Airlinq Service Tool» (bare for serviceteknikere) for programmering og vedlikehold.

Airlinqs primære funksjoner er:

- Styring av luftmengde og innblåsningstemperatur.
- Manuell styring.
- Tidsstyrt drift ved hjelp av et tidsur.
- Ubegrenset nattkjøling for å redusere romtemperaturen om natten.
- Programmert drift ved hjelp av sensorer (f.eks. karbondioksid (CO_2)-sensorer), analog (A-BMS) og digitalt Building Management System (D-BMS).
- Defrostfunksjon og styring av forvarmebatteri og komfortvarmer for anleggsdrift ved lave utetemperaturer.
- Overvåking av anleggets temperatur, komponenter og luftmengdeluftmengde.
- Alarmfunksjoner for vedlikehold eller feil.
- Styring av opptil 20 individuelle ventilasjonsanlegg via ett enkelt betjeningspanel i et Airlinq BMS-system, med sensorer tilkoblet etter behov.
- Kontinuerlig og tidsbestemt datalogg, som kan overføres til datamaskinen.
- Datamaskintilkobling til Airlinq Orbit betjeningspanel eller til styringsenheten (AQC).

6 Airlinq Viva betjeningspanel



1. Luftmengdeinnstilling (blått lys).
2. Funksjonsknapp (manuell start, manuell stopp, manuell midlertidig stopp).
3. USB mini-B-port. For å stille inn eller programmere anlegget kobles en PC til med «Airlinq User Tool» eller «Airlinq Service Tool» installert.
4. Symbol «auto» for automatisk drift (blått).
5. Feriemodusknapp.
6. Symbol for feriemodus (blått).
7. Symbol for advarsler (gult) og alarmer (rødt).
8. Tekst «min» for minimal luftmengde.
9. Viftesymbol.
10. Tekst «max» for maksimal luftmengde.

Berøringsskjerm:

Airlinq® Viva-betjeningspanelet er utstyrt med en berøringsskjerm som betjenes på samme måte som en smarttelefon. Kontrollflaten er 52 x 52 mm. For å endre visningen, bla til venstre eller høyre på kontrollflaten.

Skjermvisninger og symboler tilpasser menyer og funksjoner automatisk.

6.1 Automatisk betjeningslås

Betjeningspanelet er utstyrt med en automatisk betjeningslås for å forhindre uønsket betjening ved f.eks. rengjøring. Låsen aktiveres automatisk etter 30 sekunder uten betjening.

Avbryt automatisk driftslås:



Trykk i 1 sekund på den aktuelle luftmengdeen.

Den automatiske betjeningslåsen vil bli opphevet når luftmengdevisningen er markert med blå striper opp til den aktuelle innstillingen.

6.2 Barnesikring

Barnesikringen forhindrer all betjening. Hvis du prøver å betjene panelet med en aktiv barnesikring, vil alle de blå stripene på displayet blinke to ganger.

Aktiver eller avaktiver barnesikringen:

Trykk på «Funksjonsknappen» og «Ferieknappen» (pos. 2 og 5) samtidig i 4 sekunder.

>> Alle blå striper på luftmengdeningsdisplayet vil blinke to ganger.

6.3 Start

Anlegget kan startes og stoppes automatisk eller ved hjelp av funksjonsknappen.

6.3.1 Automatisk drift

Automatisk drift startes ved hjelp av en timer, nattkjøling, sensorer, eksterne kontakter eller et analogt BMS-system. Den aktuelle luftmengde og teksten «auto» vises på betjeningspanelet med et blått lys over viftesymbolet.

Luftmengden kan overstyres eller understyres manuelt, se avsnitt 6.6. Hvis dette gjøres, avbrytes automatisk drift og teksten «auto» forsvinner.

6.3.2 Start eller gjenstart automatisk drift

Trykk på funksjonsknappen. (Pos. 2)



>> Anlegget starter i henhold til programmeringen hvis et startsignal er aktivt. Styringen vil reaktivere automatisk drift etter manuell overstyring. Den aktuelle luftmengde vises med en blå stripe. «Auto» vises med et blått lys.

6.3.3 Start drift manuelt

Trykk to ganger på funksjonsknappen (pos. 2).

>> Anlegget starter med standardluftmengde og standard innblåsningstemperatur. «Auto» vises med et blått lys.

Etter 4 timer (tiden kan justeres til 0, 1, 2, ... 255 timer ved hjelp av en PC med Airlinq Service Tool installert) går anlegget tilbake til automatisk drift.

6.4 Standby

Trykk på funksjonsknappen (pos. 2) når anlegget er i drift.



>> Anlegget vil stoppe i 1 time (tiden kan justeres til 0, 1, 2, ... 255 timer ved hjelp av en PC med Airlinq Service Tool installert) og deretter starte ved neste startsignal.

Anlegget kan startes tidligere ved hjelp av funksjonsknappen. Luftmengdeindikatoren vil blinke sakte ved siden av minimum.

6.5 Slå av anlegget

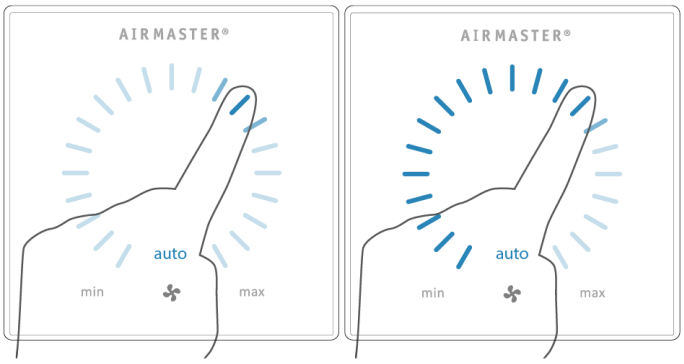
Trykk på funksjonsknappen (pos. 2) i minst 2 sekunder for å slå av anlegget.



>> Anlegget må deretter startes ved hjelp av funksjonsknappen. Alt lys på betjeningspanelet er slått av.

6.6 Luftmengde – manuell innstilling

Avbryt betjeningslåsen eller skjermlåsen (hvis den er aktivert) og trykk på den aktuelle luftmengde til luftmengdevisningen er markert med blå striper opp til den aktuelle innstillingen.



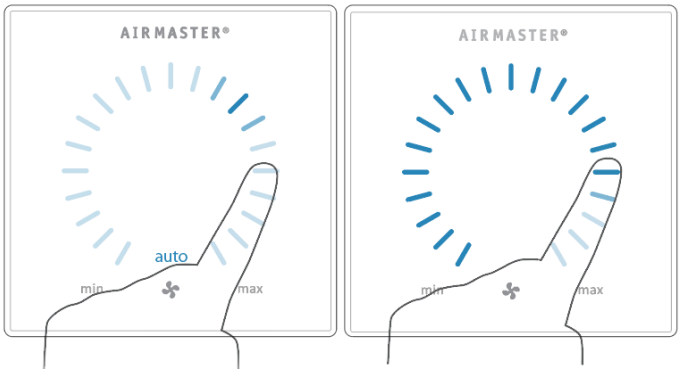
Dra fingeren på innstillingsområdet med klokken for å øke luftmengde eller mot klokken for å redusere luftmengde. Lyset vil følge bevegelsen din.

Løft fingeren fra skjermen når ønsket luftmengde vises. Den gjeldende innstillingen vises med en enkelt blå stripe.



Etter 12 timer (tiden kan justeres til 0, 1, 2, ... 255 timer ved hjelp av en PC som kjører Airlinq Service Tool) vil anlegget gå tilbake til automatisk drift.

Den samme innstillingen kan gjøres ved å trykke på ønsket luftmengde hvis den automatiske betjeningslåsen ikke er aktiv.



Løft fingeren fra området når ønsket luftmengde vises. Den gjeldende innstillingen vises med en enkelt blå stripe.



6.7 Feriemodus

Feriemodus brukes som grunnleggende ventilasjon når rommet ikke er i bruk over lengre tid, f.eks. i ferier.



I feriemodus vil anlegget kjøre med minimalt luftmengde. Den interne kontrollfunksjonen «Lav temperatur» er aktiv for å beskytte anlegget mot isdannelse.

Kontrollfunksjonen kan aktivere varmeflatene om nødvendig. Den interne kontrollfunksjonen «Høy temperatur» er deaktivert i feriemodus.

Se også avsnitt 4 på side 12.

6.7.1 Aktiver feriemodus

Trykk på ferie-modus-knappen (pos. 5) i 2 sekunder.

>> Anlegget går inn i ferie-modus.

6.7.2 Deaktiver feriemodus

Trykk på funksjonsknappen (pos. 2).

>> Anlegget går tilbake til automatisk drift.

6.8 Advarsler og alarmer

Airlinq-styringen overvåker temperaturer, luftmengde, kjølemodulens funksjon, filterstatus og ulike komponenter.

Ved feil vil betjeningspanelet vise et gult eller rødt symbol. Anlegget vil fortsette å fungere ved gule advarsler hvis mulig, mens den vil stoppe ved røde alarmer.

Advarsler og alarmer vises ved hjelp av blinkende lys med ulike intervaller eller ved hjelp av et konstant lys. Ved flere feil vil feilene vises med en kort pause mellom hver enkelt feil.

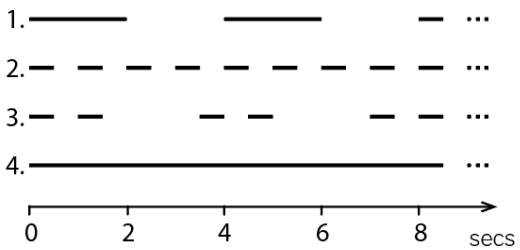


Alarm (rød)



Advarsel (gul)

6.8.1 Lyssignaler for advarsler og alarmer



1. Langsom blinking (2 sekunder på, 2 sekunder av).
2. Raskt blinking (0,5 sekunder på, 0,5 sekunder av).
3. Raskt dobbeltblinking (0,5 sekunder på, 0,5 sekunder av, 0,5 sekunder på) med 2 sekunders intervaller.
4. Lyser konstant.

6.8.2 Advarsel (gul)

Anlegget fortsetter å være i drift i tilfelle en advarsel, men kan avvike fra standard drift.

6.8.2.1 Langsom blinking og rask blinking

Disse advarslene gjelder ikke for AM 950-anleggene.

6.8.2.2 Rask dobbelblink med 2 sekunders intervaller

Filteret må skiftes ut. Driften fortsetter uendret. Skift filter og tilbakestill service (se nedenfor) eller ring service.

Trykk på Tilbakestill service.

>> Skriv inn koden (standard «9732») og bekreft.

6.8.2.3 Lyset lyser konstant

Teknisk feil på temperatursensorer (RT, OTV, OT, EVi, EVo eller HG), strømningskontroll eller CO2-sensor. Visse interne kontrollfunksjoner fungerer ikke tilstrekkelig hvis feilene RT og OTV oppstår.

KONTAKT SERVICE.

6.8.3 Alarm (rød)

Anlegget vil stoppe for å forhindre skade i tilfelle en alarm.

6.8.3.1 Langsom blinking

Lav temperatur - Lav utetemperatur kan gjøre det nødvendig å beskytte anlegget mot isdannelse. I slike tilfeller vil alarmen for lav temperatur aktiveres.

Anlegget vil automatisk prøve å starte opp en gang i timen hvis startsignalet fortsatt er aktivt.

6.8.3.2 Hurtigblink

Det er kondens i anlegget som ikke er blitt fjernet automatisk. Fjern kondensatet manuelt fra kondensatbrettet.

Anlegg uten kondensatavløp: Hvis alarmen gjentas, kan det være nødvendig å installere et kondensatavløp eller en pumpe. Kontakt service.

Anlegg med kondensatavløp/pumpe:

- Rengjør kondenssystemet (se side 42), eller kontakt service.
- Vannlåsen er feil montert. Installasjonen kan korrigeres av autoriserte eksperter.
- Kondenspumpe defekt. Kontakt service.

6.8.3.3 Rask dobbel blink med 2 sekunders intervaller

Filteret må skiftes ut. Skift ut filteret og tilbakestill service (se nedenfor) eller ring service.

Trykk på Tilbakestill service.

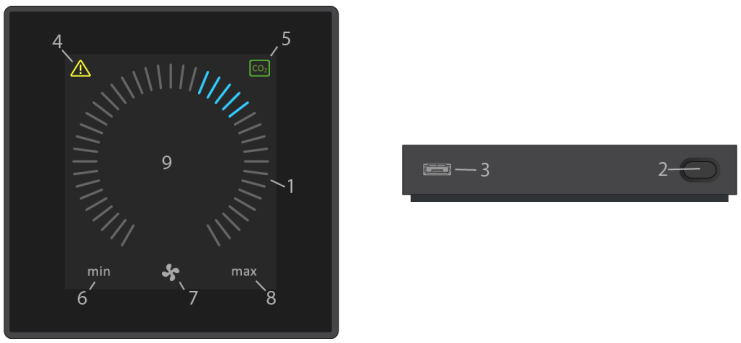
>> Skriv inn koden (standard «9732») og bekreft.

6.8.3.4 Lyset lyser konstant

Kritisk feil på temperatursensorer (IT, ETV) eller en vifte.

KONTAKT SERVICE.

7 Airlinq Orbit betjeningspanel



1. Luftmengdeinnstilling (blå striper).
2. Funksjonsknapp (aktiver styringsmeny, slå av anlegg).
3. USB mini-B-port. Tilkobling til datamaskin med programmet «Airlinq Service Tool» for å programmere ventilasjonsanlegget.
   Last ned «Airlinq Service Tool» fra: www.airlinq.eu
4. Symbol for advarsler (gul) og alarmer (rød).
5. CO_2-symbol.
6. Tekst «min» for minimal luftmengde.
7. Vifte-symbol.
8. Tekst «max» for maksimal luftmengde.
9. Berøringsskjerm.

Ytterligere symboler:

	«Auto»
	«Start»
	«Standby»
	«Slå av»
	«Bekreft»
	«Tilbake»
	«Avbryt»
	«Hjelp»
	«Kan velges»
	«Valgt»
	«Øke» verdi
	«Redusere» verdi
	«Feriemodus»-symbolet vises i stedet for vifte-symbolet når anlegget er i feriemodus.
	Hengelås-symbolet vises ved betjening når aktiv automatisk betjeningslås og aktiv skjermlås er aktivert
auto	Teksten «Auto» som indikerer automatisk drift, slås av ved manuell overstyring av luftmengden
	«Status»
	«Tidsstyrt ventilasjon»
	«Nattkjøling»
	«Innstillinger»

Berøringsskjerm:

Airlinq Orbit-betjeningspanelet er utstyrt med en berøringsskjerm som betjenes på samme måte som en smarttelefon. Betjeningsflaten er 52 × 52 mm. For å endre visningen, bla enten på venstre eller høyre side av betjeningsflaten.

Skjermvisninger og symboler tilpasser menyer og funksjoner automatisk.

7.1 Automatisk betjeningslås

Betjeningspanelet er utstyrt med en automatisk betjeningslås for å forhindre uønsket betjening ved f.eks. rengjøring.

Låsen aktiveres automatisk etter 120 sekunder uten betjening. Ved betjening viser skjermen et hengelås-symbol med en retningspil nederst på skjermen.

7.1.1 Aktiver betjeningen

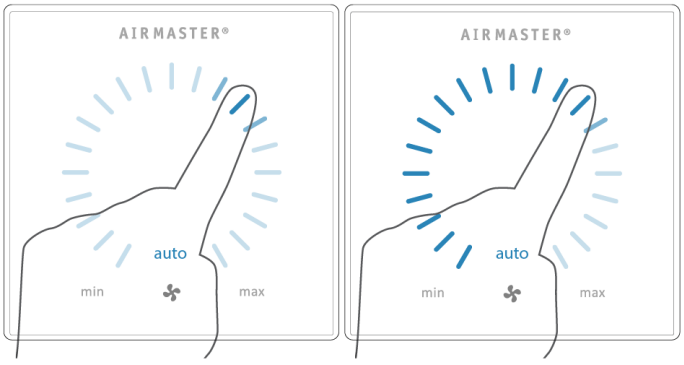
Trykk på hengelås-symbolet og dra fingeren i pilens retning.



For å låse skjermen mot uønsket betjening, se avsnitt 7.4.6 Låse skjermen på side 35.

7.2 Luftmengde – Manuell innstiling

Deaktiver ev. betjeningslåsen eller skjermlåsen (hvis i bruk), og trykk på den gjeldende luftmengden til luftmengdevisningen markeres opp til den gjeldende innstillingen med blå streker.



Dra deretter fingeren med urviseren over innstillingsområdet for å øke luftmengden, eller mot urviseren for å redusere luftmengden. Lyset følger bevegelsen på området.

Løft fingeren fra området når den ønskede luftmengden vises. Den gjeldende innstillingen vises deretter med fem blå streker.



Etter 12 timer (tiden kan justeres til 0, 1, 2, … 255 timer ved hjelp av en datamaskin med Airlinq Service Tool), går anlegget tilbake til automatisk drift.

Du kan foreta den samme innstillingen ved å trykke på den ønskede luftmengden til luftmengdevisningen markeres opp til den ønskede innstillingen med blå streker.

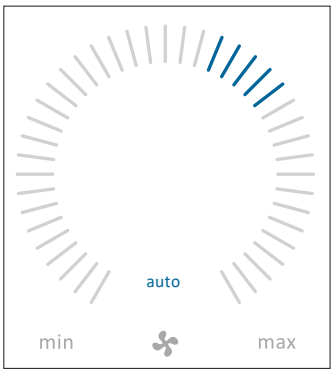
Løft fingeren fra området når den ønskede luftmengden vises. Den gjeldende innstillingen vises deretter med fem blå streker.



7.3 Automatisk drift

Automatisk drift startes ved hjelp av en timer (ukeur), nattkjøling, sensorer, eksterne kontakter eller et analogt BMS-system.

På betjeningspanelet vises den gjeldende luftmengden og teksten «auto» med blått lys over viftesymbolet. Se også avsnitt 3 Styringsfunksjoner på side 8.

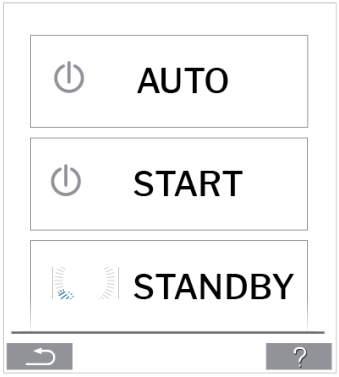


Du kan over- og understyre luftmengden manuelt. Automatisk drift deaktiveres og teksten «auto» forsvinner.

7.4 Betjeningsmeny

Start betjeningsmenyen ved å trykke på funksjonsknappen (pos. 2 under 7 Airlinq Orbit betjeningspanel på side 23).

Trykk på et menypunkt for å åpne menyen eller aktivere/avbryte en funksjon.
Avhengig av menyen vil også relaterte funksjonsfelt endres. Disse kan f.eks. være tekstfelt som «Bekreft», «Slå av», «Avbryt» eller felt med symboler. Ved enkelte menyer vises tilsvarende hurtigtekster.



For gruppebetjening, se 7.6 Airlinq BMS på side 36.

7.4.1 Start og Standby

7.4.1.1 Start eller omstart av automatisk drift

Trykk på menyfeltet «AUTO».

>> Anlegget starter i henhold til programmering hvis et startsignal er aktivt, eller automatisk drift aktiveres på nytt etter manuell overstyring. Den gjeldende luftmengden vises med fem blå streker. Teksten «auto» vises med blått lys.

7.4.1.2 Start drift manuelt

Trykk på menyfeltet «START».

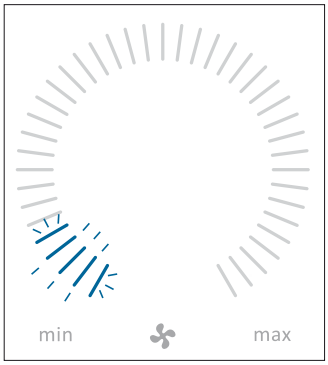
>> Anlegget starter med standard luftmengde og standard innblåsningstemperatur (se side 19). Teksten «auto» vises med blått lys. Etter 4 timer (tiden kan justeres til 0, 1, 2, … 255 timer ved hjelp av en datamaskin med Airlinq Service Tool), går anlegget tilbake til automatisk drift.

7.4.1.3 Standby

Trykk på menyfeltet « STANDBY» hvis anlegget er i drift.

>> Anlegget stopper i 1 time (tiden kan justeres til 0, 1, 2, … 255 timer ved hjelp av en datamaskin med programmet Airlinq Service Tool) og starter ved neste startsignal.

Luftmengdeindikatoren blinker langsomt sammen på minimum.



Anlegget kan startes tidligere ved å bruke betjeningsmenyen.

7.4.2 Slå av

Trykk på menyfeltet «⏻ SLÅ AV».

>> Betjeningspanelet viser «SLÅ AV? SYSTEMET MÅ STARTES MANUELT ETTERPÅ».

>> Trykk på haken for å slå av, eller på krysset for å avbryte nedstengningen.

Du kan også slå av anlegget ved å trykke funksjonsknappen i 2 sekunder (pos. 2 i 7 Airlinq Orbit betjeningspanel på side 23).

Anlegget må startes i henhold til avsnitt 7.4.1 Start og Standby på side 26.

7.4.3 Feriemodus

I feriemodus kjører ventilasjonsanlegget med minste luftmengde.
Den interne styringsfunksjonen «Lav temperatur» er aktiv for å beskytte anlegget mot isdannelse. Styringsfunksjonen kan aktivere varmeflater om nødvendig. Den interne styringsfunksjonen «Høy temperatur» er deaktivert i feriemodus.

Se også avsnitt 4 Interne styringsfunksjoner på side 12.

7.4.3.1 Aktivere feriemodus

Trykk på menyfeltet «💼 FERIEMODUS».

>> Feriemodus aktiveres. Feriemodussymbolet vises i stedet for viftesymbolet.

7.4.3.2 Deaktivere feriemodus

Deaktiver feriemodus ved å starte anlegget i henhold til avsnitt 7.4.1 Start og Standby på side 26.

7.4.4 Status

Status-menyen er delt inn i 6 grupper: Informasjon, luftmengde, filter, drift, maskinvare og installasjonssjekk. Menypunktene viser anleggets driftsstatus.

Trykk på menyfeltet «i STATUS».

>> Undermenyen aktiveres. Trykk på ønsket undermeny.

Informasjon	Driftstimer totalt	Anleggets driftstimer siden produksjon
	SW panel	Betjeningspanelets programvareversjon
	SW styring	Styringsenhetens programvareversjon
	Serienr. styring	Styringsenhetens serienummer
	Service	Kontaktadresse for teknisk hjelp og service. Kan endres ved hjelp av Airlinq Service Tool.

Luftmengde	Settpunkt, luftmengde	Luftmengde i %
	Tilluftsmengde	Tilluft i m^3/t
	Avtrekksmengde	Avtrekk i m^3/t
	Tilluftsvifte	Tilluftsviftens turtall
	Avtrekksvifte	Avtrekksviftens turtall

Filtre	Gjeldende filterstatus	Filterstatusindikator i %
	Drift siden service	Antall driftstimer siden siste filterbytte
	Neste service	Prognose for antall timer til neste filterbytte
	Forventet dato	Prognose (dato) for neste filterbytte

Drift	Startet av	Startsignal for drift: • «Ekstern», ved hjelp av eksterne kontakter og reléer • «Airlinq», manuell start ved hjelp av betjeningspanelet • «CO_2» ved hjelp av en CO_2-sensor • «PIR», ved hjelp av en passiv infrarød sensor • «BMS», ved hjelp av et analogt eller digitalt BMS-system • «Timer (ukeur)», ved hjelp av en timer (ukeur) • «Feriemodus», via betjeningspanel eller et digitalt BMS-system • «Avhengig» av flere startsignaler
	Driftstilstand	Driftsstatus: • «Automatisk», helautomatisk drift i henhold til programmering • «Manuell», når den automatisk fastsatte luftmengden eller innblåsningstemperaturen endres av brukeren eller et BMS-system • «Nattkjøling» er aktivert • «Feriemodus» er aktivert • «OFF», anlegget er slått av og må startes ved hjelp av betjeningspanelet • «Standby», anlegget er midlertidig stoppet og starter automatisk i henhold til programmeringen
	Systemtilstand	Aktiv intern styringsfunksjon: • «Lav temperatur» • «Høy temperatur» Se avsnittet Interne styringsfunksjoner på side 12
	Ekstern stopp	Stoppfunksjonens status På/Av
	Innblåsningstemperatur	Innblåsningstemperatur i °C
	Utetemperatur Ventilasjonsanlegg	Utetemperatur ventilasjonsanlegg i °C
	Romtemperatur	Avtrekkstemperatur i °C
	Avkasttemp. Ventilasjonsanlegg	Avkasttemperatur ventilasjonsanlegg i °C
	Ønsket temperatur	Settpunkt innblåsningstemperatur i °C
	Maks romtemp.	Settpunkt «Høy romtemperatur» i °C
	Forvarme	Tilkoblet i %
	Komfortvarme	Tilkoblet i %
	Hovedspjeld	Status På/Av
	Bypass-spjeld	Bypass-posisjon i %. (0 = lukket; 100 = helt åpen)
	Adaptive Airflow	Signalspenning Adaptive Airflow® i volt
	Tilluftsvifte	Signalspenning tilluftsvifte i volt
	Avtrekksvifte	Signalspenning avtrekksvifte i volt
	Kjølemodul	Drift i %
	Fordampertemp.	Fordampertemperatur i °C
	Kondensatortemp.	Kondensatortemperatur i °C
	Settpunkt kjølemod.	Temperatursettpunkt for kjølemodul i °C
	Utetemperatur	Utetemperatur kjølemodul i °C
	Fordamper inn	Fordampertemperatur «inn» i °C
	Fordamper ut	Fordampertemperatur «ut» i °C
	Varmgass	Varmgasstemperatur i °C
	Rel. fuktighet ute	Relativ fuktighet (uteluft) i %
	Rel. fuktighet inne	Relativ fuktighet (avkastluft) i %
	AI#1	Analog inngang 1 i Volt
	AI#2	Analog inngang 2 i Volt
	AI#3	Analog inngang 3 i Volt

Hvis et tilleggsutstyr ikke er installert, vises ingen driftsverdi i statusmenyen.

Maskinvare	Tilstanden til de enkelte komponentene overvåkes og vises i denne menyen. Komponent fungerer = «OK» Komponent med feil = «Feil» Komponent ikke programmert = «N/A» De overvåkede komponentene:	
	Romtemperatur	Temperaturføler, rom
	Innblåsningstemperatur	Temperaturføler, innblåsning
	Utetemperatur	Føler, utetemperatur
	General.Purp.Temp.	Multifunksjons-temperatursensor
	Kondensatortemp.	Føler, kondensatortemperatur
	Fordampertemp.	Føler, fordampertemperatur
	Avkasttemp. Ventilasjonsanlegg	Temperaturføler, avkast ventilasjonsanlegg
	Utetemperatur Ventilasjonsanlegg	Temperaturføler, utetemperatur ventilasjonsanlegg
	Tilluftsmengdeføler 1	Tilluftsmengdeføler 1
	Tilluftsmengdeføler 2	Tilluftsmengdeføler 2
	Avtrekksmengdeføler	Avtrekksmengdeføler
	CO_2-føler	CO_2-føler
	Tilluftsvifte	Tilluftsvifte
	Avtrekksvifte	Avtrekksvifte
	Fordamper, inn temp.	Temperaturføler, fordamperinnblåsning
	Fordamper, ut temp.	Temperaturføler, fordamperutgang
	Varmgasstemperatur	Varmgasstemperaturføler
	CC-forbindelse	Dataforbindelse til kjølemodulen
	CC-trinndriver	Trinndriver kjølemodul
	CC-frekvensomformer	Frekvensomformer kjølemodul
	Fuktføler (ute)	Fuktføler (utside)
	Fuktføler (inn)	Fuktføler (innside)

Installasjonssjekk	Alle anlegg i et Airlinq-system identifiseres og vises i den programmerte rekkefølgen. Installasjonssjekken viser:	
	Dette anlegget	Anleggstype som viser «Installasjonssjekk»; datamaskin eller ID-nummer til betjeningspanelet
	Forventede ventilasjonsanlegg	Antall ventilasjonsanlegg forventet i systemet
	Påkoblede ventilasjonsanlegganlegg*	Antall påkoblede ventilasjonsanlegg

(*) Undermeny «Påkoblede ventilasjonsanlegg»	
Gruppe «x», ID «y»	Alle grupper med tilhørende ventilasjonsanlegg-ID (ID = identifikasjonsnummer): x = 0, 1, 2, … eller 19, y = 0, 1, 2, … eller 19. Ved installerte kjølemoduler vises teksten «+CC ID» og kjølemodulens identifikasjonsnummer; 100, 101, 102, … eller 119
(*) Undermeny «Påkoblede betjeningspaneler»	
ID «z»	Identifikasjonsnummer for alle påkoblede betjeningspaneler: z = 160, 161, 162, … eller 179
(*) Undermeny «Group Master N/A»	
Gruppe «x», ID «y»	Se beskrivelse over

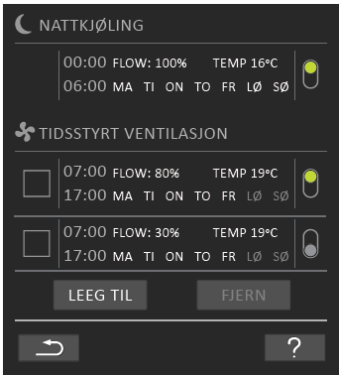
7.4.5 Innstillinger

Alle driftsparametre kan endres under «innstillinger»-menyen.

7.4.5.1 Timer (ukeur)

TIMERSTYRT VENTILASJON og NATTKJØLING, som stilles inn ved hjelp av betjeningspanelet eller «Airlinq User Tool», starter og stopper ventilasjonsanlegget ved hjelp av en timer (ukeur). Det finnes opptil 7 forskjellige timerprogrammer for timerstyrt ventilasjon. Alle programmer kan være aktive samtidig, og kjøre etter hverandre eller overstyre hverandre.

Programvisning:



Eksempler på programmer som vises:

Nattkjøling:

- Luftmengde (Flow) 100 %
- Innblåsningstemperatur (Temp) 16 °C
- Start: 00:00, Stopp: 06:00
- Dager: Alle dager i uken (MA, TI, …, LØ, SØ)
- Program aktivt (grønt punkt).

Dager for nattkjøling kan ikke justeres.

Timerstyrt ventilasjonsprogram, øvre del:

- Luftmengde (Flow) 80 %
- Innblåsningstemperatur (Temp) 19 °C
- Start: 07:00, Stopp: 17:00
- Dager: Mandag til fredag (MA, TI, ON, TO, FR vist med hvit skrift); Lørdag og søndag er programmert inaktive (LØ og SØ vist med lysegrå skrift)
- Program aktivt (grønt punkt).

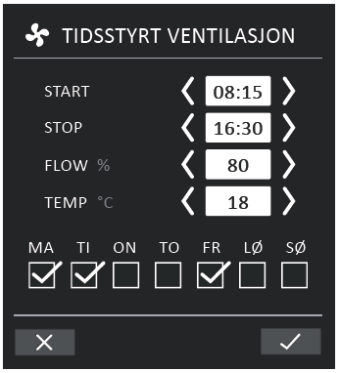
Timerstyrt ventilasjonsprogram, nedre del:

- Luftmengde (Flow) 30 %
- Innblåsningstemperatur (Temp) 19 °C
- Start: 07:00, Stopp: 17:00
- Dager: Mandag til fredag (MA, TI, ON, TO, FR vist med hvit skrift), og søndag er programmert inaktive (LØ og SØ vist med lysegrå skrift)
- Program inaktivt (grått punkt).

7.4.5.1.1 Juster eller legg til et program

Trykk på programmet for å justere det eller trykk «Legg til» for å legge til et program.

«Innstillinger»-modusen starter.



Øk/reduser en verdi:

Verdier kan stilles inn ved å trykke på høyre pil (øke) eller venstre pil (redusere). Driftsdager er markert med hake.

Gjør alle innstillinger og bekreft ved å trykke på haken.

>> Programmet blir justert/lagt til.

>> Displayet vil gå tilbake til «Programvisning».

Trykk på krysset for å avbryte justering / legge til.

7.4.5.1.2 Aktivere et program

Trykk på det grå punktet på høyre side av programmet.

>> Punktet endrer posisjon oppover og blir grønt.

Det sist aktiverte timerprogrammet dikterer driften av ventilasjonsanlegget.

7.4.5.1.3 Deaktivere et program

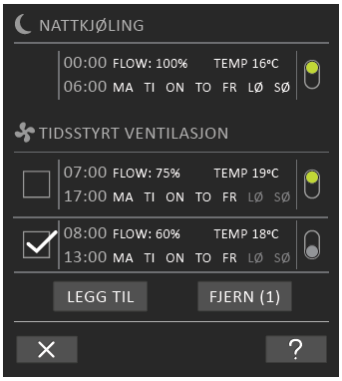
Trykk på det grønne punktet på høyre side av programmet.

>> Punktet endrer posisjon nedover og blir grått.

7.4.5.1.4 Fjern et program

Programmer for timerstyrt ventilasjon kan fjernes fra listen.

Trykk på firkanten til venstre for programmet som skal fjernes.



>> Programmet merkes med en hake. Funksjonsknappen «Fjern» viser antall programmer som skal fjernes.

Trykk på funksjonsknappen «Fjern» for å fjerne de valgte programmene, eller trykk på krysset for å avbryte.

>> Programmer blir fjernet.

>> Displayet vil gå tilbake til «Programvisning».

Programmet «Nattkjøling» kan ikke fjernes.

7.4.5.2 Dato og klokkeslett

Dato og klokkeslett er forhåndsprogrammert i henhold til kalenderen. Klokkeslettet endres automatisk til sommer- og vintertid. Sommer-/vinter-innstillingen kan deaktiveres ved hjelp av Airlinq Service Tool.

Datoen og klokkeslettet til styringssystemets programvare synkroniseres automatisk med dato og klokkeslett på en tilkoblet datamaskin, men kan også stilles direkte.

Trykk «DATO» eller «KLOKKESLETT».

>> Still inn dato eller klokkeslett.

7.4.5.3 Standard luftmengde

Standard luftmengde (default flow) brukes av Airlinq styringssystemet når ventilasjonsanlegget startes ved hjelp av sensorer eller eksterne kontakter.

Trykk «STANDARD LUFTMENGDE».

>> Angi standard luftmengde i % (Standard 80 %).

7.4.5.4 Standard temp

Standard innblåsningstemperatur (standardtemp) er settpunktet for anleggets nødvendige temperaturnivå. Standardinnstilling er 19 °C. Temperaturen kan stilles til maks. ønsket romtemperatur.

Trykk «STANDARDTEMP».

>> Still inn innblåsningstemperatur i°C.

Airmaster-anlegget kan ikke brukes til å varme opp et rom ved å øke innblåsningstemperaturen. Romtemperaturregulering må utføres ved hjelp av en varmeovn installert i rommet.

7.4.5.5 Høy temperatur

Høy temperatur er forhåndsprogrammert til 25 °C. Ved denne temperaturen overskrides den øvre grensen for temperaturområdet beskrevet som «komforttemperatur».

Hvis anlegget oppdager at denne grensen overskrides under drift, vil styringssystemet starte en kjøleprosess for å redusere gjeldende romtemperatur. Se avsnittet Høy temperatur (High Temp) på side 12.

Denne temperaturinnstillingen trenger vanligvis ikke å endres.

Trykk «HØY TEMPERATUR».

>> Still inn romtemperatur i °C.

For å sikre problemfri drift, anbefaler vi å programmere høy romtemperatur høyere enn normal romtemperatur.

7.4.5.6 Nullstill service

Etter en vanlig service med filterbytte, må filterskifte-timeren tilbakestilles.

Trykk «NULLSTILL SERVICE».

>> Skriv inn koden (standard er «9732») og bekreft. Se avsnittet 7.4.6 Låse skjermen på side 35.

7.4.5.7 Datalogg

Airmaster-anlegg er utstyrt med en kontinuerlig datalogg. Når minnet er fullt, overskrives de eldste dataene først. Hvis det oppstår en feil på anlegget, kan du aktivere en tidsbegrenset datalogg.

Trykk «DATALOGG».

>> Still inn loggintervall (loggperioden beregnes automatisk), eller still inn loggperiode (loggintervallet beregnes automatisk).

>> Aktiver datalogg – All data i minnet slettes, og dataloggen startes.

Når dataloggen er fullført, vises en meldingsboks på betjeningspanelet: «Tidsbegrenset datalogg fullført. Last ned data til en datamaskin med Airlinq Service Tool».

Loggperioden avhenger av de loggede parameterne. Ved sjeldent forekommende feil kan intervallet eller perioden forlenges, og ved hyppige feil kan intervallet forkortes. Etter overføring til datamaskinen kan dataloggen automatisk sendes til analyse av (f.eks.) din servicepartner.

Ta kontakt med din servicepartner på telefon eller e-post for å avtale denne tjeneste.

7.4.5.8 Oppstartsveiledning

Oppstartsveiledningen starter automatisk når anlegget slås på for første gang. Veiledningen kan også startes manuelt, i «Oppsett»-menyen.

De viktigste innstillingene kan gjøres ved hjelp av oppstartsveiledningen. Veiledningen må fullføres i sin helhet. Når du foretar innstillinger, hopper veiledningen automatisk til det aktuelle menypunktet og tilbake.

Menypunkter i oppstartsveiledningen:

- Still inn standard luftmengde, se side 33.
- Still inn standard temperatur, se side 33.
- Still inn høy temperatur, se side 34.
- Still inn dato og klokkeslett, se side 33.
- Still inn nattkjøling og timerstyrt ventilasjon, se side 31.

- Still inn nedre og øvre grense for CO_2-nivået, og start/stopp anlegget med CO_2-sensor, se side 9.
- Still inn koden for skjermlås (se nedenfor) og nullstilling av service, se side 34.
- Aktivere skjermlåsen, se nedenfor.
- Starte anlegg (starter anlegget med nåværende program og avslutter oppstartsveiledningen).

7.4.6 Låse skjermen

Betjeningspanelet kan låses for å unngå utilsiktet bruk ved hjelp av skjermlåsen.

7.4.6.1 Aktiver skjermlås

Trykk «LÅS SKJERMEN»

>> Skjermen låses umiddelbart. Betjeningspanelet viser hovedskjermen.

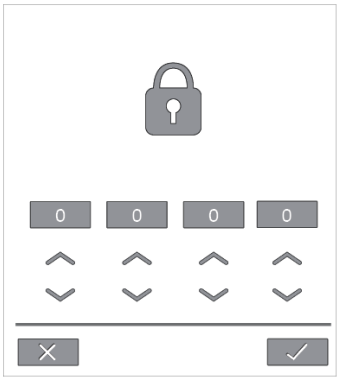
Skjermlåsen er beskyttet av en firesifret kode (Standard: «9732»). Koden kan endres og aktiveringen av skjermlåsen kan endres til manuell, automatisk eller ikke aktiv ved å bruke Oppstartsveiledningen eller programmene Airlinq User Tool og Airlinq Service Tool.

7.4.6.2 Deaktiver skjermlås

Trykk på hengelåsen på hovedskjermen til betjeningspanelet og dra i pilenes retning.



Skriv inn kode:



Skriv inn koden ved å trykke pil opp for å øke verdien, og pil ned for å redusere den.

Trykk hakemerket.

>> Skjermen låses opp.

7.5 Inneklimanivå

Hvis ventilasjonsanlegget er utstyrt med en CO_2-føler, vises rommets nåværende inneklimanivå på betjeningspanelet.



Når føleren sender signal til ventilasjonsanlegget, vises inneklimasymbolet i hovedmenyen på betjeningspanelet. Avhengig av nivået, vises symbolet som mørkegrønt, lysegrønt, gult, oransje eller rødt.

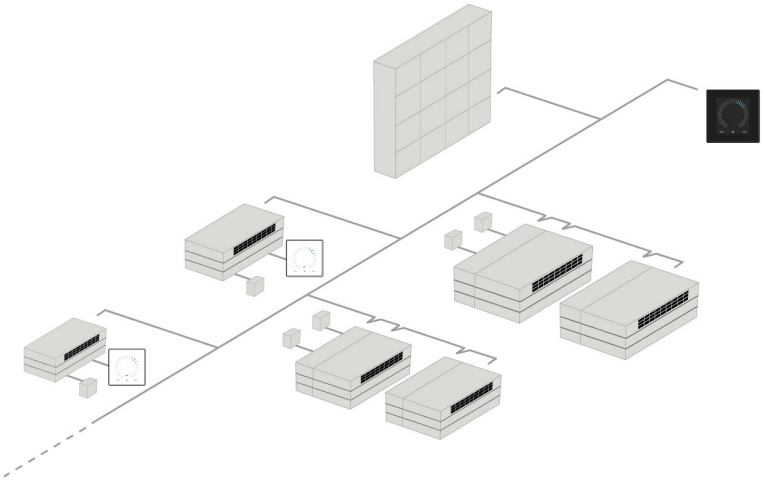
Trykk på symbolet (pos. 5 i avsnittet 7 Airlinq Orbit betjeningspanel på side 23).

>> Inneklimastatus vises.

7.6 Airlinq BMS

Ved Airlinq BMS med opp til 20 ventilasjonsanlegg og 20 kjølemoduler deles systemet typisk inn i flere grupper (G) med hver minst ett anlegg (ID), hvor alle anlegg i en gruppe styres på samme måte.

Ett av anleggene i en gruppe programmeres som «Group Master», som styrer hele gruppen. Flere sensorer og en gruppe betjeningspaneler kan kobles til hver gruppe. Dessuten kan anleggene utstyres etter lokale forhold



Vi anbefaler at du utarbeider en systembeskrivelse. Du ser et eksempel på en på neste side.

Monteringssted	Modell	Serienummer Anlegg/ Kjølemodul	Tilleggsutstyr/Sensorer	ID	Bemerkning	Gruppe	Master
Rom 101	AM 1200	xxx	./.	0	Møtelokale	G0	ID0
Rom 102	AM 500	xxx	CO_2, Viva	1	Kontor 1	G1	ID1
Rom 103	AM 300	xxx	PIR, Viva	2	Kontor 2	G2	ID2
Rom 105	AM 500 + CC 500	xxx og xxx	Kjølemodul, PIR, CO_2	3/103	Utdannelse	G3	ID3
Rom 105	AM 500 + CC 500	xxx og xxx	Kjølemodul	4/104	Utdannelse	G3	ID3
Rom 104	AM 800 + CC 800	xxx og xxx	Kjølemodul, PIR, CO_2	5/105	Utdannelse	G4	ID5
Rom 104	AM 800 + CC 800	xxx og xxx	Kjølemodul	6/106	Utdannelse	G4	ID5
Merknader «Driftsmodus»:							
Rom 101 starter tidsstyring kun om onsdagen og om fredagen.							
Rom 102 kjører mandag til fredag kl. 07.00 til kl. 16.00 og overstyres CO_2-avhengig.							
Rom 102 kjører kun hvis rommet benyttes.							
Rom 104 og 105 kjører under opplæringen og overstyres CO_2-avhengig.							

7.6.1 Betjening og innstilling

Hver enkel gruppe i systemet betjenes og stilles inn på samme måte som et individuelt anlegg. Det betyr at alle betjeningsmuligheter gjøres tilgjengelige for alle grupper.
Statusmenyen og alarmvisningen gjøres tilgjengelig for alle individuelle anlegg. For hvert skjermbilde kan du velge en enkel gruppe eller ett enkelt anlegg. Du kan gå inn eller ut av menyen fra alle steder.

Et «G»- eller «ID»-nummer knyttes til hver gruppe eller anlegg for å identifisere hvilken gruppe / hvilket anlegg som styres. G- og ID-numre kan endres, f.eks. til et romnavn eller et tall ved hjelp av Airlinq Service Tool.

Gruppeinndeling foretas ved installasjon av systemet, ved hjelp av Airlinq Service Tool.

7.6.1.1 Velg en gruppe / et anlegg

I bunnen av skjermbildet vises den gjeldende identifikasjonen til gruppen (G) eller anlegget (ID) til det gjeldende skjermbildet. F.eks. G8 eller ID16.

Trykk «G8»/«ID16».

>> Utvalgskjermbildet vises.



Dette skjermbildet viser alle grupper (G) eller anlegg (ID) som er koblet til Airlinq BMS. F.eks. G0 til G10 og ID0 til ID16 hvis systemet består av 11 grupper med til sammen 17 anlegg.

Trykk på ønsket G eller ID.

>> Skjermbildet for de ønskede G / den ønskede ID vises.

7.6.1.2 Start

7.6.1.2.1 Start eller omstart automatisk drift for en eller flere grupper

Trykk på funksjonsknappen.

>> Betjeningsmenyen vises.

Velg gruppene som skal startes, og trykk på menyfeltet «⏻ AUTO».

>> Den valgte gruppen tarter i henhold til programmeringen.

7.6.1.2.2 Start drift manuelt

Trykk på funksjonsknappen.

>> Betjeningsmenyen vises.

Velg gruppene som skal startes, og trykk på menyfeltet «⏻ START».

>> Gruppen starter med standard luftmengde og standard innblåsningstemperatur (se side 33). Teksten «auto» vises med blått lys. Etter 4 timer (tiden kan justeres til være AV, 0, 1, 2, … 255 timer ved hjelp av en datamaskin som kjører Airlinq Service Tool) eller ved neste stoppsignal fra et timer-program, returnerer gruppen til automatisk drift.

7.6.1.3 Standby

Trykk på funksjonsknappen.

>> Betjeningsmenyen vises.

Velg gruppene som skal stoppes og trykk på menyfeltet « STANDBY».

>> Gruppene stopper i 1 time (tiden kan justeres til 0, 1, 2, … 255 timer ved hjelp av en datamaskin med programmet Airlinq Service Tool) og starter ved neste startsignal. Ellers kan gruppene startes tidligere ved å bruke «start»-menyfeltet. Luftmengdeindikatoren blinker langsomt sammen på minimum.

7.6.1.4 Slå av

7.6.1.4.1 Slå av en eller flere grupper

Trykk på funksjonsknappen.

>> Betjeningsmenyen vises.

Velg gruppene som skal slås av, og trykk på menyfeltet «⏻ SLÅ AV».

7.6.1.4.2 Slå av systemet

Trykk på funksjonsknappen i minst to sekunder, hvis systemet eller minst én gruppe kjører.

>> Alle anlegg slås av.

Etter at du har slått av, må gruppene/systemet startes på nytt manuelt ved å bruke menyfeltene «AUTO» eller «START».

7.7 Advarsler og alarmer

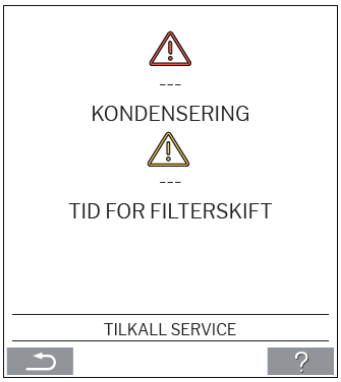
Ved advarsler og alarmer vises en trekant med utropstegn i midten med enten gult eller rødt lys (pos. 4 i avsnitt 7 Airlinq Orbit betjeningspanel på side 23), i øvre, venstre hjørne av betjeningspanelets hovedskjerm.



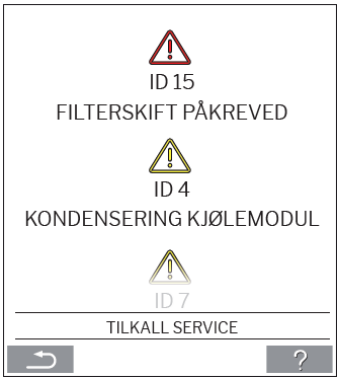
Trykk på symbolet.

>> Ved alarmer viser betjeningspanelet en stor trekant med advarsels-/alarmteks og teksten «TILKALL SERVICE» samt et telefonnummer. Ved flere advarsler eller alarmer vises den høyest prioriterte først:





Visning av advarsler og alarmer med anleggets ID-nummer i et Airlinq BMS-system:



Ved hjelp av Airlinq Service Tool kan et ID-nummer endres til et annet navn.

7.7.1 Advarsler (gul trekant)

Ved advarsler forblir ventilasjonsanlegget i drift, men driften kan være begrenset.

- Kompressor låst (stoppet)
- Filter må skiftes
- Group Master mangler. (bare Airlinq BMS)
- Teknisk feil, temperatursensorene (RT, OTV, OT, EVi, EVo eller HG) eller mengdemåling eller CO_2-sensor.

7.7.2 Alarmer (rød trekant)

Ved alarmer stoppes ventilasjonsanlegget for å forhindre større skade.

- Lav temperatur
- Kondensat (i ventilasjonsanlegget)
- Filterbytte nødvendig
- Kritisk feil, temperatursensor (IT, ETV), tilluftsvifte eller avtrekksvifte.

8 Airlinq® Online

Airlinq® Online er en profesjonell nettportal for ethernet-tilkoblede Airmaster-ventilasjonsanlegg.

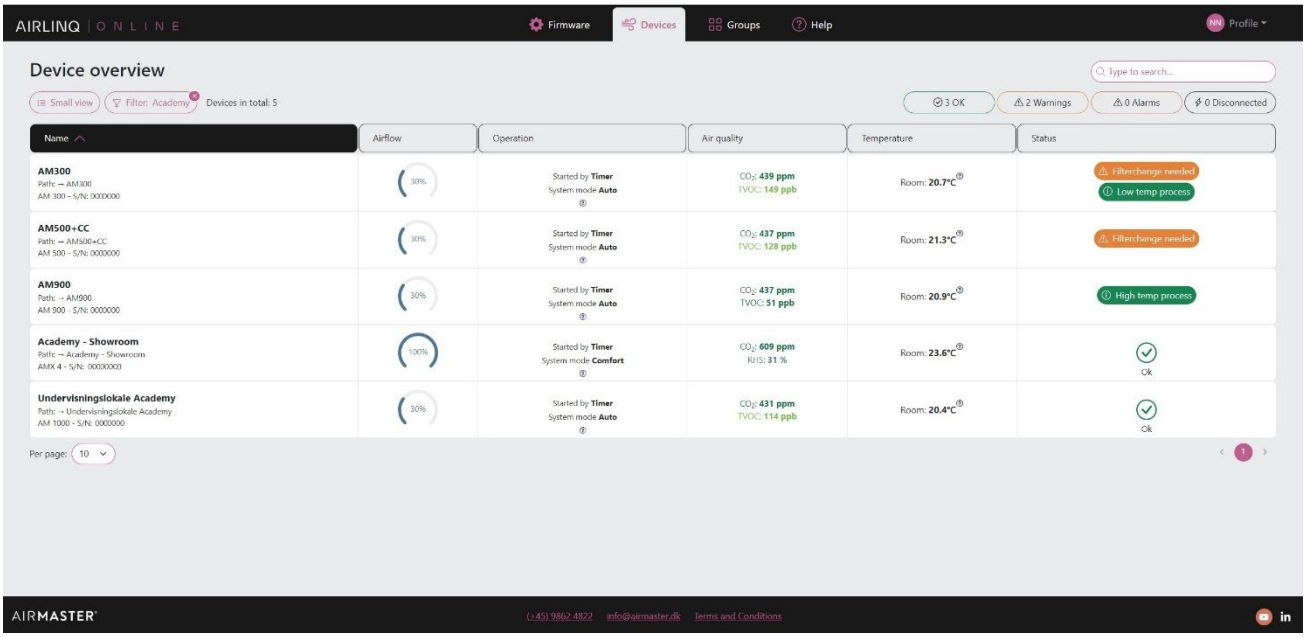
Portalen er en skybasert tjeneste, og serverne som håndterer kommunikasjon med systemene er plassert i 'skyen'. All kommunikasjon er sikkert kryptert. Airlinq® Online er designet for å styre, overvåke og administrere ventilasjonsløsninger for én eller flere installasjoner.

Tilgang til Airlinq® Online er mulig fra en smarttelefon, et nettbrett eller en personlig datamaskin. Du trenger ikke installere noe program, eller en app. Alt du trenger en tilgang til internett og en nettleser.

8.1 Logg på

Når du har aktivert tilgang til tjenesten via Airmaster Airlinq® Online-invitasjons-e-posten, gå til: www.online.airlinq.eu i nettleseren din for å logge på Airlinq® Online.

Når du logger deg på Airlinq® Online vil du alltid starte med å se en administrasjonsside. Administrasjonssiden gir deg full oversikt over alle dine ventilasjonsanlegg.



9 Service og vedlikehold

Service og vedlikehold er avgjørende for problemfri drift av et Airmaster-anlegg og dets utstyr. Den vesentlige servicen består av rengjøring og inspeksjon av kondenssystemet samt filterskift. Det anbefales at autoriserte fagfolk utfører service.

ADVARSEL
Anlegget må slås av, kobles fra strømnettet og forhindres fra å slås på (LOTO) før servicedeksel åpnes.

9.1 Utvendig rengjøring

For å fjerne smuss fra betjeningspanelet, følerne og ventilasjonsanlegget, bruk en fuktig klut med rent vann, eller vann med et mildt rengjøringsmiddel (f.eks. oppvaskmiddel).

Det må ikke brukes kraftige midler (f.eks. terpentin) eller skarpe gjenstander (f.eks. en sparkel) til rengjøring av ventilasjonssystemets komponenter.

Rengjør avtrekksristene og luftventilene regelmessig. Her anbefales det å støvsuge dem med en myk børste.

Mellom ventilasjonsanlegget og taket kan støvet lett tørkes bort med en støvkost. Hvis det er nok plass, kan det også støvsuges med en myk børste.

9.2 Innvendig rengjøring

Innvendig rengjøring anbefales i forbindelse med et filterskift. Hvis det kommer smuss inn i Airmaster-anlegget, kan det fjernes med en støvsuger eller feies ut med en myk kost.

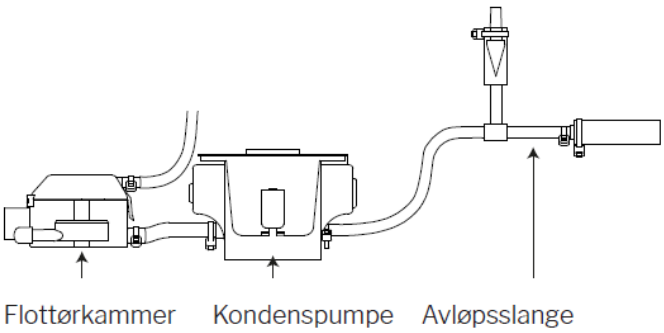
Kontroller komponentenes renhet ved innvendig rengjøring. Dette gjelder spesielt for motstrømsvarmeveksleren og viftene.

9.3 Rengjøring av kondenssystemet

Kondenssystemet må rengjøres minst én gang i året og kontrolleres ved hvert filterskifte.

Det er montert en kondensavløpsbeholder som standard på alle anlegg. Pluggen, avløpshuset og beholderen kan lett fjernes for rengjøring av avløp og slange. Alle kondensslanger i kondenssystemet må sikres igjen med en passende slangeklemme.

Kondenspumpen er et tilvalg, så det kan hende ikke er en del av ditt anlegg.



Hell ca. en halv liter vann i kondensbeholderen, slå på strømmen en kort stund for å kontrollere at vannet pumpes ut og at det ikke er lekkasjer. *Vi anbefaler å rense avløpet og slangen ved filterskifte.*

9.4 Filterskift

Alle filtrene i ventilasjonsanlegget overvåkes av anleggets filterovervåkningssystem.
Filtrene må skiftes når overvåkningssystemet viser det, men uansett minst hver 14. måned.

Vær oppmerksom på eventuelle spesifikke, avvikende lokale regler.

Filterovervåkningen kan tilpasses til de lokale betingelsene med Airlinq Service Tool. Filtrene testes automatisk en gang daglig (tidspunktet kan stilles inn ved hjelp av «Airlinq Service Tool»). Overvåkingssystemet for filtre må nullstilles etter filterskifte.



MERK
Brukte filtre må kasseres iht. filtrenes forurensning med partikler (avfallskategori 1502), atmosfæriske partikler (avfallskategori 150203), eller «farlige» stoffer (avfallskategori 150202).



FORSIKTIG
Brukte filtre må kastes med en gang i en støvtett pose rett etter at de har blitt tatt ut fra anlegget.

	**FORSIKTIG** **Bruk egnet verneutstyr som vernebriller, engangshansker og støvmaske ved filterbytte.**

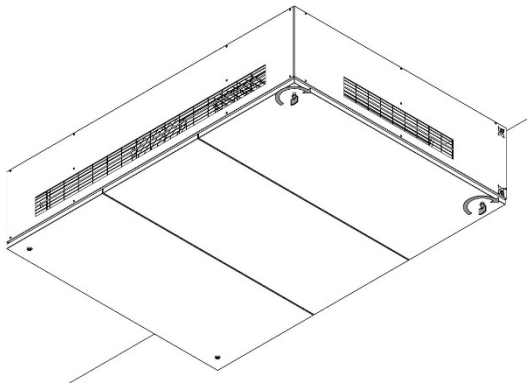
9.4.1 Filterplassering på AM 950 C

AM 950 C har to filtre, det ene er plassert på høyre side av anlegget, det andre er plassert på venstre side. Du må åpne de to servicedeksler og stålbunnplatene for å få tilgang til hvert av filtrene.

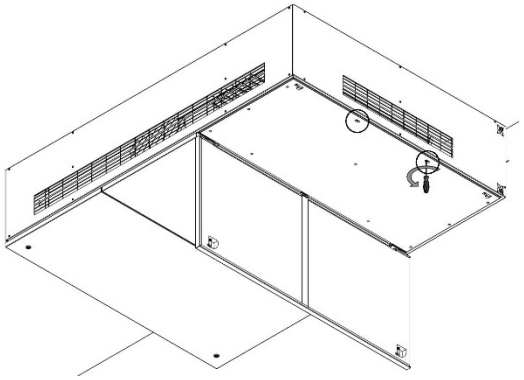
Lås opp og åpne servicedeksel.

Servicedekslet er utformet slik at den henger fra anlegget uten å falle ned.

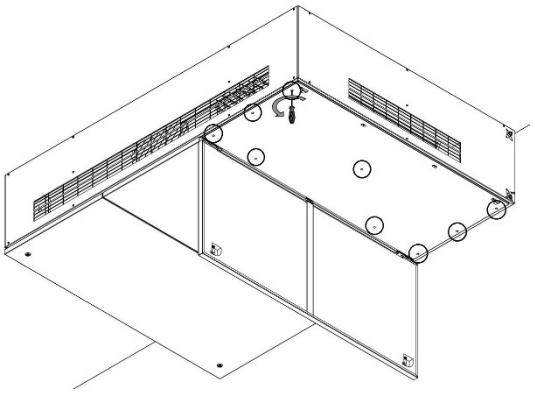
Pass på at du ikke støter borti servicedeksel når den henger ned.



Løsne boltene i nøkkelhullene.

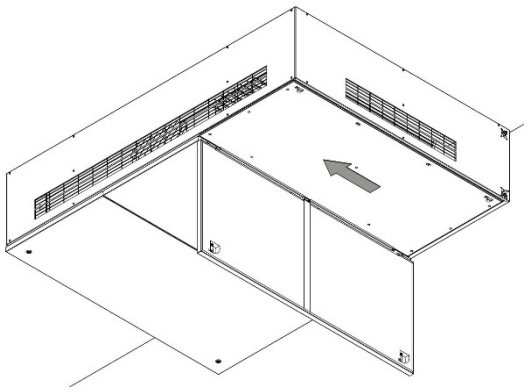


Skru ut de ni boltene som er merket med en sirkel.

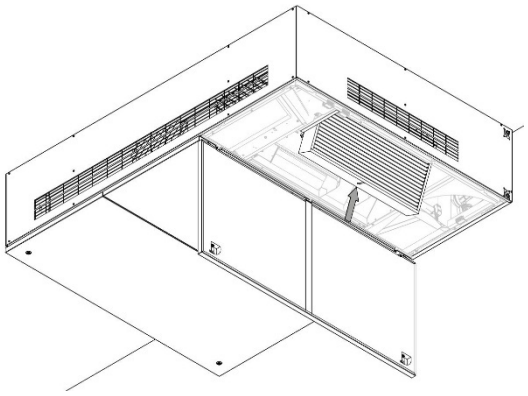


Skyv stålplaten mot fronten av anlegget slik at boltene befinner seg i den bredeste delen av nøkkelhullet.

Stålplaten er konstruert for å henge fra anlegget uten å falle ned.

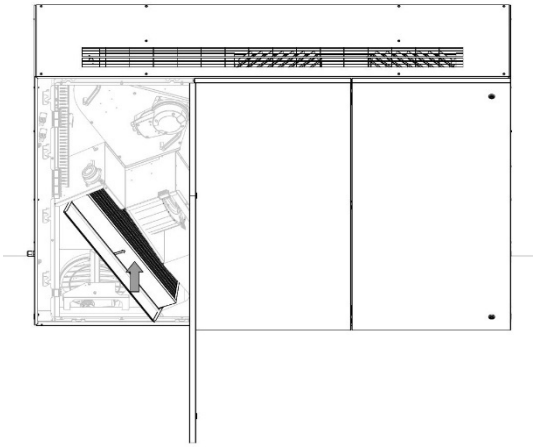


Filteret er plassert til høyre.



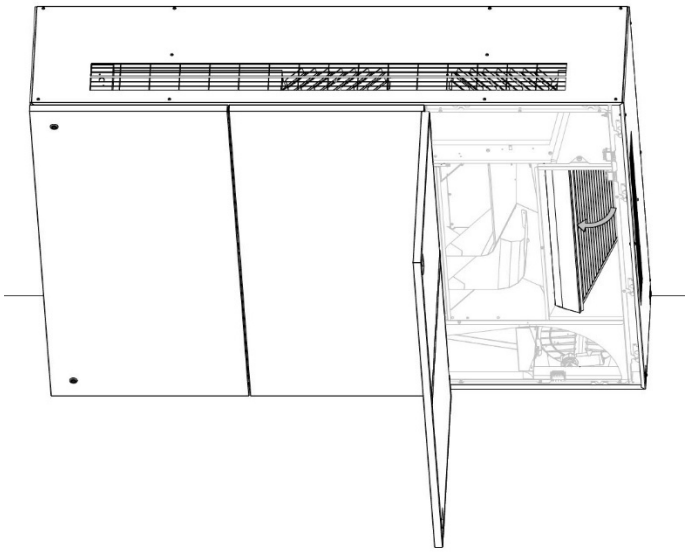
Du får tilgang til det andre filteret på nøyaktig samme måte. Lås opp og åpne servicedeksel, deretter stålplaten.

Filteret er plassert i den bakre delen.

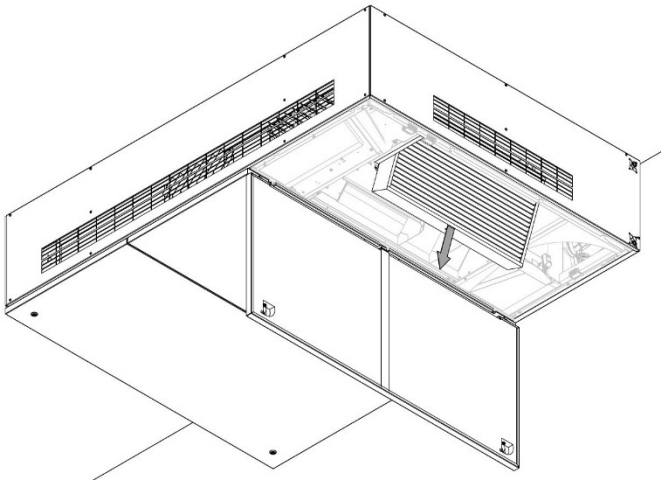


9.4.1.1 Filterskift

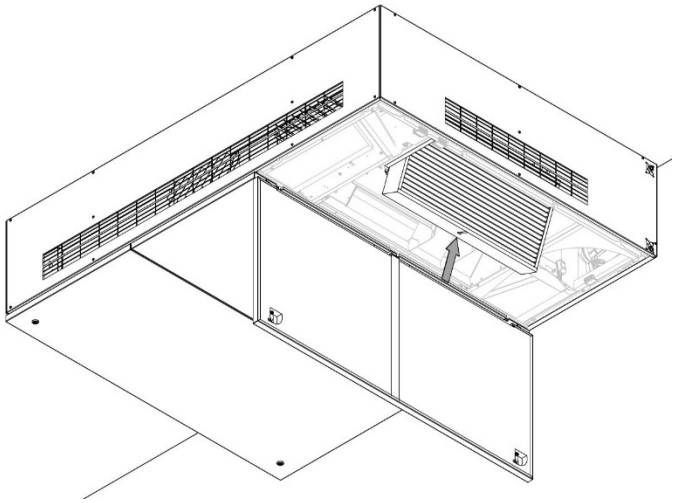
Åpne filterets festepanel.



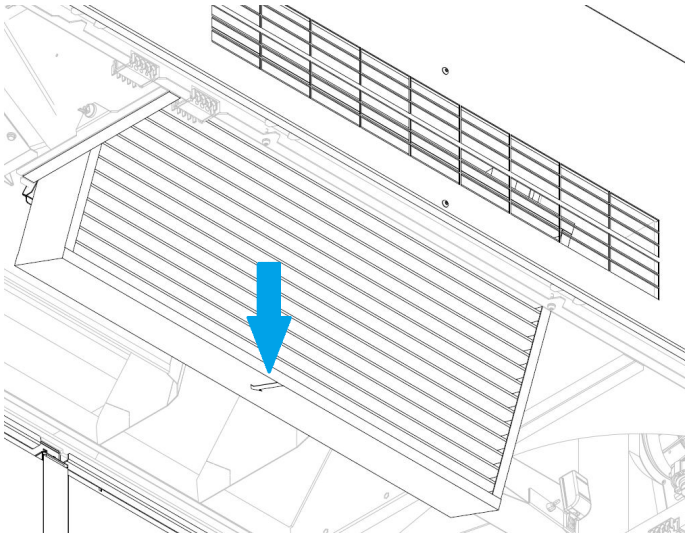
Trekk ut det gamle filteret.



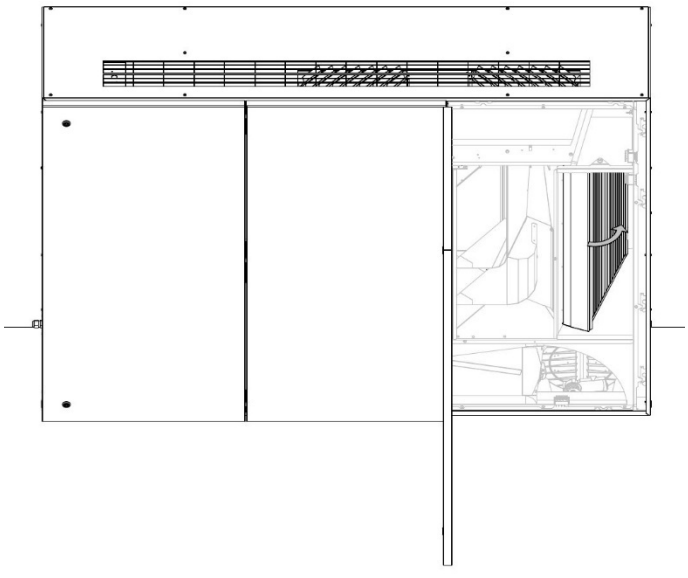
Bytt ut med en ny.



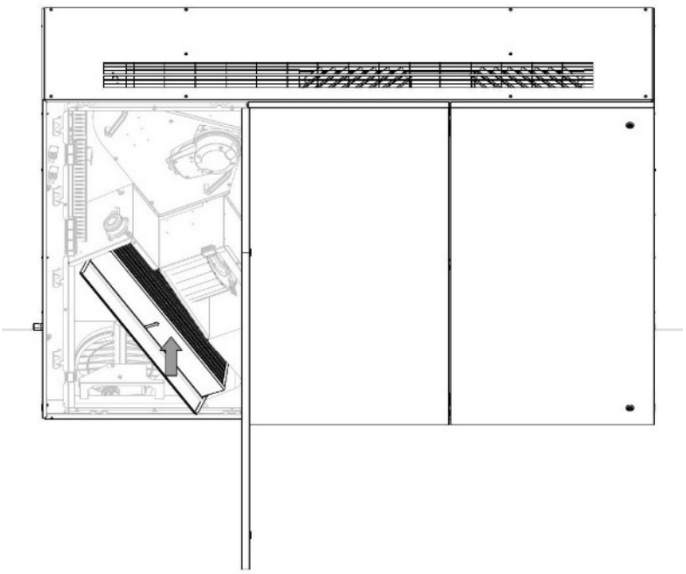
Sørg for at pilen på det nye filteret peker mot midten av anlegget.



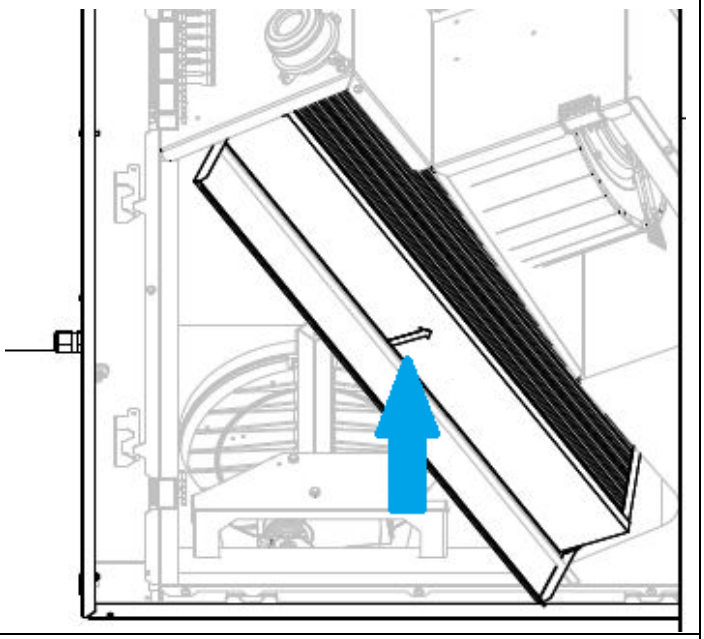
Lukk filterets festepanel.



Gjør nøyaktig det samme på den andre siden av anlegget.

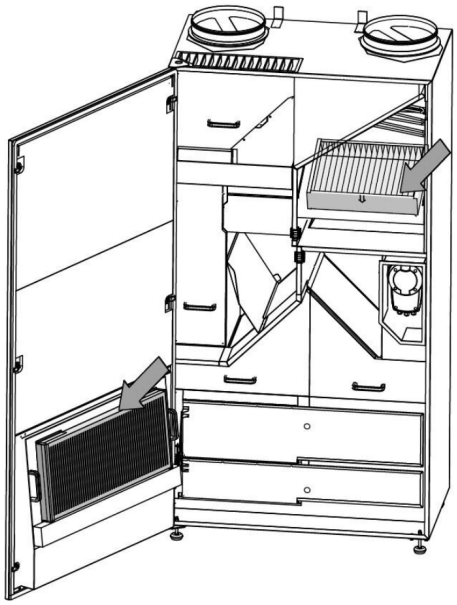


Sørg for at pilen på det nye filteret peker mot midten av anlegget.



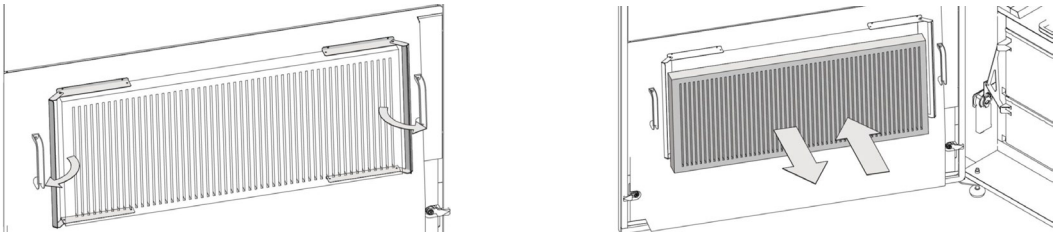
Luk anlegget ved at følge trinene i afsnit 9.4.1 i omvendt rækkefølge.

9.4.2 Filterplassering på AM 950 F

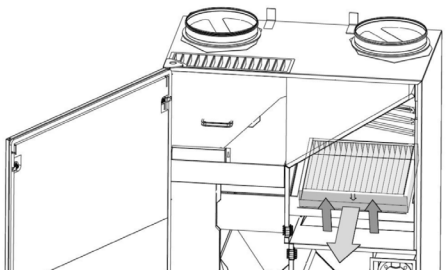


9.4.3 Filterskift

1. Åpne servicedøren.
2. Åpne filterfestepanelene på servicedørfilteret og trekk ut det gamle filteret. Løft det indre filteret opp og trekk det ut.

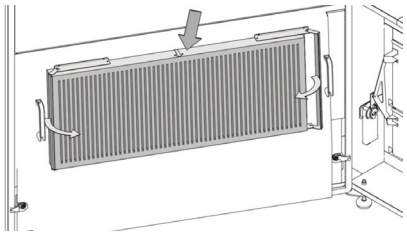


Servicedørfilter (avtrekksfilter)

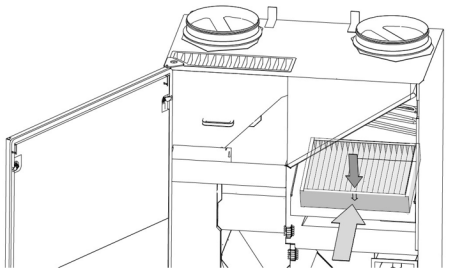


Innvendig filter (tilluftsfilter)

3. Rengjør anlegget og tilluftskanalene innvendig. Kontroller tilstanden og renheten til komponentene, rengjør ved behov.
4. Sett inn nye filtre. Sørg for at filtrene er satt inn riktig: pilen på siden av de nye filtrene må peke inn i anlegget:



Servicedørfilter (avtrekksfilter)



Innvendig filter (tilluftsfilter)

5. Lukk filterfestepanelene på servicedørfilteret.
6. Lukk servicedøren.
7. Slå på strømmen igjen og start anlegget.
8. Nullstill service, se beskrivelse i neste avsnitt.

9.4.4 Nullstill filterservice (filterskift)

Nullstill filteralarmen fra betjeningspanel-menyen «Innstillinger – Nullstill service» eller ved å bruke en datamaskin med Airlinq Service Tool.

>> Trykk «Bekreft» for å nullstille service eller «Avbryt» for å avbryte nullstillingen.

>> Skriv inn koden (standard er «9732») og bekreft.

Anlegg uten betjeningspanel:

Filterbyttealarmen må tilbakestilles med en datamaskin som kjører Airlinq User Tool, Airlinq Service Tool eller Airlinq Online.

9.4.5 Filtre

Inntaksfilter: Glassfiberfilter ePM_{10} 50 % eller ePM_1 55 %.

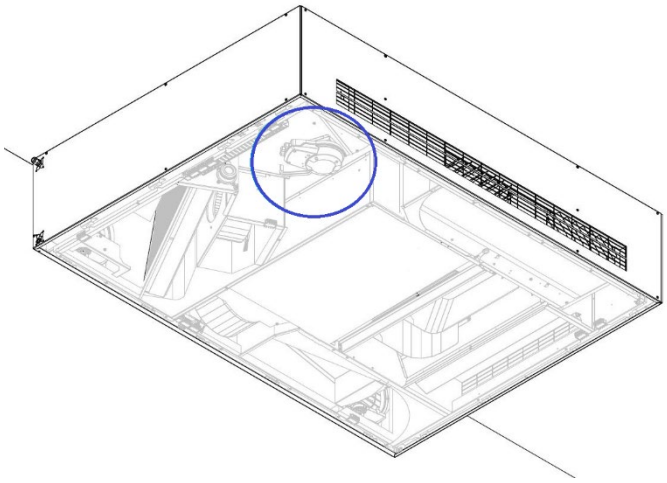
Glasfiberfilter ePM_1 80 % kan også bruges i AM 950 C-anlegget. Vær oppmerksom på at det er en spesialvare.d

Avtrekksfilter: Glassfiberfilter eller ePM_{10} 50 %.

9.5 Røykvarsler i AM 950 C

Se Oppermann-veiledningen for service og vedlikehold. Veiledningen er en del av leveransen.

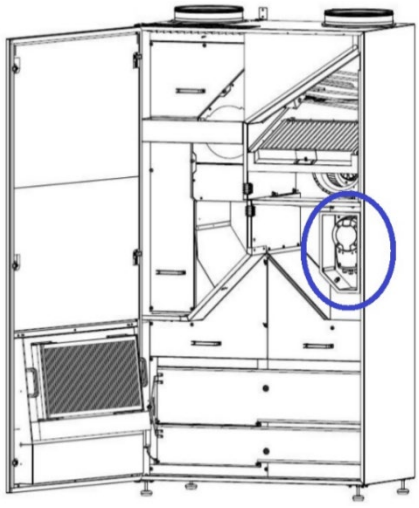
Røykvarsleren er plassert i den fremre delen av anlegget:



9.6 Røykvarsler i AM 950 F

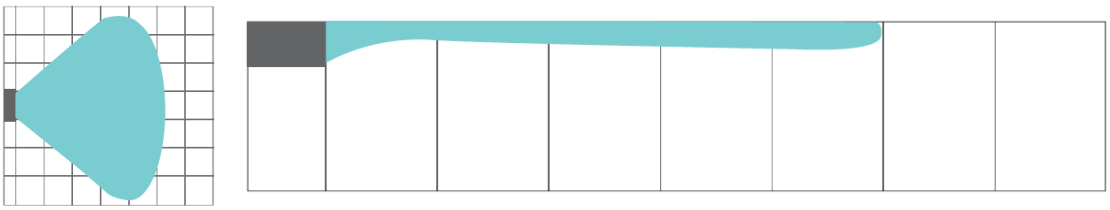
Se Oppermann-veiledningen for service og vedlikehold. Veiledningen er en del av leveransen.

Røykvarsleren er plassert i frontmodulen i anlegget:

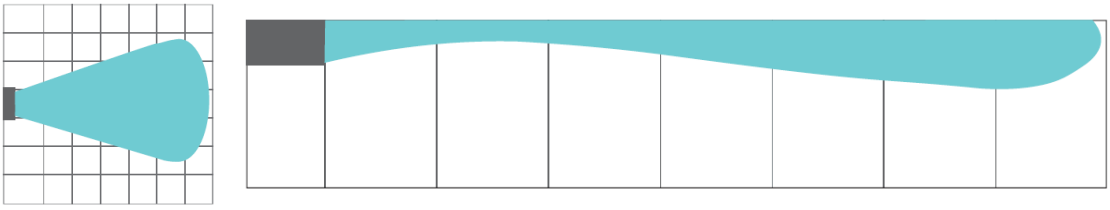


9.7 Indstilling af tilluftgitter

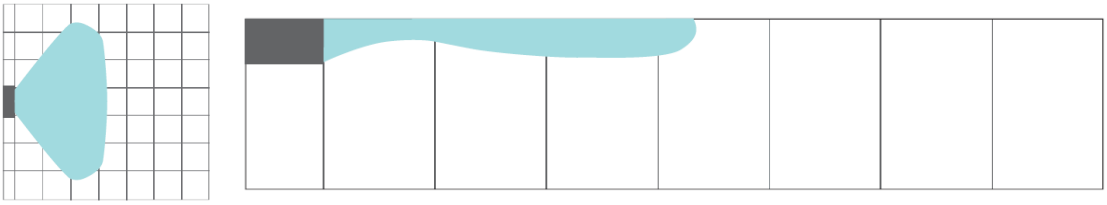
Ved å endre lamellvinklene kan du endre kast og spredningen av luften. Se generelle eksempler nedenfor:



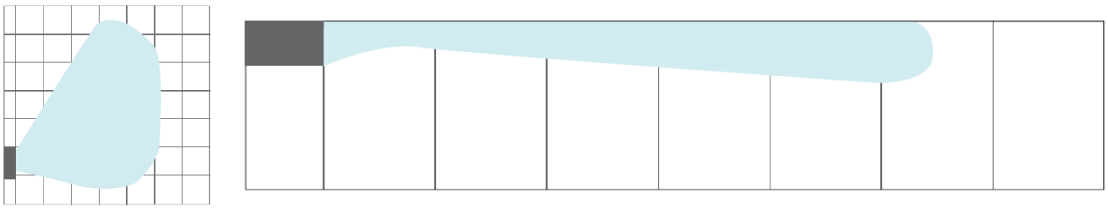
Standard spredning og kast



Redusert spredning som gir lengre rekkevidde

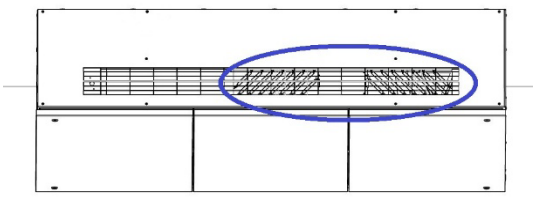


Bred spredning som resulterer i kort rekkevidde

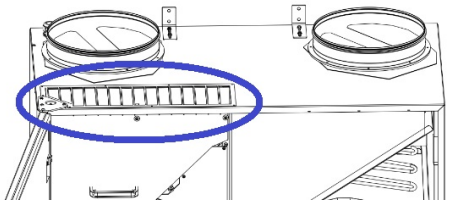


Asymmetrisk spredning, enten til venstre eller til høyre

9.7.1 Plassering av tilluftgitter

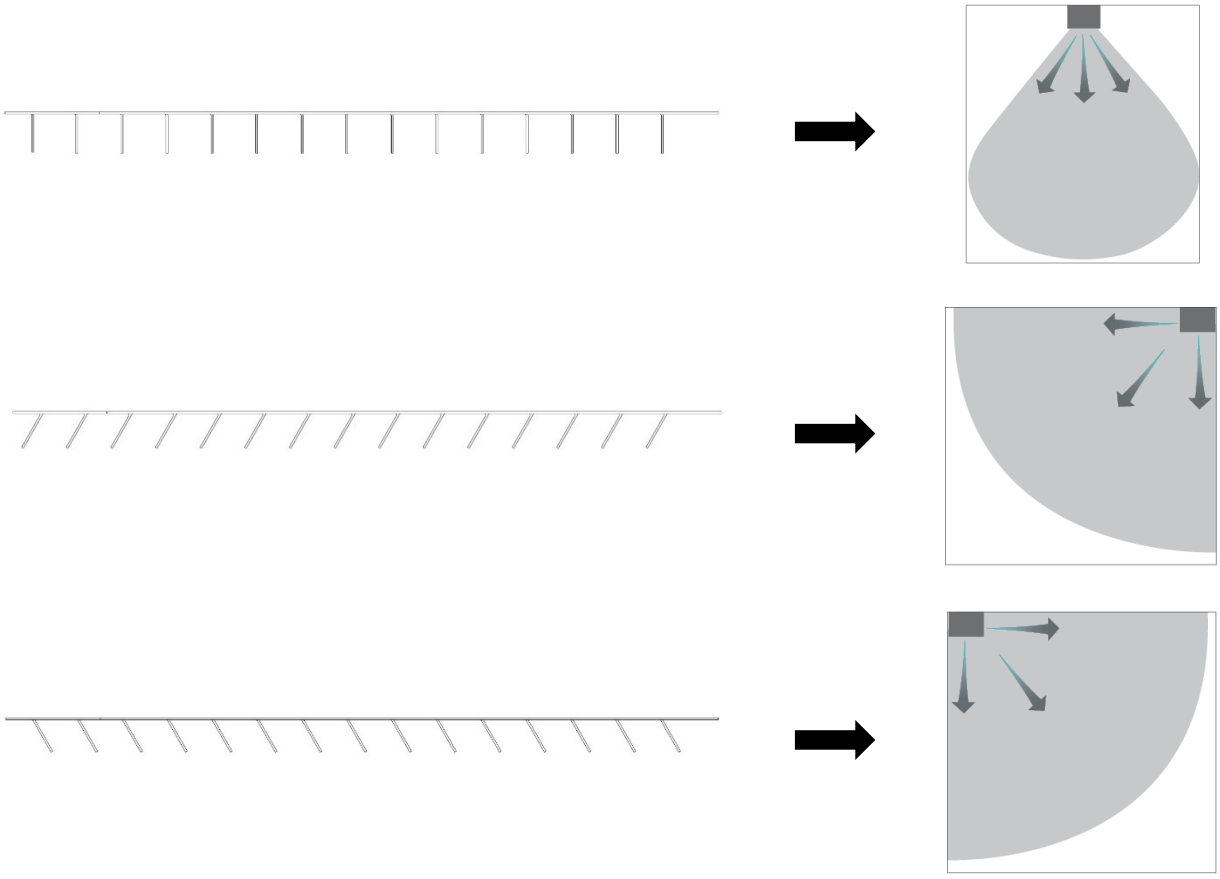


AM950 C



AM 950 F

Tilluftgitters lameller kan bøyes litt med f.eks. en spisstang for å tilpasse spredningen av luften. Se generell beskrivelse under:



Følgende etikett er plassert rett under tilluftgitter. Den vil hjelpe deg med å justere lamellene:



MERK: *Lamellene kan bare bøyes noen få ganger, fordi de senere kan brekke.*

.

10 Feilbeskrivelse

Feil: Tomt betjeningspanel.

1. Anlegget er slått av.
   Start anlegget manuelt. Se side 26.
2. Ingen strømforsyning.
   Slå på hovedstrømmen.
3. Betjeningspanel eller datakabel defekt.
   TILKALL SERVICE.

Feil: Anlegget kan ikke betjenes.

Betjeningspanelet er i automatisk modus, barne- eller skjermlås er aktiv.
Deaktiver låsen. Se side 24 eller 35.

Feil: Betjeningspanelets luftindikator blinker.

Datatilkoblingen mellom betjeningspanelet og anlegget er brutt.
TILKALL SERVICE.

Feil: Anlegget blåser for kald luft.

1. Innblåsningstemperaturen er satt for lav.
   Sjekk innstillingen. Se side 33.
2. Romvarmeren er satt for lav.

Feil: Trekk fra anlegget, rommet føles kaldt.

1. Innblåsningstemperaturen er satt for lav.
   Sjekk innstillingen. Se side 33.
2. For lav luftmengde. Øk luftmengden.
3. Romvarmeren er satt for lav.
4. Lamellene for innblåsningsåpningen er ikke riktig innstilt. Se side 53.

11 Reparasjoner og forbedringer

Alle reparasjoner og forbedringer skal utføres av autoriserte fagfolk.

AQC-L-styringsboksen har en varistor som beskytter mot overspenning. Hvis styringsboksen er defekt må glassikringen kontrolleres. Bytt ut hvis den er defekt.

Ta kontakt med din servicepartner på telefon eller e-post for å avtale denne tjeneste.

12 Nedtagning

Dersom anlegget må demonteres, følg installeringen i omvendt rekkefølge.



ADVARSEL
Anlegget må slås av, kobles fra strømnettet og forhindres fra å slås på (LOTO) før servicedøren åpnes.

1. Ventilasjonsanlegget er demontert.
2. El-tilkoblingen er frakoblet.
3. Den innvendige delen er demontert.
4. Den ytre delen er demontert.
5. Hullet i veggen er lukket.

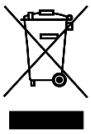
13 Demontering

Produktinformasjon i henhold til «Kommisjonsforordning (EU) nr. 1253/2014, vedlegg IV – Informasjonskrav for ventilasjonsaggregater til boliger, jf. artikkel 4(1)» og produktinformasjon i henhold til «Kommisjonsforordning (EU) nr. 1254/2014, vedlegg IV – Produktblad, jf. artikkel 3(1)(a)» finnes på vår hjemmeside.

Gå til: Nedlastinger, velg «Demontering».

Den inneholder en beskrivelse av nødvendige verktøy og prosedyrer for manuell demontering for effektiv gjenvinning av materialene benyttet i produksjonen.

14 Avfallshåndtering



MERK
Elektrisk og elektronisk utstyr (EEE) inneholder materialer, komponenter og stoffer som kan være farlige og utgjøre en risiko for menneskers helse og miljøet når elektrisk og elektronisk avfall (WEEE) ikke håndteres riktig.
Avfallshåndtering må utføres av autorisert fagpersonell i henhold til gjeldende lokale lover og regler.
Anlegget skal ikke kastes sammen med husholdningsavfallet.

Ventilasjonsanlegg og kjølemoduler inneholder blant annet elektriske og elektroniske komponenter som skal kasseres i henhold til gjeldende lover og regler. Anlegget skal ikke kastes sammen med husholdningsavfallet.

Kjølemoduler må tappes for kjølevæske og olje i henhold til gjeldende lover og regler før kassering.

Vedlegg A EU-samsvarserklæring

AIRMASTER

EU Declaration of Conformity

Manufacturer	Airmaster A/S Industrivej 59 DK-9600 Aars Denmark
	Herewith declare that the following air handling unit (series and type (serial numbers))
Product	AM 50 (0500001-0501720) AM 150 (3404252-3499999) AM 300 (3000006-3099999) AM 500 (0314234-0399999) AM 800 (0908896-0999999) AM 900 (0501721-0599999) AM 950 C (8100001-8199999) AM 950 F (8200001-8299999) AM 1000 (1002448-1099999) AM 1200 (0800422-0899999) AM 150 (3404252-3499999) with CC 150 (3600426-3699999) AM 500 (0314234-0399999) with CC 500 (1300768-1399999) AM 800 (0908896-0999999) with CC 800 (1400864-1499999)
	is in conformity with provisions of the following EC directives:
Directives	Directive 2006/42/EC of the European Parliament and of the Council of 17 May 2006 of machinery. Directive 2014/30/EC of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility. Directive 2009/125/EC of the European Parliament and of the Council of 21 October 2009 establishing a framework for the setting of ecodesign requirements for energy-related products. Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.
Reservation	This declaration is not valid if modifications are made to the product without approval by Airmaster A/S.
Place	Aars
Date	2025-04-30
Signature	 Jesper Mogensen CTO

Denne siden skal være blank

AIRMASTER

16499_REV02.1_2026-01-21

Med unntak av feil og mangler. Med forbehold om endringer uten varsel. Original brukerveiledning.