Drift og vedligeholdelse

AME 900 F

AIRMASTER

SIKKERHEDSANVISNINGER



- Denne vejledning skal læses, før ventilationsanlægget fra Airmaster tages i brug. Overholdelse af vejledningen sikrer korrekt brug af dette produkt.
- Når ventilationsenheden anvendes i et lokale med et ildsted eller komfur, der trækker luft ud af lokalet, skal alle relevante bestemmelser overholdes.
- Anlægget bør ikke anvendes i rum med slibende partikler, brandfarlig eller ætsende gas i luften, i vådrum eller eksplosionsbeskyttede rum.
- Anlægget må ikke anvendes uden de filtre, der fremgår af denne vejledning.
- Producenten kan ikke holdes ansvarlig for skader forårsaget af brug i strid med anvisningerne i denne vejledning.
- Producenten forbeholder sig ret til at foretage ændringer uden varsel. Alle angivne værdier er nominelle værdier og kan påvirkes af lokale forhold.
- Manglende overholdelse af advarsler angivet med et faresymbol indebærer risiko for personskade eller skade på ejendom.
- Denne vejledning gælder for den Airmaster-enhed, den ledsager, plus alt udstyr, og den skal gives til og gemmes af anlæggets ejer.

Alle nødvendige data og vejledninger til netværksintegration kan downloades fra www.airmaster-as.com

ADVARSLER



Anlægget skal afbrydes fra strømforsyningen, og der skal tages forholdsregler mod utilsigtet brug, før servicedæksler kan åbnes.

Anlægget må ikke startes, før alle servicedæksler og riste på kanaltilslutninger er monteret.

Installatøren skal bære personligt sikkerhedsudstyr, såsom sikkerhedssko, ved installation af anlægget.

Installationssted og serienumre:

Туре	
Leveringsdato	
Serienummer	
Installationssted	

Indholdsfortegnelse

1	Fun	ktions	princip	6
2	LED)-signa	aler	7
	2.1	Sum-	advarsel	7
	2.2	Sum-	alarm	7
3	Styr	ringsfu	nktioner	8
	3.1	Tidss	tyret ventilation	8
	3.2	Natkø	۶ling	8
	3.3	Ferie	tilstand	8
	3.4	Start	og stop ved hjælp af eksterne kontakter	8
	3.4.	.1	Indbygget røgsensor (tilvalg)	9
	3.5	Styrin	ng ved hjælp af en CO₂-sensor	9
	3.5.	.1	Styring af luftmængde	9
	3.5.	.2	Start, stop og styring af luftmængde	10
	3.6	Boost	t	10
	3.7	Styrin	ng ved hjælp af en analog BMS	11
4	Inte	rne sty	/ringsfunktioner	12
	4.1	Lav te	əmperatur (Lav temp)	12
	4.2	Forva	ırme	12
	4.3	Høj te	əmperatur (Høj temp)	12
	4.3.	.1	Indblæsningstemperatur (IT)	12
	4.3.	.2	Rumtemperatur (RT)	12
5	Airli	nq®		14
6	Airli	inq Orb	pit-betjeningspanel	15
	6.1	Autor	natisk betjeningslås	16
	6.1.	.1	Aktivér betjeningen	16
	6.2	Luftm	ængde - manuel indstilling	16
	6.3	Autor	natisk funktion	17
	6.4	Betje	ningsmenu	18
	6.4.	.1	Start og standby	18
	6	.4.1.1	Start eller genstart automatisk funktion	18
	6	.4.1.2	Start funktionen manuelt	18
	6	.4.1.3	Standby	
	6.4.	.2	Sluk	19
	6.4.	.3	Ferietilstand	19
	6	.4.3.1	Aktiver ferietilstand	19
	6	.4.3.2	Deaktiver ferietilstand	19
	6.4.	.4	Status	
	6.4.	.5	Indstillinger	23
	6	.4.5.1	Timere	23
		6.4.5.	1.1 Juster eller tilføj et program	24
		6.4.5.	1.2 Aktiver et program	24

6.4.5.1.3	3 Aktivér et program	24
6.4.5.1.4	4 Fjern et program	24
6.4.5.2	Dato og tid	25
6.4.5.3	Standard luftmængde	25
6.4.5.4	Standard indblæsningstemperatur	25
6.4.5.5	Høj rumtemperatur	
6.4.5.6	Nulstil service	
6.4.5.7	Datalog	
6.4.5.8	Opstartsguide	
6.4.6 Lå	ns skærm	27
6.4.6.1	Aktiver skærmlås	27
6.4.6.2	Deaktiver skærmlås	27
6.5 Indeklim	aniveau	
6.6 Airlinq B	MS	
6.6.1 Ko	ontrol og indstillinger	29
6.6.1.1	Vælg en gruppe/et anlæg	29
6.6.1.2	Start	30
6.6.1.2.1	Start eller genstart automatisk funktion for en gruppe/flere grupper	30
6.6.1.2.2	2 Start funktionen manuelt	30
6.6.1.3	Standby	30
6.6.1.4	Sluk	30
6.6.1.4.1	1 Sluk for en gruppe/flere grupper	30
6.6.1.4.2	2 Sluk systemet	30
6.7 Advarsle	er og alarmer	31
6.7.1 Ac	dvarsler (gul trekant)	31
6.7.2 Al	armer (rød trekant)	32
7 Airling [®] Onlir	ne	33
7.1 Log på		33
8 Service og v	edligeholdelse	
8.1 Udvendi	g rengøring	
8.2 Indvend	ig rengøring	
8.3 Rengøri	ng af kondensafløbssystemet	
8.4 Filterskif	ft	35
8.4.1 Fil	lterets placering på AME 900 F	35
8.4.2 Fil	lterskift	
8.4.3 Nu	ulstil service (filterskift)	37
8.4.4 Fil	Itre	
8.5 Røgdete	ektor (indbygget som tilvalg)	
8.6 Indstillin	g af indblæsningsgitteret	
9 Fejlbeskrivel	se	
10 Reparation	ner og forbedringer	
11 Nedtagnin	g	41
12 Demonteri	ng	41

13	Bortska	Iffelse	41
Appen	idix A	EU-overensstemmelseserklæring	42

1 Funktionsprincip

Nedenstående diagram viser den grundlæggende funktion af et Airmaster-ventilationsanlæg:

Bypass: Friskluftsside



Bypass: Fraluftsside



- 1. Fraluft (udsugning fra rummet).
- 2. Fraluftsfilter.
- 3. Modstrømsvarmeveksler(e): Varmevekslere overfører effektivt varmeenergi fra fraluften til tilluften.
- 4. Fraluftsventilator.
- 5. Motoriseret fraluftsspjæld: Lukker for fraluftssiden, når anlægget er stoppet.
- 6. Fraluft.
- 7. Tilluft (frisk luft udefra).
- 8. Forvarmeflade (tilvalg): Understøtter afisningsfunktionen.
- 9. Tilluftsfilter.
- 10. Tilluftsventilator.
- 11. Motoriseret tilluftsspjæld: Lukker for tilluftssidne, når anlægget er stoppet.
- 12. Komfortvarmer (tilvalg): Udligner det mindre temperaturtab i varmeveksleren (pos. 3).
- 13. Indblæsning (tilførsel af opvarmet udeluft).
- 14. Modulerende bypass: Bypassspjældet bruges til at regulere indblæsningstemperaturen.

Lufttemperaturen overvåges i anlægget før og efter varmeveksleren i fralufts- og tilluftssiden.

2 LED-signaler

AME 900 F er udstyret med en LED i indblæsningsåbningen for at vise driftsstatus. LED'en viser også advarsler og alarmer.

Individuelle signaltyper:

- _: LED er slukket (intervaller på hele sekunder).
- I: LED'en er tændt (intervaller i hele sekunder).

Signaler med prioritet 1 til 6:

Pri.	Signal	Slukket/tændt tid	Betydning
1	_ _ _ _ _ _ _	Slukket 1 s og tændt 1 s, 4 gange, pause 5 s, gentag.	Sum-alarm uden filteralarm
2		Slukket 1 s og tændt 1 s, 3 gange, pause 5 s, gentag.	Filteralarm
3	_ _ _	Slukket 1 s og tændt 1 s, 2 gange, pause 5 s, gentag.	Sum-alarm uden filteradvarsel
4	_ll	Slukket 1 s og tændt 1 s, pause 5 s, gentag	Filteradvarsel
5		Lys konstant tændt	Anvendelse uden advarsel eller alarm (tilvalg)
6		LED slukket	Anvendelse uden advarsel eller alarm, Ingen betjening, advarsel eller alarm

Den højeste aktive prioritet vises inden for det programmerede tidsrum (standard: 07.00 til 22.00). Signalet for prioritet 5 ("Betjening uden advarsel eller alarm") kan deaktiveres.

2.1 Sum-advarsel

Sum-advarsel uden filteradvarsel (prioritet 3) inkluderer følgende advarsler:

 Teknisk fejl i temperaturfølerne (RT, OTV, OT, EVi, EVo eller HG) eller CO₂-sensor. I tilfælde af fejlene OT, EVi, EVo eller HG er kølemodulet ude af drift. Visse interne kontrolsystemfunktioner fungerer utilstrækkeligt, hvis fejlene RT og OTV opstår.

 \rightarrow Tilkald service.

2.2 Sum-alarm

Sum-alarm uden filteralarm (prioritet 1) inkluderer følgende alarmer:

- Lavtemperaturalarm
- Kondensat i ventilationsanlægget
- Teknisk fejl i en temperatursensor (IT, ETV) eller en ventilator.

\rightarrow Tilkald service.

Se også afsnit 6.7 Advarsler og alarmer på side 31.

3 Styringsfunktioner

3.1 Tidsstyret ventilation

Denne funktion styrer AME 900 F-anlægget fuldautomatisk i henhold til en timer ved hjælp af et integreret ur. Tidsstyret ventilation kan indstilles ved hjælp af betjeningspanelets menu eller Airling User Tool.

Denne funktion har 7 uafhængige programmer til rådighed. Dag, start- og stoptider, luftmængde og indblæsningstemperatur kan alle indstilles individuelt for alle programmer.

3.2 Natkøling

Natkøling starter og stopper ventilationsanlægget ved hjælp af den integrerede timer. Funktionen starter ventilationsanlægget, selvom det ikke har været anvendt, hvis temperaturparametrene er opfyldt.

Funktionen natkøling er som standard aktiv. Indstillinger kan foretages ved hjælp af betjeningspanelets menu, Airling User Tool eller Airling Service Tool.

Den kan bruges til at reducere rumtemperaturen (RT) om natten, hvis temperaturen har overskredet de nominelle værdier "NC High" (hvis natkøling ikke var aktiv den foregående nat) eller "NC Low" (hvis natkøling var aktiv den foregående nat) i dagtimerne.

Det arbejder med en parameterindstilling (høj luftgennemstrømning og lav indblæsningstemperatur), der er optimeret til at køle rum og bygning ned for at begrænse rumtemperaturen i løbet af dagen.

Hvis ventilationsanlægget har et kølemodul og et bypassspjæld, kan indblæsningstemperaturen (IT) reguleres.

Standardindstillinger:

- Starttidspunkt: 00:00
- Stoptid: 06:00
- Luftmængde: Boost
- Indblæsningstemperatur: 14 °C
- Temperatur øvre grænse "NC høj": 26 °C
- Temperatur nedre grænse "NC lav": 23 °C
- Aktiveringsstatus: aktiv

3.3 Ferietilstand

Ferietilstand anvendes som basisventilation, når lokalet står ubrugt i en længere periode, f.eks. ferier. I ferietilstand vil Airling køre anlægget med minimal luftmængde.

Den interne styringsfunktion "Lav temperatur" er aktiv for at beskytte anlægget mod isdannelse. Styringsfunktionen kan om nødvendigt aktivere varmefladerne.

Den interne styringsfunktion "Høj temperatur" er deaktiveret i ferietilstand.

Se afsnit 4 Interne styringsfunktioner på side 12.

3.4 Start og stop ved hjælp af eksterne kontakter

Det kan være nødvendigt at starte eller stoppe anlægget automatisk ved hjælp af en ekstern. Start- og stopfunktionerne via en ekstern kontakt kan også bruges, når ventilationsanlægget kører, f.eks. basisventilation. Dette giver brugeren mulighed for at omstille anlægget til en anden tilstand og skifte tilbage igen.

3.4.1 Indbygget røgsensor (tilvalg)

Hvis anlægget har en indbygget røgsensor, fungerer denne som ekstern start/stop. Det betyder at anlægget stopper, hvis røgsensoren aktiveres. Hvis dette sker skal røgsensoren nulstilles, før anlægget kan starte igen.

Nulstilling af røgsensoren er beskrevet i betjeningsvejledningen til røgsensoren, se Oppermann-vejledningen, som er en del af leverancen.

3.5 Styring ved hjælp af en CO₂-sensor

En CO₂-sensor bruges til at styre ventilationsanlægget uafhængigt af belastningen på rummets indeklima. Du kan vælge, om du vil lade sensoren styre luftmængden, se afsnit 3.5.1, eller lade sensoren styre hele ventilationsanlæggets drift, se afsnit 3.5.2.

3.5.1 Styring af luftmængde



Anlægget kan indstilles til at køre med reduceret basisluftmængde (min.) til basisventilation. Hvis CO₂-koncentrationen i rummet overstiger den programmerede nedre grænseværdi (A), vil sensoren tage over og øge ventilationsanlæggets luftmængde.

Hvis CO₂-koncentrationen i rummet fortsætter med at stige, øges luftmængden lineært til den maksimale luftmængde (maks.) ved indeklimaniveauets øvre grænseværdi (B) og derover.

For målinger mellem nedre og øvre grænseværdier øges og reduceres luftmængden automatisk mellem basisluftmængden og den maksimale luftmængde.

Hvis CO₂-koncentrationen falder til den programmerede nedre grænseværdi (A) eller derunder, vil ventilationsanlægget gå tilbage til at køre med basisluftflowet.

For at bruge denne funktion skal timerflowet eller standardflowet reduceres. Se afsnit 6.4.5.1 Timere på side 23 og afsnit 6.4.5.3 Standard luftmængde på side 25.

3.5.2 Start, stop og styring af luftmængde



Hvis ventilationsanlægget er helt styret af sensoren, starter det ved lidt over standardluftmængden (min. + x), når CO₂-koncentrationen overstiger den programmerede nedre grænseværdi plus 10 % (A+10 %).

Hvis CO₂-koncentrationen i rummet fortsætter med at stige, øges luftmængden lineært i forhold til den maksimale luftmængde (maks.) ved indeklimaniveauets øvre grænseværdi (B) og derover.

For målinger mellem nedre og øvre grænseværdier øges og reduceres luftmængden automatisk mellem basisluftmængden og den maksimale luftmængde.

Hvis CO₂-koncentrationen falder til under den programmerede nedre grænseværdi (A), stopper ventilationsanlægget.

For at bruge denne funktion skal CO₂-sensoren programmeres som et startparameter ved hjælp af "Opstartsguide", Airling User Tool eller Airling Service Tool.

Fabriksindstillinger:

- Nedre grænse A: 500 ppm (CO₂ Min)
- Øvre grænse B: 900 ppm (CO₂ Max)
- min.: 30 % (standardluftmængde)
- maks.: 100 % (maks. luftmængde)
- Startprioritet 7: CO₂

Indstillinger kan foretages ved hjælp af betjeningspanelets menupunkter "Standardflow" (se side 25) og "Opstartsguide" (se side 26), Airling User Tool eller Airling Service Tool.

3.6 Boost

Boost-funktionen kan midlertidigt justere luftmængden. Den er programmeret til at bruge nogle faste styrespændinger for henholdsvis tillufts- og afkastventilatoren. Det er muligt at justere styrespændingerne for ventilatorerne uafhængigt af hinanden, hvis der er behov for ubalanceret ventilation.

Funktionen aktiveres vha. en ekstern kontakt der tilsluttes en signalindgang på styreboksen.

Ventilationsanlægget stopper den normale funktion og aktiverer boost-funktionen, når kontakten lukker. Hvis signalet afbrydes, vender anlægget tilbage til den tidligere driftstilstand (efterløbstiden er fabriksindstillet til 0 min). Hvis ventilationsanlægget stoppes, vil boost-funktionen starte det.

3.7 Styring ved hjælp af en analog BMS

Et ventilationsanlæg kan styres ved hjælp af et A-BMS (Analogt Building Management System), som kan starte og stoppe anlægget samt regulere luftmængdes- og indblæsningstemperatur.

A-BMS kan forsynes med et alarmsignal (alarmkontakt) fra ventilationsanlægget, når det registrerer en intern alarm. A-BMS vil starte anlægget ved hjælp af et start-/stopsignal og derefter styre luftmængden og indblæsningstemperaturen.

Det er også muligt at starte og stoppe anlægget ved hjælp af en A-BMS og derefter betjene og indstille det via betjeningspanelet.

4 Interne styringsfunktioner

Interne styringsfunktioner kører automatisk og påvirker luftmængde og indblæsningstemperatur. En intern styringsfunktion vises under betjeningspanelets menupunkt "Status", eller ved at bruge Airling User Tool eller Airling Service Tool.

4.1 Lav temperatur (Lav temp)

Den interne styringsfunktion "Lav temperatur" beskytter varmeveksleren mod isdannelse ved lave udetemperaturer og opretholder indblæsningstemperaturen (IT), når temperaturforholdene er for lave til standardparametrene.

Styringsfunktionen øger indblæsningstemperaturen (IT) uafhængigt og/eller beskytter varmeveksleren ved at reducere tilluften og øge fraluften. Det skaber således ubalanceret ventilation. Den kører, uanset om anlægget har varmeflader eller ej.

Hvis ventilationsanlægget er udstyret med for- og eftervarmeflader, kan styringen opretholde en afbalanceret drift selv ved meget lave temperaturer.

Styringsfunktionen starter automatisk, når:

- 1. Indblæsningstemperaturen (IT) falder 2 °C under den indstillede indblæsningstemperatur eller
- 2. Hvis der er risiko for isdannelse i varmeveksleren.

4.2 Forvarme

Den interne styringsfunktion "Forvarme" sikrer anlæggets drift ved lave udetemperaturer, når anlægget har en elektrisk forvarmeflade.

Styringen tænder automatisk for forvarmefladen efter behov. Varmefladen opvarmer den kolde tilluft, før den når varmeveksleren, hvilket beskytter varmeveksleren mod isdannelse.

4.3 Høj temperatur (Høj temp)

"Høj temperatur" reducerer automatisk indblæsningstemperaturen (IT) eller rumtemperaturen (RT) i begrænset omfang, hvis det er nødvendigt. Den interne styringsfunktion kræver, at anlægget er forsynet med et bypassspjæld.

4.3.1 Indblæsningstemperatur (IT)

Styrefunktionen åbner gradvist bypassspjældet, hvis indblæsningstemperaturen (IT) stiger 2 °C over sætpunktet. Når bypassspjældet åbner, ledes noget af luften uden om varmeveksleren. Dette reducerer opvarmningen af tilluften.

4.3.2 Rumtemperatur (RT)

Høj rumtemperatur er forprogrammeret til 25 °C. Ved denne temperatur overskrides den øvre grænse for det, der beskrives som "komforttemperatur".

Når rumtemperaturen (RT) overstiger sætpunktet, reduceres indblæsningstemperaturen (IT) automatisk, herved holdes rumtemperaturen (RT) på et acceptabelt niveau.

Sætpunktet indstilles via betjeningspanelets menupunkt "Høj Temperatur" (se side 26) eller en pc med Airling User Tool eller Airling Service Tool.

For at sikre en problemfri drift anbefaler vi at programmere "høj rumtemperatur" højere end den normale rumtemperatur.

Styringsfunktionen kan regulere indblæsningstemperaturen (IT). Tilsvarende kan styringen øge luftmængden til 100 %, hvis indblæsningstemperaturen er mindst 5 °C under rumtemperaturen. Styringen er aktiv, indtil rumtemperaturen (RT) falder 1 °C under den programmerede grænse for "Høj temperatur".

5 Airling[®]

Airmaster fokuserer ikke kun på ventilationsanlægget, men også på styringssystemets software og anvendelse. Airling er Airmasters eget unikke ventilationsstyresystem, der giver brugeren og serviceteknikeren et imponerende overblik og fuld kontrol over indeklimaet samt nem adgang til en lang række funktioner, som sikrer korrekt drift af Airmasterventilationsanlæg.

Airling består af et intuitivt betjeningspanel Airling Orbit og en integreret styreboks (AQC L), beregnet til at styre alle funktioner og udstyr i det medfølgende ventilationsanlæg.

Systemet kan tilsluttes en pc ved hjælp af Airmaster-programmerne "Airling User Tool" (til komfortabel betjening med Airling Orbit) eller "Airling Service Tool" (kun for serviceteknikere) til programmering og vedligeholdelse.

Airlings primære funktioner er:

- Styring af luftmængde og indblæsningstemperatur.
- Manuel styring.
- Timerstyret drift ved hjælp af en timer.
- Ubegrænset natkøling for at reducere rumtemperaturen om natten.
- Programmeret anvendelse ved hjælp af sensorer (f.eks. kuldioxid (CO₂)-sensorer), analogt (A-BMS) og digitalt Building Management System (D-BMS).
- Afisningsfunktion og styring af forvarmeflade samt komfortvarmer til anvendelse ved lave udetemperaturer.
- Overvågning af anlæggets temperatur, komponenter og luftmængde.
- Alarmfunktioner for vedligeholdelse eller fejl.
- Styring af op til 20 individuelle ventilationsanlæg via et enkelt betjeningspanel i et Airling BMS-system, med tilsluttede sensorer efter behov.
- Kontinuerlig og tidsindstillet datalog, som kan overføres til pc.
- Pc-forbindelse til Airling Orbit-betjeningspanelet eller til betjeningsenheden (AQC).

6 Airling Orbit-betjeningspanel





- 1. Indstilling af luftmængde (blå striber).
- 2. Funktionsknap (aktivér kontrolmenu, sluk anlæg).
- 3. USB mini-B-port. Tilslutning til pc ved hjælp af "Airling Service Tool" for at programmere ventilationsanlægget. Download "Airling Service Tool" på: <u>www.airling.eu</u>
- 4. Symbol for advarsler (gul) og alarmer (rød).
- 5. CO₂-symbol.
- 6. "Min" for minimal luftmængde.
- 7. Ventilatorsymbol.
- 8. "Max" for maksimal luftmængde.
- 9. Berøringsskærm.

Andre symboler:

\bigcirc	"Auto"
\bigcirc	"Start"
	"Standby"
("Sluk"
<	"Bekræft"
Ð	"Tilbage"
×	"Annullér"
? .	"Hjælp"
	"Valgmulighed"
	"Valgt"
<	"Øg værdi"
	"Reducer værdi"
பி	Symbolet "Ferietilstand" vises for ferietilstand i stedet for ventilatorsymbol.
f	En hængelås vises, når anlægget betjenes med aktiv automatisk betjeningslås og aktiv skærmlås.
auto	"Automatisk funktion" slukkes, når der udføres manuel overstyring.
i	"Status"
s	"Tidsstyret ventilation"
C	"Natkøling"
¢ _o	"Indstillinger"

Berøringsskærm:

Airling Orbit-betjeningspanelet er udstyret med en berøringsskærm, der anvendes på samme måde som en smartphone. Kontrolfladen måler 52 x 52 mm. For at ændre visningen skal du rulle i enten venstre eller højre side af kontrolfladen.

Skærmvisninger og symboler tilpasser automatisk menuer og funktioner.

6.1 Automatisk betjeningslås

Betjeningspanelet er udstyret med en automatisk betjeningslås for at forhindre utilsigtet betjening, f.eks. forårsaget af rengøring.

Låsen aktiveres automatisk efter 120 sekunder uden aktivitet. Skærmen viser et hængelåssymbol med en retningspil i bunden, hvis den betjenes.

6.1.1 Aktivér betjeningen

Tryk på hængelåsen og træk i pilens retning.



Se afsnit 6.4.6 Lås skærm på side 27 for at låse skærmen mod utilsigtet betjening.

6.2 Luftmængde - manuel indstilling

Annullér betjeningslåsen eller skærmlåsen (hvis den bruges) og tryk på det aktuelle luftflow, indtil luftflowvisningen er markeret til den aktuelle indstilling med blå striber.



Træk fingeren med uret på indstillingsområdet for at øge luftmængden eller mod uret for at reducere luftmængden. Lyset vil følge din bevægelse.

Løft fingeren fra skærmen, når den ønskede luftmængde vises. Den aktuelle indstilling vil så blive vist med 5 blå striber.



Efter 12 timer (tiden kan justeres til 0, 1, 2, ... 255 timer ved hjælp af en pc, der kører Airling Service Tool) vender anlægget tilbage til automatisk funktion.

Samme indstilling kan foretages ved at trykke på den ønskede luftmængde, indtil luftflowvisningen er markeret til den ønskede indstilling med blå striber.

Løft fingeren fra området, når den ønskede luftmængde vises. Den aktuelle indstilling vil så blive vist med 5 blå striber.



6.3 Automatisk funktion

Automatisk funktion startes ved hjælp af en timer, natkøling, sensorer, udvendige kontakter eller et analogt BMS-system.

Den aktuelle luftmængde og teksten "auto" vises på betjeningspanelet med et blåt lys over ventilatorsymbolet. Se også afsnit 3 Styringsfunktioner på side 8.



Luftmængden kan over- eller understyres manuelt. Den automatiske funktion annulleres, og teksten "auto" forsvinder.

6.4 Betjeningsmenu

Start betjeningsmenuen ved at trykke på funktionsknappen (pos. 2 i afsnit 6 Airling Orbit-betjeningspanel på side 15).

Tryk på et menupunkt for at åbne menuen eller aktivere/annullere en funktion.

Afhængigt af menuen vil relaterede funktionsfelter også blive ændret. Disse kan omfatte tekstfelter som "Bekræft", "Sluk", "Annullér" eller felter med symboler. Pop op-tekster kan også vises for visse menuer.



Se afsnit 6.6 Airling BMS på side 28 vedrørende gruppefunktion.

6.4.1 Start og standby

6.4.1.1 Start eller genstart automatisk funktion

Tryk på menufeltet " AUTO".

>> Anlægget vil starte i henhold til programmeringen af det, hvis et startsignal er aktivt, eller automatisk funktion vil blive genaktiveret efter manuel overstyring. Den aktuelle luftmængde vil blive vist med 5 blå striber. Teksten "auto" vises med blåt lys.

6.4.1.2 Start funktionen manuelt

Tryk på menufeltet " START".

>> Enheden starter med standardluftmængde og standardindblæsningstemperatur (se side 19). Teksten "auto" vises med blåt lys. Efter 4 timer (tiden kan justeres til 0, 1, 2, ... 255 timer ved hjælp af en pc, der kører Airling Service Tool) vender anlægget tilbage til automatisk funktion.

6.4.1.3 Standby

Tryk på menufeltet " STANDBY", hvis enheden anvendes.

>> Anlægget stopper i 1 time (tiden kan justeres til 0, 1, 2, ... 255 timer ved hjælp af en pc, der kører Airling Service Tool) og starter derefter ved næste startsignal.

Luftmængdesindikatoren blinker langsomt ved siden af minimum.



Anlægget kan startes tidligere ved at bruge betjeningsmenuen.

6.4.2 Sluk

Tryk på menufeltet " SLUK".

>> Betjeningspanelet vil vise "SLUK? SYSTEMET SKAL HEREFTER STARTES MANUELT".

>> Tryk på fluebenet for at slukke eller på krydset for at annullere slukningen.

Du kan også trykke på funktionsknappen i 2 sekunder (pos. 2 i afsnit 6 Airling Orbit-betjeningspanel på side 15).

Anlægget skal startes i henhold til afsnit 6.4.1 Start og standby på side 18.

6.4.3 Ferietilstand

I ferietilstand vil ventilationsanlægget køre med min. luftmængde. Den interne styringsfunktion "Lav temperatur" er aktiv for at beskytte anlægget mod isdannelse. Styringsfunktionen kan om nødvendigt aktivere varmefladerne. Den interne styringsfunktion "Høj Temperatur" er deaktiveret i ferietilstand.

Se også afsnit 4 Interne styringsfunktioner på side 12.

6.4.3.1 Aktiver ferietilstand

Tryk på menufeltet "D FERIETILSTAND".

>> Ferietilstand er aktiveret. Symbol for ferietilstand vises i stedet for ventilatorsymbolet.

6.4.3.2 Deaktiver ferietilstand

For at deaktivere ferietilstand skal anlægget startes i henhold til afsnit 6.4.1 Start og standby på side 18.

6.4.4 Status

Statusmenuen er opdelt i 6 grupper: Information, Flow, Filtre, Drift, Hardware og Installationstjek. Menupunkterne angiver enhedens driftsstatus.

Tryk på menufeltet "**Ì** STATUS".

>> Undermenuen aktiveres. Tryk på den ønskede undermenu.

Information	Samlet driftstid	Anlæggets driftstimer siden fremstilling
	Panel SW	Betjeningspanel softwareversion
	Styreenhed SW	Styreenhed softwareversion
	Styreenhed serienummer	Styreenhed serienummer
	Service	Kontaktadresse for teknisk hjælp og service. Kan ændres ved hjælp af Airlinq Service Tool.

Luft flow	Setpunkt flow	Luftmængde i %
	Flow tilluft	Tilluftsflow i m ³ /h
	Flow fraluft	Fraluftsflow i m³/h
	Tilluftsventilator	Tilluftsventilator omdr./min
	Fraluftsventilator	Fraluftsventilator omdr./min.

Filtre	Filterstatus	Filtertilstandsindikator i %
	Drifttimer	Antal driftstimer siden sidste filterskift
	Næste service	Prognose i timer til næste filterskift
	Forventet dato	Prognose (dato) for næste filterskift

	Startet af	 "Ekstern", ved hjælp af udvendige kontakter og relæer "Airlinq", manuel start ved hjælp af et betjeningspanel "CO₂", ved hjælp af en CO₂-sensor "PIR", ved hjælp af en passiv infrarød sensor "BMS", ved hjælp af et analogt eller digitalt BMS-system "Timer", ved hjælp af en timer "Ferietilstand", via betjeningspanel eller et digitalt BMS-system "Afhængig", af flere startsignaler
	Driftstilstand	 Driftsstatus: "Automatisk", fuldautomatisk funktion i henhold til programmering "Manuel", når den automatisk indstillede luftmængde eller indblæsningstemperatur ændres af brugeren eller et BMS- system "Natkøling" aktiveres "Ferietilstand" er aktiveret "OFF", anlægget er slukket og skal startes ved hjælp af betjeningspanelet "Standby", anlægget er midlertidigt stoppet og starter automatisk i henhold til programmering
	Systemtilstand	Aktiv intern kontrolsystemfunktion: • "Lav temperatur" • "Høj temperatur" Se også afsnit Interne styringsfunktioner på side 12
	Eksternt stop	Stopfunktionsstatus Til/Fra
	Indblæsningstemperatur	Indblæsningstemperatur i °C
	Udetemperatur AHU	Udetemperatur ventilationsanlæg i °C
	Rumtemperatur	Udblæsningstemperatur i °C
Drift	Fraluftstemperatur AHU	Fraluftstemperatur ventilationsanlæg i °C
	Ønsket temperatur	Sætpunkt indblæsningstemperatur i °C
	Maksimal rumtemperatur	Sætpunkt "Høj rumtemperatur" i °C
	Forvarmer	Tilsluttet i %
	Komfortvarmer	Tilsluttet i %
	Hovedspjæld	Status Til/Fra
	Bypassspjæld	Bypassposition i %. (0 = lukket; 100 = helt åben)
	Adaptiv luftmængde	Signalspænding Adaptiv Airflow [®] i volt
	Tilluftsventilator	Signalspænding tilluftsventilator i volt
	Fraluftsventilator	Signalspænding fraluftsventilator i volt
	Kølemodul	
	Fordamper temperatur	Fordampertemperatur i °C
	Kondensator temperatur	Kondensatortemperatur i °C
	Sætpunkt kølemodul	
		Caetemperatur kølemodul I °C
	Fordamper ud	Fordampertemperatur "ud" i °C
	Rel fugtighed udopfor	Relativ fugtighed (udeluft) i %
	Rel fugtighed indepfor	Relativ fugtighed (frauff) i %
		Analog indgang 1 i volt
	Δ1#2	Analog indgang 2 i volt
	AI#3	Analog indgang 2 i volt

Statusmenuen vil ikke vise nogen værdi, hvis et tilvalg ikke er installeret.

	De enkelte komponenters tilstand overvåges og vises i denne menu. Komponent funktionsdygtig = "OK" Komponent med fejl = "Fejl" Komponent ikke programmeret = "N/A"			
	Overvågede komponenter:			
	Rumtemperatur	Rumtemperaturføler		
	Indblæsningstemperatur	Føler for indblæsningstemperatur		
	Udetemperatur	Føler for udetemperatur		
	Normaltemperatur	Føler for normal temperatur		
	Kondensator temperatur	Føler for kondensatortemperatur		
	Fordamper temperatur	Føler for fordampertemperatur		
	Fraluftstemperatur AHU	Føler for fraluftstemperatur ventilationsanlæg		
	Udetemperatur AHU	Føler for udetemperatur ventilationsanlæg		
Hardware	Føler for tilluftsstrøm 1	Føler for tilluftsstrøm 1		
	Føler for tilluftsstrøm 2	Føler for tilluftsstrøm 2		
	Føler for fraluftsstrøm	Føler for fraluftsstrøm		
	CO ₂ -sensor	CO ₂ -sensor		
	Tilluftsventilator	Tilluftsventilator		
	Fraluftsventilator	Fraluftsventilator		
	Fordamper ind temperatur	Føler for fordampers indgangstemperatur		
	Fordamper ud temperatur	Føler for fordampers udgangstemperatur		
	Varm gas, temperatur	Varm gas, temperaturføler		
	CC-forbindelse	Dataforbindelse til kølemodul		
	CC stepdriver	Stepdriver kølemodul		
	CC-frekvensomformer	Frekvensomformer kølemodul		
	Fugtighedssensor (ud)	Fugtighedssensor (udvendigt)		
	Fugtighedssensor (ind)	Fugtighedssensor (indvendigt)		

	Alle anlæg i Airlinq-system Installationskontrollen vise	et er identificeret og vist i den rækkefølge, de er programmeret. r følgende:
Installationatick	Dette anlæg	Den type anlæg, der viser "Installationstjek". Pc eller ID-nummer på betjeningspanelet
Installationstjek	Forventede ventilationsanlæg	Antal ventilationsanlæg forventet i systemet
	Online ventilationsanlæg(*)	Antal onlineventilationsanlæg

(*)Undermenu "Online ventilationsanlæg"			
Gruppe "x", ID "y"	Alle grupper komplet med ventilationsanlæg-ID (ID = identifikationsnummer):		
	x = 0, 1, 2, eller 19, y = 0, 1, 2, eller 19.		
	Hvis kølemoduler er installeret, vises teksten "+CC ID" sammen med		
	kølemodulets identifikationsnummer; 100, 101, 102, eller 119		
(*)Undermenu "Onlinebetjeningspaneler"			
ID "z"	Identifikationsnummer for alle onlinebetjeningspaneler: z = 160, 161, 162,		
	eller 179		
(*)Undermenu "Gruppemaster N/A"			
Gruppe "x", ID "y"	Se beskrivelse ovenfor		

6.4.5 Indstillinger

Alle driftsparametre kan ændres under menuen "Opsætning".

6.4.5.1 Timere

TIDSSTYRET VENTILATION og C NATKØLING, som indstilles ved hjælp af betjeningspanelet eller "Airling User Tool", starter og stopper ventilationsanlægget ved hjælp af en timer. Der findes op til 7 forskellige timere til tidsstyret ventilation. Alle programmer kan være aktive samtidigt, køre efter hinanden eller overlappe og overstyre hinanden.

Programdisplay:

00:00 FLOW: 100% TEMP 16°C
06:00 ma ti on to fr lø sø \cup
STIDSSTYRT VENTILATION
07:00 FLOW: 80% TEMP 19°C
\Box 17:00 ma ti on to fr Lø sø \Box
07:00 FLOW: 30% TEMP 19°C
└── 17:00 ma ti on to fr lø sø
TILFØJ FJERN

Eksempler på viste programmer:

Natkøling:

- ▶ Luftmængde (flow) 100 %
- Indblæsning (Temp) 16 °C
- > Start: 00:00, Stop: 06:00
- Dage: Alle ugens dage (MA, TI, ..., LØ, SØ)
- Aktivt program (grønt punkt).

Dage for natkøling kan ikke justeres.

Tidsstyret ventilationsprogram, øverste del:

- \geq Luftmængde (flow) 80 %
- Indblæsning (Temp) 19 °C
 Start: 07:00, Stop: 17:00
- > Dage: Mandag til fredag (MA, TI, ON, TO, FR vist i hvid tekst); Lørdag og søndag er programmeret inaktive (LØ og SØ vist i lysegrå tekst)
- \triangleright Aktivt program (grønt punkt).

Timerstyret ventilationsprogram, nederste del:

- ➢ Luftmængde (flow) 30 %
- Indblæsning (Temp) 19 °C
- Start: 07:00, Stop: 17:00
- > Dage: Mandag til fredag (MA, TI, ON, TO, FR vist i hvid tekst). Lørdag og søndag er programmeret inaktivt (LØ og SØ vist i lysegrå tekst)
- Program inaktivt (gråt punkt).

6.4.5.1.1 Juster eller tilføj et program

Tryk på programmet for at justere det, eller tryk på "Tilføj" for at tilføje et program.

"Indstillingstilstand" aktiveres.



Øg/reducer en værdi:

Værdier kan indstilles ved at trykke på højre pil (øg) eller venstre pil (reducer). Driftsdage er markeret med et flueben.

Foretag alle indstillinger og bekræft ved at trykke på fluebenet.

>> Programmet vil blive justeret/tilføjet.

>> Displayet vender tilbage til "Programvisning".

Tryk på krydset for at annullere justering/tilføjelse.

6.4.5.1.2 Aktiver et program

Tryk på det grå punkt i højre side af programmet.

>> Punktet skifter position opad og bliver grønt.

Det senest aktiverede timerprogram dikterer driften af ventilationsanlægget.

6.4.5.1.3 Aktivér et program

Tryk på det grønne punkt i højre side af programmet.

>> Punktet skifter position opad og bliver gråt.

6.4.5.1.4 Fjern et program

Programmer for timerstyret ventilation kan fjernes fra listen.

Tryk på firkanten til venstre for det program, der skal fjernes.

C NATKØLING	_
00:00 flow: 100% TEMP 16°C 06:00 ma ti on to fr lø sø	
STIDSSTYRET VENTILATION	
07:00 FLOW: 75% TEMP 19°C 17:00 MA TI ON TO FR LØ SØ	
08:00 FLOW: 60% TEMP 18°C 13:00 ma ti on to fr Lø Sø	
TILFØJ FJERN (1)	
× ?	

>> Programmet vil blive markeret med et flueben. Funktionsknappen "Fjern" viser antallet af programmer, der skal fjernes.

Tryk på funktionsknappen "Fjern" for at fjerne de valgte programmer, eller tryk på krydset for at annullere.

>> Programmerne vil blive fjernet.

>> Displayet vender tilbage til "Programvisning".

Programmet "Natkøling" kan ikke fjernes.

6.4.5.2 Dato og tid

Dato og tid er forprogrammeret i henhold til kalenderen. Tiden skifter automatisk til sommer- og vintertid. Sommer/vinterindstillingen kan deaktiveres ved hjælp af Airling Service Tool.

Dato og klokkeslæt for styresystemets software synkroniseres automatisk med dato og klokkeslæt på en tilsluttet pc, men kan også indstilles direkte.

Tryk på "DATO" eller "TID".

>> Indstil dato eller klokkeslæt.

6.4.5.3 Standard luftmængde

Standard luftmængde (default flow) bruges af Airlinq-styresystemet, når ventilationsanlægget startes ved hjælp af sensorer eller eksterne kontakter.

Tryk på "STANDARDLUFTMÆNGDE".

>> Indstil standardluftmængde i % (Standardindstilling er 80%).

6.4.5.4 Standard indblæsningstemperatur

Standard indblæsningstemperaturen (default temp) er sætpunktet for anlæggets ønskede temperaturniveau. Standardindstillingen er 19 °C. Temperaturen kan indstilles til maks. den nødvendige rumtemperatur.

Tryk på "STANDARD INDBLÆSNINGSTEMPERATUR".

>> Indstil indblæsningstemperatur i °C.

Airmaster-anlægget kan ikke bruges til at opvarme et rum ved at øge indblæsningstemperaturen. Regulering af rumtemperatur skal udføres ved hjælp af et varmelegeme installeret i rummet.

6.4.5.5 Høj rumtemperatur

Høj rumtemperatur er programmeret til 25 °C. Ved denne temperatur overskrides den øvre grænse for det temperaturområde, der beskrives som "komforttemperatur".

Hvis enheden registrerer, at denne grænse overskrides under anvendelsen, vil styresystemet starte en køleproces for at reducere den aktuelle rumtemperatur. Se afsnit Høj temperatur (Høj temp) på side. 12

Denne temperaturindstilling skal normalt ikke ændres.

Tryk på "HØJ RUMTEMPERATUR".

>> Indstil høj rumtemperatur i °C.

For at sikre problemfri anvendelse anbefaler vi at programmere en høj rumtemperatur, der er højere end den normale rumtemperatur.

6.4.5.6 Nulstil service

Efter en almindelig service med filterskift skal timeren for filterskift nulstilles.

Tryk på "NULSTIL SERVICE".

>> Indtast koden (standard "9732") og bekræft. Se afsnit 6.4.6 Lås skærm på side 27.

6.4.5.7 Datalog

Airmaster-anlæg har en kontinuerlig datalog. Når hukommelsen er fuld, overskrives de ældste data først. Hvis der opdages en fejl på anlægget, kan en tidsbegrænset datalog aktiveres.

Tryk på "DATALOG".

>> Indstil loginterval (logperiode beregnes automatisk), eller indstil logperiode (loginterval beregnes automatisk).

>> Aktiver datalog - Alle data i hukommelsen slettes, og dataloggen startes.

Når dataloggen er færdig, vises en pop op-tekst på betjeningspanelet: "Tidsbegrænset datalog afsluttet. Download data til en pc med Airling Service Tool."

Logperioden afhænger af de loggede parametre. Ved sjældent forekommende fejl kan intervallet eller perioden forlænges, og ved hyppige fejl kan intervallet forkortes. Efter overførsel til en pc kan dataloggen automatisk sendes til analyse hos (f.eks.) din servicepartner.

Kontakt venligst din servicepartner via telefon eller mail for at aftale serviceydelse.

6.4.5.8 Opstartsguide

Opstartsguiden starter automatisk, når anlægget startes første gang. Guiden kan også startes manuelt i menuen "Opsætning".

De vigtigste indstillinger kan foretages ved hjælp af opstartsguiden. Vejledningen skal køres igennem fuldstændigt. Når du foretager indstillinger, springer guiden automatisk til det relevante menupunkt og tilbage.

Menupunkter i opstartsguiden:

- Indstil standardluftmængde, se side 25.
- Indstil standardindblæsningstemperatur, se side 25.
- Indstil høj temperatur, se side 26.
- Indstil dato og klokkeslæt, se side 25.
- Indstil natkøling og tidsstyret ventilation, se side 23.

- Indstil CO₂-niveau, nedre grænse og øvre grænse, og start/stop af anlægget med CO₂-sensor, se side 9.
- Indstil koden for skærmlåsen (se nedenfor) og service-nulstilling, se side 26.
- Indstil aktiveringen af skærmlåsen, se nedenfor.
- Start anlægget (starter anlægget med den aktuelle programmering og afslutter opstartsguiden).

6.4.6 Lås skærm

Betjeningspanelet kan låses for at forhindre utilsigtet betjening ved hjælp af skærmlåsen.

6.4.6.1 Aktiver skærmlås

Tryk på 한 "LÅS SKÆRM"

>> Skærmen låses med det samme. Betjeningspanelet vil vise hovedskærmen.

Skærmlåsen er beskyttet af en 4-cifret kode (standard: "9732"). Koden kan ændres, og aktiveringen af skærmlåsen kan ændres til manuel, automatisk eller inaktiv ved at bruge opstartsguiden eller programmerne Airling User Tool og Airling Service Tool.

6.4.6.2 Deaktiver skærmlås

Tryk på hængelåsen på betjeningspanelets hovedskærm, og træk i pilens retning.



Indstil kode:



Indstil koden ved at trykke på pil op for at forøge værdien og pil ned for at mindske den.

Tryk på fluebenet.

>> Skærmen låses op.

6.5 Indeklimaniveau

Hvis ventilationsanlægget er udstyret med en CO2-sensor, vises rummets aktuelle indeklimaniveau på betjeningspanelet.



Når sensoren sender et signal til ventilationsanlægget, vises indeklimasymbolet i betjeningspanelets hovedmenu. Afhængigt af niveauet vises symbolet som mørkegrønt, lysegrønt, gult, orange eller rødt.

Tryk på symbolet (pos. 5 i afsnit 6 Airling Orbit-betjeningspanel på side 15).

>> Indeklimastatus vises.

6.6 Airling BMS

Ved brug af Airling BMS med op til 20 ventilationsanlæg og 20 kølemoduler opdeles systemet normalt i flere grupper (G) med mindst én anlæg (ID) hver, hvor alle anlæg i en gruppe styres ensartet.

Ét af anlæggene i en gruppe vil blive programmeret som "Group Master", som styrer hele gruppen. Flere sensorer og et gruppekontrolpanel kan kobles til hver gruppe. Anlæggene kan også udstyres efter lokale forhold.



Vi anbefaler, at du opretter en systembeskrivelse, et eksempel kan ses på næste side.

Monteringssted	Model	Serienummer	Optioner/Sensorer	ID	Bemærkning	Gruppe	Master
		Anlæg/kølemodul					
Rum 101	AM 1200	xxx	./.	0	Mødelokale	GO	ID0
Rum 102	AM 500	xxx	CO ₂ , Viva	1	Kontor 1	G1	ID1
Rum 103	AM 300	xxx	PIR, Viva	2	Kontor 2	G2	ID2
Rum 105	AM 500 + CC 500	xxx og xxx	Kølemodul, PIR, CO ₂	3/103	Uddannelse	G3	ID3
Rum 105	AM 500 + CC 500	xxx og xxx	Kølemodul	4/104	Uddannelse	G3	ID3
Rum 104	AM 800 + CC 800	xxx og xxx	Kølemodul, PIR, CO ₂	5/105	Uddannelse	G4	ID5
Rum 104	AM 800 + CC 800	xxx og xxx	Kølemodul	6/106	Uddannelse	G4	ID5
Notater "Driftsb	etingelser":						
Rum 101 starter	tidsstyret k	un om onsdagen og om	n fredagen.				
Rum 102 kører r	mandag til fr	edag kl. 07.00 til kl. 16.0	00 og overstyres CO ₂ afh	ængigt.			
Rum 102 kører k	kun, hvis run	nmet benyttes.					
Rummene 104 o	og 105 kører	under uddannelsen og	overstyres CO ₂ afhængi	gt.			

6.6.1 Kontrol og indstillinger

Hver gruppe i systemet styres og indstilles på samme måde som et individuelt anlæg. Det betyder, at alle kontrolmuligheder er tilgængelige for alle grupper.

Statusmenuen og alarmvisningen er tilgængelig for alle individuelle anlæg. En gruppe eller et enkelt anlæg kan vælges for hver skærm. Du kan gå ind i eller forlade menuen fra alle steder.

Et "G"- eller "ID"-nummer tildeles hver gruppe eller hvert anlæg for at identificere, hvilken gruppe/hvilket anlæg der kontrolleres. G- og ID-numrene kan ændres, f.eks. til et lokalenavn eller -nummer ved hjælp af Airling Service Tool.

Gruppering udføres, når systemet installeres ved hjælp af Airling Service Tool.

6.6.1.1 Vælg en gruppe/et anlæg

Den aktuelle identifikation for gruppen (G) eller anlægget (ID) vil blive vist nederst på skærmen. F.eks. G8 eller ID16.

Tryk på "G8"/"ID16".

>> Valgskærmen vises.



Denne skærm viser alle grupper (G) eller anlæg (ID), der er knyttet til en Airlinq BMS. F.eks. G0 til G10 og ID0 til ID16, hvis systemet består af 11 grupper med i alt 17 anlæg.

Tryk på det ønskede G eller ID.

>> Skærmen for det pågældende G eller ID vil blive vist.

6.6.1.2 Start

6.6.1.2.1 Start eller genstart automatisk funktion for en gruppe/flere grupper

Tryk på funktionsknappen.

>> Kontrolmenuen vises.

Vælg de grupper, der skal startes, og tryk på menufeltet "① AUTO".

>> Den valgte gruppe starter i henhold til programmeringen.

6.6.1.2.2 Start funktionen manuelt

Tryk på funktionsknappen.

>> Kontrolmenuen vises.

Vælg de grupper, der skal startes, og tryk på menufeltet " START".

>> Gruppen starter med standardluftmængde og standardindblæsningstemperatur (se side 25). Teksten "auto" vises med blåt lys. Efter 4 timer (tiden kan justeres til OFF, 0, 1, 2, ... 255 timer ved brug af en pc, der kører Airling Service Tool) eller ved næste stopsignal fra et ugeskema, vil gruppen vende tilbage til automatisk funktion.

6.6.1.3 Standby

Tryk på funktionsknappen.

>> Kontrolmenuen vises.

Vælg de grupper, der skal stoppes, og tryk på menufeltet " STANDBY".

>> Grupperne stopper i 1 time (tiden kan justeres til 0, 1, 2, ... 255 timer ved hjælp af en pc, der kører Airling Service Tool) og starter derefter ved næste startsignal. Ellers kan grupperne startes tidligere ved at bruge menufeltet "Start". Luftmængdesindikatoren blinker langsomt ved siden af minimum.

6.6.1.4 Sluk

6.6.1.4.1 Sluk for en gruppe/flere grupper

Tryk på funktionsknappen.

>> Kontrolmenuen vises.

Vælg de grupper, der skal slukkes, og tryk på menufeltet " SLUK".

6.6.1.4.2 Sluk systemet

Tryk på funktionsknappen i mindst 2 sekunder, hvis systemet eller mindst én gruppe er aktiv.

>> Alle anlæg vil blive slukket.

Efter slukning skal grupperne/systemet startes manuelt ved hjælp af menufelterne "AUTO" eller "START".

6.7 Advarsler og alarmer

I tilfælde af advarsler og alarmer vil en trekant med et udråbstegn i midten og et gult eller rødt lys (pos. 4 i afsnit 6 Airling Orbit-betjeningspanel på side 15) blive vist i øverste venstre hjørne af betjeningspanelets hovedskærm.



Tryk på symbolet.

>> Betjeningspanelet vil vise en stor trekantet advarsels-/alarmtekst og "TILKALD SERVICE" for alarmer plus et telefonnummer. I tilfælde af flere advarsler eller alarmer vil de blive vist i prioriteret rækkefølge:





Visning af advarsler og alarmer med anlæggets ID-nummer i et Airling BMS-system:



Et ID-nummer kan ændres til en anden betegnelse i Airling Service Tool.

6.7.1 Advarsler (gul trekant)

Ventilationsanlægget kører fortsat i tilfælde af en advarsel, men driften kan være begrænset.

- Kompressor låst (stoppet)
- Filter skal udskiftes
- Gruppemaster mangler. (Kun Airling BMS)
- Teknisk fejl i temperatursensor (RT, OTV, OT, EVi, EVo eller HG) eller CO2-sensor.

6.7.2 Alarmer (rød trekant)

Ventilationsanlægget stopper for at forhindre skade i tilfælde af en alarm.

- Lav temperatur
- Kondensation (i ventilationsanlægget)
- Filterudskiftning nødvendig
- Kritisk fejl i temperaturføler (IT, ETV), tilluftsventilator eller fraluftsventilator.

7 Airling[®] Online

Airling® Online er en professionel netportal til Airmaster-anlæg, der er sluttet til Ethernet.

Portalen er en skybaseret service, og serverne, der håndterer kommunikationen med systemerne, befinder sig i 'skyen'. Al kommunikation er sikkert krypteret. Airling[®] Online er beregnet til at styre, overvåge og administrere ventilationsløsninger for ét eller flere anlæg.

Adgang til Airlinq[®] Online er mulig fra en smartphone, tablet eller personlig computer. Du behøver ikke at installere software eller et program. Du skal blot have adgang til internettet via din internetbrowser.

7.1 Log på

Når du har aktiveret din adgang til tjenesten via invitationsmailen til Airmaster Airling[®] Online, skal du ind på: <u>www.online.airling.eu</u> i din browser for at logge på Airling[®] Online.

Når du logger på Airling[®] Online, vil du først altid se en administrationsside. Administrationssiden giver et fuldt overblik over alle dine ventilationsanlæg.

					Q type to search
E Small view Filter: Academy Devices in total: 5		~	2	(@30K	A 2 Warnings A 0 Alarms Ø 0 Disconnecte
Name 🔿	Airflow	Operation	Air quality	Temperature	Status
AM300 Petrc — AM300 AM 300 - S/N: 0000000	(30%	Started by Timer System mode Auto ®	CO ₂ : 439 ppm [VOC: 149 ppb	Room: 20.7*C ®	Elterchange meeded O Low temp process
AM500+CC Path: = AM500+CC AM 500 - 5/N: 0000000	(30%)	Started by Timer System mode Auto ®	CO ₂ : 437 ppm TVOC: 128 ppb	Room: 21.3*C [®]	(d). Filterchange needed
AM900 Pett: → AM900 AM 900 - S/N: 0000000	(30%	Started by Timer System mode Auto @	CO ₂ : 437 ppm TVOC: 51 ppb	Room: 20.9°C[®]	High temp process
Academy - Showroom Path: - Academy - Showroom AAX: 4 - S/N: 0000000	(100%)	Started by Timer System mode Comfort ©	CO ₂ : 609 ppm RHS: 31 %	Room: 23.6°C [⊕]	() Ck
Undervisningslokale Academy Path: Undervisningslokale Academy AM 1000 - S/N: 000000	(30%	Started by Timer System mode Auto @	CO2: 431 ppm TVOC: 114 ppb	Room: 20.4*C [®]	⊘ ck
er page: 10 v					< 🚺

8 Service og vedligeholdelse

Service og vedligeholdelse er afgørende for problemfri drift af et Airmaster-anlæg og dets udstyr. Størstedelen af serviceringen består af rengøring og inspektion af kondenssystemet samt filterskift. Vi anbefaler, at al service udføres af autoriserede eksperter.



ADVARSEL Anlægget skal være slukket, afbrudt fra lysnettet og forhindret i at blive tændt (LOTO), før servicedøren åbnes.

8.1 Udvendig rengøring

Fjern snavs fra betjeningspanelet, sensorerne og ventilationsanlægget med en blød, fugtig klud og rent vand eller vand tilsat et mildt rengøringsmiddel (f.eks. opvaskemiddel).

Brug ikke aggressive stoffer (f.eks. terpentin) eller skarpe genstande (såsom en skraber) til at rengøre ventilationssystemets komponenter.

Fraluftgitteret og ventilationsåbningerne skal rengøres regelmæssigt. Vi anbefaler at støvsuge med et blødt mundstykke.

Mellemrummet mellem ventilationsanlægget og loftet kan støves af med en støvekost. Man kan også anvende et støvsugermundstykke med blød børste, hvis der er plads nok.

8.2 Indvendig rengøring

Indvendig rengøring anbefales ved filterskift. Hvis der kommer snavs ind i et Airmaster-anlæg, fjernes det med en støvsuger eller en blød børste.

Kontroller komponenternes renhed, når der udføres indvendig rengøring. Dette gælder især for modstrømsvarmeveksleren og ventilatorerne.

8.3 Rengøring af kondensafløbssystemet

Kondensafløbssystemet skal rengøres mindst én gang om året og kontrolleres ved hver filterskift.

En kondensbakke er som standard monteret på alle anlæg. Proppen, afløbshuset og bakken kan let fjernes for rengøring af afløb og slange. Alle kondensslanger i kondensafløbssystemet skal fastgøres igen med en passende slangeklemme.

Kondenspumpen er en valgfri del og medfølger muligvis ikke i dit anlæg.



Hæld ca. en halv liter vand i kondensbakken, tænd kortvarigt for strømmen og kontroller, at vandet pumpes ud, og der ingen utætheder er. Vi anbefaler, at afløb og slange renses ved filterskift.

8.4 Filterskift

Alle filtre i ventilationsanlægget overvåges af anlæggets filterovervågningssystem. Udskift filtrene, når overvågningssystemet indikerer, at et filter skal udskiftes, og mindst hver 14. måned.

Vær opmærksom på eventuelle afvigende lokale bestemmelser.

Filterovervågning kan tilpasses lokale forhold med Airling Service Tool. Filtrene testes automatisk dagligt (tid kan indstilles med "Airling Service Tool"). Filterovervågningen i kontrolsystemet skal nulstilles efter filterskift.



BEMÆRK Brugte filtre skal bortskaffes alt efter, om de er forurenet med partikler (affaldskode 1502), atmosfæriske partikler (affaldskode 150203) eller "farlige" stoffer (affaldskode 150202).



FORSIGTIG

Brugte filtre skal straks bortskaffes i en støvtæt pose, når de er fjernet fra anlægget.



FORSIGTIG Brug passende sikkerhedsudstyr såsom sikkerhedsbriller, engangshandsker og støvmaske, når du skifter filter.

8.4.1 Filterets placering på AME 900 F



8.4.2 Filterskift

- 1. Åbn servicedøren.
- 2. Åbn filterets holdepaneler på servicedørens filter og træk det gamle filter ud. Løft det indvendige filter op og træk det ud.





Filter i servicedør (fraluftsfilter)



Indvendigt filter (tilluftsfilter)

- 3. Rengør indersiden af enheden og tilluftskanalerne. Kontrollér komponenternes tilstand og renhed. Rengør om nødvendigt.
- 4. Indsæt nye filtre. Sørg for, at filtrene er indsat korrekt: Pilen på de nye filtre skal pege ind i anlægget:



Filter i servicedør (fraluftsfilter)

- 5. Luk filterets holdepaneler på servicedørens filter.
- 6. Luk servicedøren.
- 7. Tænd for strømmen igen og start anlægget.
- 8. Nulstil service, se beskrivelse i næste afsnit.



Indvendigt filter (tilluftsfilter)

8.4.3 Nulstil service (filterskift)

Nulstil filteralarmen via betjeningspanelets menu "Indstillinger - Nulstil service" eller ved hjælp af en pc med Airling Service Tool.

>> Tryk på "Bekræft" for at nulstille eller "Annullér" for at annullere nulstillingen.

>> Indtast koden (standard "9732") og bekræft.

Anlæg uden betjeningspanel:

Alarmen for filterskift skal nulstilles med en pc, der kører Airling User Tool, Airling Service Tool eller Airling Online.

8.4.4 Filtre

Tilluftsfilter: Glasfiberfilter ePM₁₀ 50 % eller ePM₁ 55 %.

Fraluftsfilter: Glasfiberfilter ePM₁₀ 50%.

8.5 Røgdetektor (indbygget som tilvalg)

Se Oppermann-vejledningen vedrørende service og vedligeholdelse. Vejledningen følger med anlægget.

Røgdetektoren er placeret i den forreste del af anlægget:



8.6 Indstilling af indblæsningsgitteret



Indblæsningsgitterets lameller kan forsigtigt bøjes med en fladtang for at justere indløbsretningen. Se den generelle beskrivelse nedenfor:





Følgende mærkat er placeret direkte under luftindblæsningen. Den hjælper dig med at justere lamellerne:



BEMÆRK: Det er kun muligt at bøje lamellerne få gange, ellers kan de knække af.

.

9 Fejlbeskrivelse

Fejl: Betjeningspanelet viser ikke noget.

- 1. Anlægget er slukket.
 - Start anlægget manuelt. Se side 18.
- Ingen strømforsyning.
 Tænd for hovedstrømforsyningen.
- Betjeningspanel eller datakabel defekt. TILKALD SERVICE.

Fejl: Anlægget kan ikke betjenes.

Betjeningspanelet kører i automatisk tilstand, børne- eller skærmlås er aktiv. Deaktiver låsen. Se side 16 eller 27.

Fejl: Luftindikatoren på betjeningspanelet blinker.

Datakommunikationen fra betjeningspanelet til anlægget er afbrudt. TILKALD SERVICE.

Fejl: Anlægget blæser for kold luft.

- Indblæsningstemperaturen er indstillet for lavt. Kontrollér indstillingen. Se side 25.
- 2. Rumvarmeren er indstillet for lavt.

Fejl: Træk fra anlægget, og rummet føles koldt.

- Indblæsningstemperaturen er indstillet for lavt. Kontrollér indstillingen. Se side 25.
- 2. Luftmængden er for lav. Øg luftmængden.
- 3. Rumvarmeren er indstillet for lavt.
- 4. Indblæsningsåbningens lameller er ikke indstillet korrekt. Se side 38.

10 Reparationer og forbedringer

Alle reparationer og forbedringer skal udføres af autoriserede eksperter.

AQC-L-styreboksen indeholder en varistor, der beskytter mod overspænding. I tilfælde af en defekt styreboks skal denne glassikring kontrolleres. Udskift den, hvis den er defekt.

Kontakt venligst din servicepartner via telefon eller mail for at aftale serviceydelse.

11 Nedtagning

Følg installationen i omvendt rækkefølge, hvis anlægget skal nedtages.



ADVARSEL Anlægget skal være slukket, afbrudt fra lysnettet og forhindret i at blive tændt (LOTO), før servicedøren åbnes.

- 1. Ventilationsanlægget demonteres.
- 2. Den elektriske forbindelse afbrydes.
- 3. Den indvendige del demonteres.
- 4. Den udvendige del demonteres.
- 5. Hullet i væggen lukkes.

12 Demontering

Produktinformation i henhold til "Kommissionens forordning (EU) nr. 1253/2014, bilag IV – Informationskrav til RVU'er som nævnt i artikel 4(1)" og produktinformation i henhold til "Kommissionens forordning (EU) nr. 1254/2014, bilag IV – Produktdatablad som nævnt i artikel 3(1)(a)" kan findes på vores hjemmeside.

Gå til: Downloads, vælg 'Demontering'.

Den indeholder en beskrivelse af de nødvendige værktøjer og procedurer for manuel demontering med henblik på en effektiv genanvendelse af materialer.

13 Bortskaffelse



BEMÆRK

Elektrisk og elektronisk udstyr (EEE) indeholder materialer, komponenter og stoffer, der kan være farlige og udgøre en risiko for menneskers sundhed og miljøet, hvis affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE) ikke håndteres korrekt. Bortskaffelse skal udføres af autoriserede fagfolk i henhold til lokal lovgivning og lokale bestemmelser.

Anlægget må ikke bortskaffes som husholdningsaffald.

Ventilationsanlæg og kølemoduler indeholder blandt andet elektrisk og elektronisk udstyr, der skal bortskaffes og genbruges i henhold til lokale regler og vedtægter. Anlægget må ikke bortskaffes som husholdningsaffald.

Kølemoduler skal tømmes for kølemiddel og olie i henhold til lokale regler og vedtægter, før de bortskaffes.

Appendix A EU-overensstemmelseserklæring

AIRMASTER

EU-overensstemmelseserklæring

Fabrikant		Airmaster A/S Industrivej 59 9600 Aars Danmark
		erklærer herved, at følgende ventilationsanlæg serie og type (serienumre)
Produkt		AME 900 F (8200001-8299999)
		er i overensstemmelse med følgende direktiver
Direktiver		
	·	EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV 2006/42/EF af 17. maj 2006 om maskiner.

- EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV 2014/30/EU af 26. februar 2014 om harmonisering af medlemsstaternes lovgivning om elektromagnetisk kompatibilitet.
- EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV 2009/125/EF af 21. oktober 2009 om rammerne for fastlæggelse af krav til miljøvenligt design af energirelaterede produkter.
- EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV RoHS 2011/65/EU af 8. juni 2011 om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr.
- Forbehold Denne erklæring bortfalder, hvis der foretages modifikationer i ventilationsanlægget samt dets udstyr (leveret af fabrikanten), uden at fabrikanten har givet godkendelse hertil.

Sted Dato Aars 2024-05-15

Underskrift

lesp Mon

Jesper Mogensen CTO

- Denne side er bevidst tom -

AIRMASTER

Airmaster A/S Industrivej 59 9600 Aars +45 98 62 48 22 info@airmaster.dk www.airmaster.dk

16498_REV01_2024-12 -20

Der tages forbehold for fejl, udeladelser og ændringer. Original brugervejledning.