



# Bediening en onderhoud

AME 900 F

AIRMASTER

## VEILIGHEIDSINSTRUCTIES



- Deze handleiding moet worden gelezen voordat u de Airmaster-ventilatie-unit in gebruik neemt. Door deze handleiding te volgen, wordt een correct gebruik van dit product gegarandeerd.
- Wanneer de unit wordt gebruikt in een ruimte met een open haard of kachel die lucht aan de ruimte onttrekt, moeten alle toepasselijke voorschriften worden nageleefd.
- De unit mag niet worden gebruikt in ruimten met schurende deeltjes of brandbare of corrosieve gassen, in vochtige ruimten of explosiebeveiligde ruimten.
- De unit mag niet worden gebruikt zonder de in deze handleiding gespecificeerde filters.
- De fabrikant kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade door gebruik in strijd met deze instructies.
- De fabrikant behoudt zich het recht voor om zonder voorafgaande kennisgeving wijzigingen door te voeren. Alle vermelde waarden zijn nominale waarden en kunnen worden beïnvloed door lokale omstandigheden.
- Het niet in acht nemen van de waarschuwingen die worden aangeduid met een gevaarsymbool, houdt een risico in van persoonlijk letsel of materiële schade.
- Deze handleiding heeft betrekking op de Airmaster-unit, inclusief alle apparatuur, en moet aan de eigenaar van de unit worden gegeven en bewaard.

Alle benodigde gegevens en handleidingen voor netwerkintegratie kunnen worden gedownload van [www.airmaster-as.com](http://www.airmaster-as.com)

## WAARSCHUWINGEN



De unit moet losgekoppeld worden van het elektriciteitsnet en er moeten voorzorgsmaatregelen genomen worden tegen onbedoeld gebruik voordat de afdekkingen kunnen worden geopend.



De unit mag pas worden opgestart als alle afdekkingen en roosters op de kanaalaansluitingen zijn geplaatst.



De installateur moet tijdens de installatie van de unit persoonlijke beschermingsmiddelen dragen, zoals veiligheidsschoenen.

*Plaats van installatie en serienummers:*

Type	
Leverdatum	
Serienummer	
Plaats van installatie	

# Inhoudsopgave

1	Functieprincipe.....	6
2	LED-signalen.....	7
2.1	Zoemerwaarschuwing.....	7
2.2	Zoemeralarm.....	7
3	Regelfuncties .....	8
3.1	Tijdgestuurde ventilatie .....	8
3.2	Nachtventilatie .....	8
3.3	Vakantiemodus .....	8
3.4	Starten en stoppen via externe contacten.....	8
3.4.1	Ingebouwde rookmelder (optioneel).....	9
3.5	Regeling via een CO <sub>2</sub> -sensor.....	9
3.5.1	Luchtdebietmeting .....	9
3.5.2	Start, stop en debietregeling.....	10
3.6	Boost.....	10
3.7	Regeling via een analoge BMS.....	11
4	Interne regelfuncties.....	12
4.1	Lage temperatuur (Lage Temp) .....	12
4.2	Voorverwarming.....	12
4.3	Hoge temperatuur (Hoge Temp).....	12
4.3.1	Inlaattemperatuur (IT).....	12
4.3.2	Kamertemperatuur (RT) .....	12
5	Airlinq® .....	14
6	Airlinq Orbit-bedieningspaneel .....	15
6.1	Automatische bedieningsvergrendeling .....	16
6.1.1	Activeer bediening.....	16
6.2	Luchtstroom - handmatige instelling .....	16
6.3	Automatische werking.....	17
6.4	Bedieningsmenu .....	18
6.4.1	Starten en stand-by .....	18
6.4.1.1	Automatische werking starten of herstarten.....	18
6.4.1.2	Handmatige werking starten .....	18
6.4.1.3	Stand-by .....	18
6.4.2	Afsluiten.....	19
6.4.3	Vakantiemodus.....	19
6.4.3.1	Vakantiemodus activeren .....	19
6.4.3.2	Vakantiemodus deactiveren .....	19
6.4.4	Status .....	20
6.4.5	Instellen .....	23
6.4.5.1	Timers.....	23
6.4.5.1.1	Een programma aanpassen of toevoegen .....	24
6.4.5.1.2	Een programma activeren.....	24

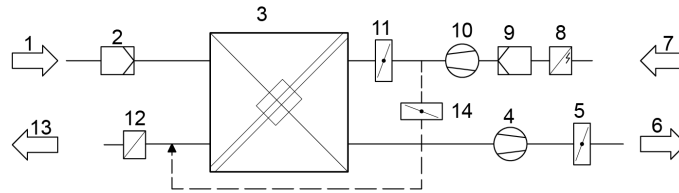
6.4.5.1.3	Een programma deactiveren.....	24
6.4.5.1.4	Een programma verwijderen.....	24
6.4.5.2	Datum en Tijd.....	25
6.4.5.3	Standaard luchtstroom.....	25
6.4.5.4	Standaardtemperatuur.....	25
6.4.5.5	Hoge temperatuur.....	26
6.4.5.6	Reset service.....	26
6.4.5.7	Datalogboek.....	26
6.4.5.8	Opstartbegeleiding.....	26
6.4.6	Schermsgrendeling.....	27
6.4.6.1	Schermsgrendeling activeren.....	27
6.4.6.2	Schermsgrendeling deactiveren.....	27
6.5	Binnenklimaatniveau.....	28
6.6	Airlinq BMS.....	28
6.6.1	Regeling en instellingen.....	29
6.6.1.1	Een groep/unit selecteren.....	29
6.6.1.2	Start.....	30
6.6.1.2.1	Automatische werking voor een groep/meerdere groepen starten of herstarten.....	30
6.6.1.2.2	Handmatige werking starten.....	30
6.6.1.3	Stand-by.....	30
6.6.1.4	Afsluiten.....	30
6.6.1.4.1	Een groep/meerdere groepen afsluiten.....	30
6.6.1.4.2	Systeem afsluiten.....	30
6.7	Waarschuwingen en alarmen.....	31
6.7.1	Waarschuwingen (gele driehoek).....	31
6.7.2	Alarmen (rode driehoek).....	32
7	Airlinq® Online.....	33
7.1	Inloggen.....	33
8	Service en onderhoud.....	34
8.1	Externe reiniging.....	34
8.2	Interne reiniging.....	34
8.3	Reiniging van het condensafvoersysteem.....	34
8.4	Filtervervangning.....	35
8.4.1	Locatie van AME 900 F-filter.....	35
8.4.2	Filtervervangning.....	36
8.4.3	Service reset (filtervervangning).....	37
8.4.4	Filters.....	37
8.5	Rookmelder (optioneel ingebouwd).....	38
8.6	Inlaatrooster verstellen.....	38
9	Foutbeschrijving.....	40
10	Reparaties en verbeteringen.....	40
11	Demontage.....	41
12	Demontage.....	41

13	Verwijdering.....	41
Appendix A	EU-conformiteitsverklaring .....	42

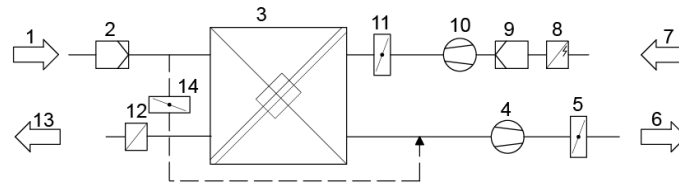
# 1 Functieprincipe

Onderstaande diagram toont de basiswerking van een Airmaster-ventilatie-unit:

Bypass: Verse luchtzijde



Bypass: Afvoerzijde



1. Extractielucht (afvoerlucht uit de ruimte).
2. Extractieluchtfilter.
3. Tegenstroomwarmtewisselaar(s): warmtewisselaars brengen effectief warmte-energie van de extractielucht over naar de inlaatlucht.
4. Extractieluchtventilator.
5. Gemotoriseerde extractieluchtklep: sluit de extractieluchtweg af wanneer de unit is gestopt.
6. Afvoerlucht.
7. Verse lucht (verse lucht van buiten).
8. Voorverwarmer (optie): ondersteunt de anti-vorstbeveiliging.
9. Verse luchtfilter.
10. Toevoerventilator.
11. Gemotoriseerde verse luchtklep: sluit de verse luchtweg af wanneer de unit stilstaat.
12. Comfortverwarming (optie): compenseert het geringe temperatuurverlies in de warmtewisselaar (pos. 3).
13. Inlaat (toevoer van verwarmde buitenlucht).
14. Modulerende bypass: de bypassklep regelt de temperatuur van de pulsielucht.

De luchttemperatuur in de unit voor en na de warmtewisselaar in de extractieluchtweg en de verse luchtzijde.

## 2 LED-signalen

De AME 900 F is uitgerust met een LED in de ingangsopening om de bedrijfsstatus weer te geven. De LED geeft ook waarschuwingen en alarmen weer.

Individuele signaaltypen:

\_ : LED is uit (intervallen van hele seconden).

I : LED brandt (met tussenpozen van hele seconden).

Signalen met prioriteit 1 tot 6:

Pri.	Signaal	Uit/Aan tijd	Betekenis
1	_ I I _ I _ I _ _ _ _ I _ I _ I	Uit 1 s en aan 1 s, 4 keer; pauze 5 s; herhalen	Zoemeralarm zonder filteralarm
2	_ I _ I _ I _ _ _ _ I _ I _ I	Uit 1 s en aan 1 s, 3 keer; pauze 5 s; herhalen	Filteralarm
3	_ I _ I _ _ _ _ I _ I	Uit 1 s en aan 1 s, 2 keer; pauze 5 s; herhalen	Zoemerwaarschuwing zonder filterwaarschuwing
4	_ I _ _ _ _ _ I	Uit 1 s en aan 1 s; pauze 5 s; herhalen	Filterwaarschuwing
5		Licht constant aan	Werking zonder waarschuwing of alarm (optie)
6	_ _ _ _ _ _ _ _	LED uit	Werking zonder waarschuwing of alarm, geen werking, waarschuwing of alarm

De hoogste actieve prioriteit wordt weergegeven binnen de geprogrammeerde tijdsperiode (standaard: 07:00 tot 22:00). Het signaal voor prioriteit 5 ("Werking zonder waarschuwing of alarm") kan worden gedeactiveerd.

### 2.1 Zoemerwaarschuwing

Zoemerwaarschuwing zonder filterwaarschuwing (prioriteit 3) omvat de volgende waarschuwingen:

- Technische fout in de temperatuursensoren (RT, OTV, OT, EVi, EVo of HG) of CO<sub>2</sub>-sensor. Bij fouten in OT, EVi, EVo of HG is de koelmodule defect. Bepaalde functies van het interne controlesysteem werken onvoldoende als er storingen in RT en OTV optreden.

→ **Bel de servicedienst.**

### 2.2 Zoemeralarm

Zoemeralarm zonder filteralarm (prioriteit 1) omvat de volgende alarmen:

- Alarm lage temperatuur
- Condensaat in ventilatie-unit
- Technisch defect in een temperatuursensor (IT, ETV) of een ventilator.

→ **Bel de servicedienst.**

Zie ook paragraaf 6.7 Waarschuwingen en alarmen op pagina 31.

## 3 Regelfuncties

### 3.1 Tijdgestuurde ventilatie

Deze functie regelt de AME 900 F-unit volautomatisch via een timer met behulp van een geïntegreerde klok. Tijdgestuurde ventilatie kan worden ingesteld via het menu op het bedieningspaneel of met de Airlinq User Tool.

Voor deze functie zijn 7 onafhankelijke programma's beschikbaar. Voor alle programma's kunnen dag, start- en stoptijden, luchtstroom en inlaattemperatuur afzonderlijk worden ingesteld.

### 3.2 Nachtventilatie

Nachtventilatie start en stopt de ventilatie-unit met behulp van de geïntegreerde timer. De functie start de ventilatie-unit, zelfs als deze niet in bedrijf is geweest, indien aan de temperatuurparameters is voldaan.

De nachtventilatiesfunctie is standaard actief. Instellingen kunnen worden gemaakt via het menu van het bedieningspaneel, de Airlinq User Tool of de Airlinq Service Tool.

De functie kan worden gebruikt om de kamertemperatuur (RT) 's nachts te verlagen, als de temperatuur de nominale waarden "NC Hoog" (als de nachtventilatie de vorige nacht niet actief was) of "NC Laag" (als de nachtventilatie de vorige nacht actief was) overdag heeft overschreden.

De functie werkt met een parameterinstelling (hoge luchtstroom en lage inlaattemperatuur) die is geoptimaliseerd om de kamertemperatuur gedurende de dag te beperken door de inhoud van de ruimte en het gebouw te koelen.

Als de ventilatie-unit is uitgerust met een koelmodule en een bypassklep, kan de inlaattemperatuur (IT) worden geregeld.

Standaardinstellingen:

- Starttijd: 00:00
- Stoptijd: 06:00
- Luchtstroom: Boost
- Inlaattemperatuur: 14°C
- Temperatuur bovengrens "NC Hoog": 26°C
- Temperatuur ondergrens "NC Laag": 23°C
- Activeringsstatus: actief

### 3.3 Vakantiemodus

Vakantiemodus wordt gebruikt als basisventilatie wanneer de ruimte gedurende een langere periode niet wordt gebruikt, bijvoorbeeld tijdens vakanties. In de vakantiemodus laat Airlinq de unit draaien met minimale luchtstroom.

De interne regelfunctie "Lage temperatuur" is actief om de unit te beschermen tegen ijsvorming. De regelfunctie kan de verwarmingsbatterijen indien nodig activeren.

De interne regelfunctie "Hoge temperatuur" is in de vakantiemodus gedeactiveerd.

Zie paragraaf 4 Interne regelfuncties op pagina 12.

### 3.4 Starten en stoppen via externe contacten

Het kan nodig zijn om de unit automatisch te starten of te stoppen via een extern contact. De start- en stopfuncties via een extern contact kunnen ook worden gebruikt wanneer de unit in werking is, bijvoorbeeld bij basisventilatie. Hierdoor kan de gebruiker de unit in een andere modus zetten en weer terug.



### 3.4.1 Ingebouwde rookmelder (optioneel)

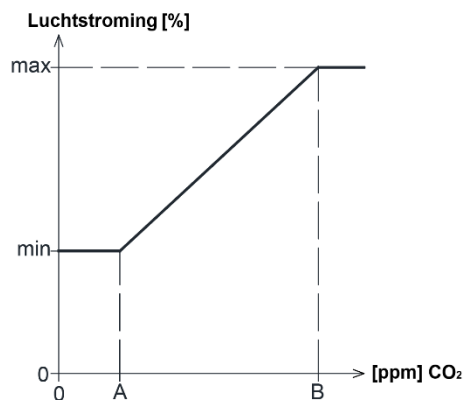
Als de unit een ingebouwde rookmelder heeft, functioneert deze als een externe start/stop. De unit stopt dus als de rookmelder wordt geactiveerd. Als dat het geval is, moet de rookmelder worden gereset voordat de unit opnieuw kan worden opgestart.

Het resetten van de rookmelder staat beschreven in de rookmelderhandleiding, zie de Oppermann-handleiding die bij de levering is inbegrepen.

## 3.5 Regeling via een CO<sub>2</sub>-sensor

Met een CO<sub>2</sub>-sensor wordt de ventilatie-unit onafhankelijk van de belasting van het binnenklimaat in de ruimte geregeld. U kunt kiezen of u de luchtstroom door de sensor wilt laten regelen (zie paragraaf 3.5.1) of dat de gehele werking van het systeem door de sensor moet worden geregeld (zie paragraaf 3.5.2).

### 3.5.1 Luchtdebietmeting



De unit kan zo worden ingesteld dat deze met een verlaagd basisluchtvolume (min.) werkt voor basisventilatie. Als de CO<sub>2</sub>-concentratie in de ruimte de geprogrammeerde onderste grenswaarde (A) overschrijdt, neemt de sensor het over en verhoogt de luchtstroom van de ventilatie-unit.

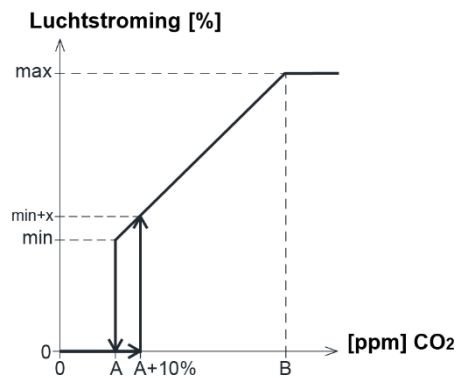
Als de CO<sub>2</sub>-concentratie in de ruimte blijft stijgen, wordt de luchtstroom lineair verhoogd tot de maximale luchtstroom (max.) bij de bovenste grenswaarde (B) van het binnenklimaatniveau en daarboven.

Bij metingen tussen de onderste en bovenste grenswaarden wordt de luchtstroom volledig automatisch verhoogd en verlaagd tussen de basisluchtstroom en de maximale luchtstroom.

Als de CO<sub>2</sub>-concentratie terugkeert naar de geprogrammeerde onderste grenswaarde (A) of lager, schakelt de ventilatie-unit over op de basisluchtstroom.

Om deze functie te gebruiken, moet de timer- of standaardluchtstroom worden verlaagd. Zie paragraaf 6.4.5.1 Timers op pagina 23 en paragraaf 6.4.5.3 Standaard luchtstroom op pagina 25.

### 3.5.2 Start, stop en debietregeling



Als de ventilatie-unit volledig door de sensor wordt geregeld, start deze bij een luchtstroom die iets boven de standaardwaarde ligt (min. + x) zodra de CO<sub>2</sub>-concentratie de geprogrammeerde onderste grenswaarde plus 10 % (A+10%) overschrijdt.

Als de CO<sub>2</sub>-concentratie in de ruimte blijft stijgen, wordt de luchtstroom lineair verhoogd tot de maximale luchtstroom (max.) bij de bovenste grenswaarde (B) van het binnenklimaatniveau en daarboven.

Bij metingen tussen de onderste en bovenste grenswaarden wordt de luchtstroom volledig automatisch verhoogd en verlaagd tussen de basisluchtstroom en de maximale luchtstroom.

Als de CO<sub>2</sub>-concentratie onder de geprogrammeerde onderste grenswaarde (A) daalt, stopt de ventilatie-unit.

Om deze functie te gebruiken, moet de CO<sub>2</sub>-sensor als startparameter geprogrammeerd worden met behulp van de "Opstartbegeleiding", Airlinq User Tool of Airlinq Service Tool.

Fabrieksinstellingen:

- Ondergrens A: 500 ppm (CO<sub>2</sub> Min)
- Bovengrens B: 900 ppm (CO<sub>2</sub> Max)
- min: 30 % (Standaardluchtdebiet)
- max: 100% (Max. luchtstroming)
- Startprioriteit 7: CO<sub>2</sub>

Instellingen kunnen worden aangepast via de menupunten van het bedieningspaneel "Default flow" (zie pagina 25) en "Opstartbegeleiding" (zie pagina 26), Airlinq User Tool of Airlinq Service Tool.

## 3.6 Boost

De boostfunctie kan de luchtstroming tijdelijk aanpassen en is geprogrammeerd om bepaalde regelspanningen te gebruiken voor de toevoerventilator en afvoerventilator. Het is mogelijk om de regelspanningen van de ventilatoren onafhankelijk van elkaar aan te passen indien er ongebalanceerde ventilatie nodig is.

De functie wordt geactiveerd via een externe schakelaar die op een ingangsconnector van de hoofdunit is aangesloten.

Wanneer het contact wordt gesloten, stopt de ventilatie-unit de normale werking en activeert de boostfunctie. Als het signaal wordt onderbroken, keert de unit terug naar de vorige modus (de nalooptijd is fabrieksmatig ingesteld op 0 min.). Als de ventilatie-unit stopt, zal deze door de boostfunctie worden gestart.

### 3.7 Regeling via een analoge BMS

Een ventilatie-unit kan aangestuurd worden met een A-BMS (analoog BMS (Gebouwbeheersysteem)), dat de unit kan starten en stoppen en de luchtstroming en inlaattemperatuur kan regelen.

Het A-BMS kan worden voorzien van een alarmsignaal (alarmcontact) door de ventilatie-unit, wanneer de unit een intern alarm registreert. Het A-BMS start de unit met een start/stop signaal en regelt vervolgens de luchtstroming en de inlaattemperatuur.

Het is ook mogelijk om de unit te starten en stoppen met een A-BMS, en deze daarna te bedienen en in te stellen met het bedieningspaneel.

## 4 Interne regelfuncties

Interne regelfuncties werken automatisch en beïnvloeden de luchtstroom en de inlaattemperatuur. Een interne regelfunctie wordt getoond onder menupunt 'Status' op het bedieningspaneel, of op de Airlinq User Tool of Airlinq Service Tool.

### 4.1 Lage temperatuur (Lage Temp)

De interne regelfunctie "Lage temperatuur" beschermt de warmtewisselaar tegen ijsvorming bij lage buitentemperaturen en houdt de inlaattemperatuur (IT) op peil wanneer de temperatuur te laag voor de standaardparameters is.

De regelfunctie verhoogt zelfstandig de inlaattemperatuur (IT) en/of beschermt de warmtewisselaar door de verse lucht te verminderen en de extractielucht te verhogen. Zo ontstaat een ongebalanceerde ventilatie. Dit gebeurt ongeacht of de unit verwarmingsbatterijen heeft.

Als de unit is uitgerust met een voorverwarmer en comfortverwarmer, kan het regelsysteem zelfs bij zeer lage temperaturen een gebalanceerde werking handhaven.

De regelfunctie start automatisch wanneer:

1. De inlaattemperatuur (IT) 2 °C onder de ingestelde waarde daalt of
2. Als er kans is op ijsvorming op de warmtewisselaar.

### 4.2 Voorverwarming

De interne regelfunctie Voorverwarming zorgt ervoor dat de unit functioneert bij lage buitentemperaturen, wanneer deze met een elektrische voorverwarmer is uitgerust.

Het regelsysteem schakelt de verwarming automatisch in indien nodig. De verwarmingsbatterij verwarmt de koude verse lucht voordat deze de warmtewisselaar bereikt, waardoor ijsvorming op de warmtewisselaar wordt voorkomen.

### 4.3 Hoge temperatuur (Hoge Temp)

Met "Hoge temperatuur" wordt de inlaattemperatuur (IT) of de kamertemperatuur (RT) indien nodig automatisch in beperkte mate verlaagd. De interne regelfunctie vereist dat de unit is uitgerust met een bypassklep.

#### 4.3.1 Inlaattemperatuur (IT)

De regelfunctie opent de bypassklep geleidelijk als de inlaattemperatuur (IT) 2 °C boven de ingestelde waarde stijgt. Wanneer de bypassklep opent, wordt een deel van de lucht langs de warmtewisselaar geleid. Hierdoor wordt de verwarming van de verse lucht verminderd.

#### 4.3.2 Kamertemperatuur (RT)

Een hoge kamertemperatuur is voorgeprogrammeerd op 25°C. Bij deze temperatuur wordt de bovengrens van het temperatuurbereik, omschreven als "comfort temperatuur", overschreden.

Wanneer de kamertemperatuur (RT) de ingestelde waarde overschrijdt, wordt de inlaattemperatuur (IT) automatisch verlaagd. Dit betekent dat de kamertemperatuur (RT) tot een acceptabel niveau kan worden beperkt.

De waarde wordt ingesteld via het menupunt "Hoge temperatuur" op het bedieningspaneel (zie pagina 26) of via een pc met Airlinq User Tool of Airlinq Service Tool.

*Om een probleemloze werking te garanderen, adviseren wij om de hoge kamertemperatuur hoger in te stellen dan de normale kamertemperatuur.*

De regelfunctie kan de inlaattemperatuur (IT) regelen. Op dezelfde manier kan het regelsysteem de luchtstroom verhogen tot 100% als de inlaattemperatuur minimaal 5°C lager is dan de kamertemperatuur. De regelfunctie blijft actief totdat de kamertemperatuur (RT) 1 °C onder de geprogrammeerde grens "Hoge temperatuur" daalt.

## 5 Airlinq®

Airmaster richt zich niet alleen op de ventilatie-unit, maar ook op de software en werking van het regelsysteem. Airlinq is het unieke ventilatieregelsysteem van Airmaster, dat de gebruiker en servicetechnicus een indrukwekkend overzicht en volledige regeling van het binnenklimaat biedt. Daarnaast biedt het eenvoudig toegang tot een groot aantal functies die zorgen voor een correcte werking van de Airmaster ventilatie-units.

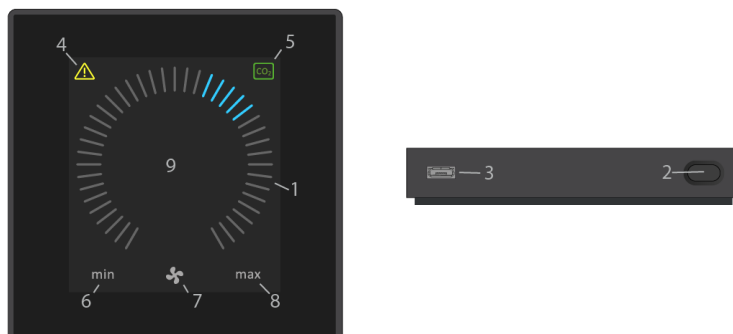
Airlinq bestaat uit het intuïtieve bedieningspaneel Airlinq Orbit en een geïntegreerde mainbox (AQC L), ontworpen voor de bediening van alle functies en apparatuur in de meegeleverde ventilatie-unit.

Het systeem kan worden aangesloten op een pc met behulp van Airmaster-programma's "Airlinq User Tool" (komt overeen met het werken met Airlinq Orbit) voor een comfortabele bediening, of "Airlinq Service Tool" (alleen voor onderhoudstechnici) voor programmering en onderhoud.

De primaire functies van Airlinq zijn:

- Regeling van de luchtstroom en inlaattemperatuur.
- Handmatige bediening.
- Tijdgestuurde regeling.
- Onbepaalde nachtventilatie om de kamertemperatuur gedurende de nacht te verlagen.
- Geprogrammeerde werking via sensoren (bijv. kooldioxide (CO<sub>2</sub>) sensoren), analoge (A-BMS) en digitale BMS (D-BMS) systemen.
- Anti-vorstbeveiliging en regeling van voorverwarmer en comfortverwarming voor de werking van de unit bij lage buitentemperaturen.
- Bewaking van de temperatuur, componenten en luchtstroom van de unit.
- Alarmfuncties voor onderhoud of storingen.
- Regeling van maximaal 20 individuele ventilatie-units via één bedieningspaneel in een Airlinq BMS-systeem, met sensoren die indien nodig kunnen worden aangesloten.
- Continue en getimedede datalog die naar een pc kan worden overgebracht.
- Pc-verbinding met het Airlinq Orbit-bedieningspaneel of met de mainbox (AQC).

## 6 Airlinq Orbit-bedieningspaneel



1. Luchtstroominstelling (blauwe strepen).
2. Functieknop (bedieningsmenu activeren, unit afsluiten).
3. USB mini-B-poort. Aansluiting op pc met behulp van 'Airlinq Service Tool' om de ventilatie-unit te programmeren.  
Download 'Airlinq Service Tool' op: [www.airling.eu](http://www.airling.eu)
4. Symbool voor waarschuwingen (geel) en alarmen (rood).
5. CO<sub>2</sub> symbool.
6. Tekst 'min' voor minimale luchtstroom.
7. Ventilator symbool.
8. Tekst 'max' voor maximale luchtstroom.
9. Aanraakscherm.

Andere symbolen:

	"Auto"
	"Start"
	"Stand-by"
	"Afsluiten"
	"Bevestigen"
	"Terug"
	"Annuleren"
	"Help"
	"Selecteerbaar"
	"Geselecteerd"
	Waarde "Verhogen"
	Waarde "Verlagen"
	Het symbool "Vakantiemodus" voor vakantiemodus staat in de plaats van het ventilatorsymbool
	Het hangslot wordt weergegeven wanneer de unit wordt bediend met actieve automatische bedieningsvergrendeling en actieve schermvergrendeling
auto	De tekst "Automatische werking" verdwijnt wanneer handmatige override is geactiveerd voor de luchtstroom
i	"Status"
	"Tijdgestuurde ventilatie"
	"Nachtventilatie"
	"Instellingen"

Aanraakscherm:

Het bedieningspaneel van de Airlinq Orbit is uitgerust met een aanraakscherm dat op dezelfde manier werkt als een smartphone. Het bedieningsvlak is 52 x 52 mm. Om de weergave te veranderen, scrollt u aan de linker- of rechterzijde van het vlak.

Beeldschermweergaven en symbolen passen menu's en functies automatisch aan.

## 6.1 Automatische bedieningsvergrendeling

Het bedieningspaneel is uitgerust met een automatische bedieningsvergrendeling om onbedoelde bediening, bijvoorbeeld tijdens het schoonmaken, te voorkomen.

De vergrendeling activeert automatisch na 120 seconden zonder bediening. Bij bediening verschijnt er een hangslot met een pijl aan de onderzijde.

### 6.1.1 Activeer bediening

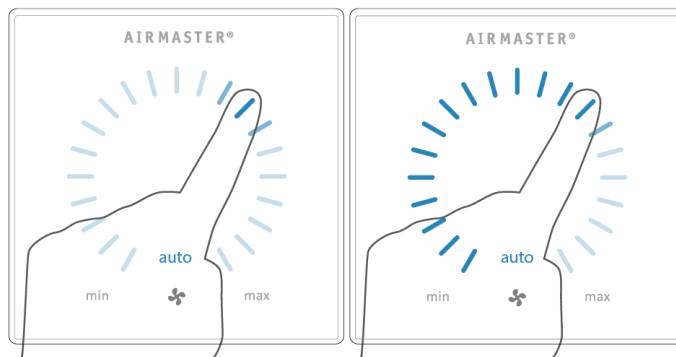
Druk op het hangslot en sleep in de richting van de pijl.



Voor het vergrendelen van het scherm tegen onbedoelde bediening, zie paragraaf 6.4.6 Schermvergrendeling op pagina 27.

## 6.2 Luchtstroom - handmatige instelling

Hef de bedieningsvergrendeling (indien actief) op en druk op de huidige luchtstroom tot de weergave wordt gemarkeerd met blauwe strepen.



Sleep uw vinger met de klok mee om de luchtstroom te vergroten, of tegen de klok in om te verkleinen. Het licht volgt uw beweging.

Haal uw vinger van het scherm wanneer de gewenste luchtstroom is bereikt. De huidige instelling wordt weergegeven met 5 blauwe strepen.

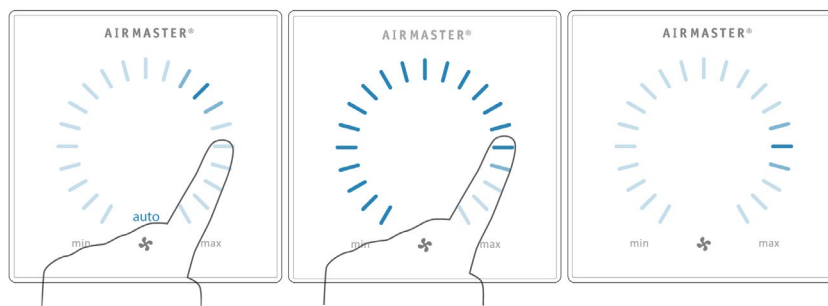




Na 12 uur (tijd kan worden ingesteld op 0, 1, 2, ... 255 uur met een pc met Airlinq Service Tool) keert de unit terug naar automatische werking.

Dezelfde instelling kan worden gemaakt door op de gewenste luchtstroom te drukken totdat deze wordt gemarkeerd met blauwe strepen.

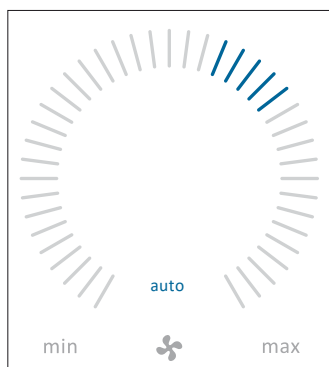
Haal uw vinger van het gebied wanneer de gewenste luchtstroom is bereikt. De huidige instelling wordt weergegeven met 5 blauwe strepen.



### 6.3 Automatische werking

De automatische werking wordt gestart met een timer, nachtventilatie, sensoren, externe contacten of een analog BMS-systeem.

De huidige luchtstroom en de tekst "auto" worden weergegeven op het bedieningspaneel met een blauw licht boven het ventilatorsymbool. Zie ook paragraaf 3 Regelfuncties op pagina 8.



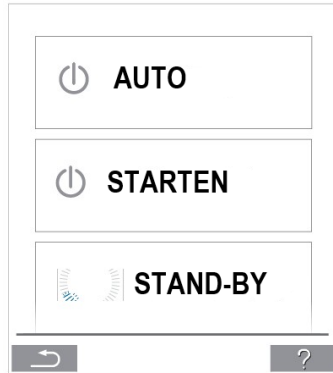
De luchtstroom kan handmatig naar boven of naar onder toe worden ingesteld. De automatische werking wordt geannuleerd en de tekst "auto" verdwijnt.

## 6.4 Bedieningsmenu

Start het bedieningsmenu door op de functietoets te drukken (pos. 2 in paragraaf 6 Airlinq Orbit-bedieningspaneel op pagina 15).

Druk op een menupunt om het menu te openen of een functie te activeren/annuleren.

Afhankelijk van het menu worden de verwante functievelden ook aangepast. Dit kunnen tekstvelden zijn zoals "Bevestigen", "Afsluiten", "Annuleren" of velden met symbolen. Bij sommige menu's kunnen ook pop-upteksten verschijnen.



Voor groepsbediening, zie paragraaf 6.6 Airlinq BMS op pagina 28.

### 6.4.1 Starten en stand-by

#### 6.4.1.1 Automatische werking starten of herstarten

Druk op menuveld "🔌 AUTO".

>> De unit start volgens de programmering als er een startsignaal actief is, of automatische werking wordt opnieuw geactiveerd na handmatige aanpassing. De huidige luchtstroom wordt weergegeven met 5 blauwe strepen. De tekst "auto" wordt weergegeven met blauw licht.

#### 6.4.1.2 Handmatige werking starten

Druk op menuveld "🔌 STARTEN".

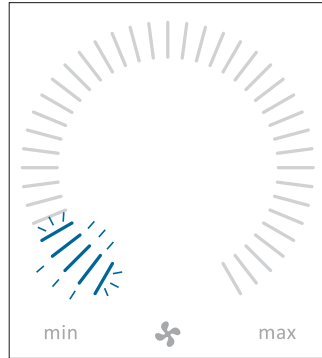
>> De unit start met standaardluchtstroom en standaard temperatuur pulselucht (zie pagina 19). De tekst "auto" wordt weergegeven met blauw licht. Na 4 uur (tijd kan worden ingesteld op 0, 1, 2, ... 255 uur met een pc met Airlinq Service Tool) keert de unit terug naar automatische werking.

#### 6.4.1.3 Stand-by

Druk op het menuveld "📶 STAND-BY" als de unit in werking is.

>> De unit stopt gedurende 1 uur (tijd kan worden ingesteld op 0, 1, 2, ... 255 uur met een pc met Airlinq Service Tool) en start vervolgens bij het volgende startsignaal.

De debietindicator knippert langzaam naast de minimumwaarde.



De unit kan eerder worden gestart via het bedieningsmenu.

## 6.4.2 Afsluiten

Druk op menuveld "⏻ AFSLUITEN".

>> Het bedieningspaneel toont "AFSLUITEN? DAARNA MOET HET SYSTEEM HANDMATIG WORDEN OPGESTART".

>> Druk op het vinkje om uit te schakelen of op het kruisje om het afsluiten te annuleren.

U kunt ook 2 seconden op de functietoets drukken (pos. 2 in paragraaf 6 Airlinq Orbit-bedieningspaneel op pagina 15).

De unit moet gestart worden volgens paragraaf 6.4.1 Starten en stand-by op pagina 18.

## 6.4.3 Vakantiemodus

De ventilatie-unit draait in de vakantiemodus met minimale luchtstroom.

De interne regelfunctie "Lage temperatuur" is actief om de unit te beschermen tegen ijsvorming. De regelfunctie kan de verwarmingsbatterijen indien nodig activeren. De interne regelfunctie "Hoge temperatuur" is in de vakantiemodus gedeactiveerd.

Zie ook paragraaf 4 Interne regelfuncties op pagina 12.

### 6.4.3.1 Vakantiemodus activeren

Druk op menuveld "🏠 VAKANTIEMODUS".

>> Vakantiemodus wordt geactiveerd. Het vakantiemodussymbool wordt in plaats van het ventilatorsymbool weergegeven.

### 6.4.3.2 Vakantiemodus deactiveren

Om vakantiemodus te deactiveren, moet de unit worden gestart volgens paragraaf 6.4.1 Starten en stand-by op pagina 18.

## 6.4.4 Status

Het Status-menu is verdeeld in 6 groepen: Informatie, Debiet, Filters, Werking, Hardware en Installatiecontrole. De menupunten geven de operationele status van de unit aan.

Druk op het menuveld "i STATUS".

Debiet

Informatie	Totale bedrijfstijd	De bedrijfsuren van de unit sinds de productie
	Paneel SW	Bedieningspaneel softwareversie
	Regelunit SW	Softwareversie van de regelunit
	Regelunit serie	Serienummer regelunit
	Service	Contactadres voor technische hulp en service. Kan worden gewijzigd met behulp van Airlinq Service Tool.

Debiet	Gevraagd debiet	Debiet in %
	Verse luchtstroom	Verse luchtstroom in m <sup>3</sup> /u
	Extractieluchtstroom	Extractieluchtstroom in m <sup>3</sup> /u
	Toevoerventilator	Toerental toevoerventilator
	Extractieluchtventilator	Toerental extractieluchtventilator

Filters	Actuele filterstatus	Filterstatusindicator in %
	Bedrijf sinds service	Aantal bedrijfsuren sinds laatste filterwissel
	Volgende service	Prognose van uren tot de volgende filterwissel
	Datum bij benadering	Prognose (datum) van volgende filterwissel

Werking	Gestart door	Startsignaal van de werking: <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Extern”, via externe contacten en relais</li> <li>• “Airing”, handmatige start via een bedieningspaneel</li> <li>• “CO<sub>2</sub>”, met behulp van een CO<sub>2</sub>-sensor</li> <li>• “PIR”, met een passieve infraroodsensor</li> <li>• “BMS”, via een analoog of digitaal BMS-systeem</li> <li>• “Timer”, met gebruik van een Timer</li> <li>• “Vakantiemodus”, via bedieningspaneel of een digitaal BMS-systeem</li> <li>• “Afhankelijk”, afhankelijk van meerdere startseinen</li> </ul>
	Bedrijfsstatus	Bedrijfsstatus: <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Automatisch”, volautomatisch volgens programmering</li> <li>• “Handmatig”, wanneer de automatisch ingestelde luchtstroom of inlaattemperatuur door gebruiker of BMS-systeem wordt gewijzigd</li> <li>• “Nachtventilatie” is geactiveerd</li> <li>• “Vakantiemodus” is geactiveerd</li> <li>• “UIT”, de unit is uitgeschakeld, moet worden gestart met het bedieningspaneel</li> <li>• “Stand-by”, de unit stopt tijdelijk en start automatisch volgens programmering</li> </ul>
	Systeemtoestand	Actieve interne regelsysteemfunctie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Lage temperatuur”</li> <li>• “Hoge temperatuur”</li> </ul> Zie paragraaf Interne regelfuncties op pagina 12
	Externe Stop	Status stopfunctie Aan/Uit
	Inlaat temperatuur	Inlaattemperatuur in °C
	Buiten Temp. AHU	Buitentemperatuur ventilatie-unit in °C
	Kamertemperatuur	Extractietemperatuur in °C
	Afvoer Temp. AHU	Afvoertemperatuur ventilatie-unit in °C
	Gevraagde Temp.	Instelpunt inlaattemperatuur in °C
	Max Kamer Temp.	Instelpunt “Hoge kamertemperatuur” in °C
	Voorverwarmer	Aangesloten in %
	Comfort verwarmer	Aangesloten in %
	Sluitdemper	Status Aan/Uit
	Bypassklep	Bypassklep positie in %. (0 = gesloten; 100 = volledig open)
	Adaptive Airflow	Signaalspanning Adaptive Airflow® in volt
	Toevoerventilator	Signaalspanning toevoerventilator in volt
	Extractieluchtventilator	Signaalspanning extractieluchtventilator in volt
	Koelmodule	Werking in %
	Verdamper temp.	Verdampertemperatuur in °C
	Condensator temp.	Condensator temperatuur in °C
	Instelpunt koelmod.	Instelpunt temperatuur koelmodule in °C
	Buitentemperatuur	Buitentemperatuur koelmodule in °C
	Verdamper in	Verdampertemperatuur “in” in °C
	Verdamper uit	Verdampertemperatuur “uit” in °C
	Heet Gas	Heet gas temperatuur in °C
	Rel. vochtigheid buiten	Relatieve vochtigheid (buitenlucht) in %
	Rel. vochtigheid binnen	Relatieve vochtigheid (afvoerlucht) in %
	AI#1	Analoge ingang 1 in volt
	AI#2	Analoge ingang 2 in volt
	AI#3	Analoge ingang 3 in volt

Als een optie niet is geïnstalleerd, wordt er geen waarde weergegeven in het statusmenu.

Hardware	In dit menu wordt de conditie van de afzonderlijke componenten bewaakt en weergegeven. Component functioneel = "OK" Component met fout = "Storing" Component niet geprogrammeerd = "N.v.t."	
	Gecontroleerde componenten:	
	Kamertemperatuur	Kamertemperatuursensor
	Inlaattemperatuur	Inlaattemperatuursensor
	Buitemperatuur	Buitemperatuursensor
	Algemene doeltemp.	Algemene doelsensortemperatuur
	Condensator Temp.	Condensatortemperatuursensor
	Verdamper Temp.	Verdampertemperatuursensor
	Afvoer Temp. AHU	Afvoertemperatuursensor ventilatie-unit
	Buiten Temp. AHU	Buitemperatuursensor ventilatie-unit
	Verse lucht debietmet. 1	Verse lucht debietmeter 1
	Verse lucht debietmet. 2	Verse lucht debietmeter 2
	Debietmeter extractielucht	Debietmeter extractielucht
	CO <sub>2</sub> Sensor	CO <sub>2</sub> sensor
	Toevoerventilator	Toevoerventilator
	Extractieluchtventilator	Extractieluchtventilator
	Verdamper In Temp.	Verdamperinlaattemperatuursensor
	Verdamper Uit Temp.	Verdamperuitlaattemperatuursensor
	Heet Gas temperatuur	Temperatuursensor heet gas
	CC-verbinding	Dataverbinding met de koelmodule
	CC-stappenmotor	Stappenmotor koelmodule
CC-frequentieomvormer	Frequentieomvormer koelmodule	
Vochtsensor (uit)	Vochtsensor (buiten)	
Vochtsensor (in)	Vochtsensor (binnen)	



Installatiecontrole	Alle units in het Airing-systeem worden geïdentificeerd en weergegeven in de volgorde waarin ze zijn geprogrammeerd. De installatiecontrole laat het volgende zien:	
	Deze Unit	Type unit dat de 'Installatiecontrole' weergeeft; pc of ID-nummer van het bedieningspaneel
	Verwachte AHU's	Aantal ventilatie-units dat in het systeem wordt verwacht
	Online AHU's(*)	Aantal online ventilatie-units

(*)Submenu "Online AHU'S"	
Group "x", ID "y"	Alle groepen compleet met ventilatie-unit-ID (ID = identificatienummer): x = 0, 1, 2, ... of 19, y = 0, 1, 2, ... of 19. Als er koelmodules zijn geïnstalleerd, wordt de tekst '+CC ID' samen met het identificatienummer van de koelmodule weergegeven; 100, 101, 102, ... of 119
(*)Submenu "Online Bedieningspanelen"	
ID "z"	Identificatienummer van alle online bedieningspanelen: z = 160, 161, 162, ... of 179
(*)Submenu "Groep Master n.v.t."	
Group "x", ID "y"	Zie beschrijving hierboven

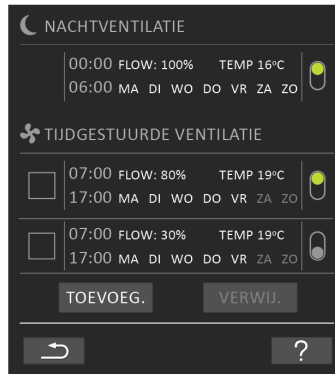
## 6.4.5 Instellen

Alle operationele parameters kunnen worden gewijzigd in het menu 'instellen'.

### 6.4.5.1 Timers

 TIJDGESTUURDE VENTILATIE en  NACHTVENTILATIE ingesteld via het bedieningspaneel of de 'Airlinq User Tool', starten en stoppen de ventilatie-unit met behulp van een timer. Er zijn maximaal 7 verschillende timerprogramma's voor tijdgestuurde ventilatie. Alle programma's kunnen gelijktijdig actief zijn, achtereenvolgens worden uitgevoerd of elkaar overschrijven.

Programmaweergave:



Voorbeelden van weergegeven programma's:

Nachtventilatie:

- Luchtstroom (Debiet) 100%
- Inlaattemperatuur (Temp) 16 °C
- Start: 00:00, Stop: 06:00
- Dagen: Alle dagen van de week (MA, DI, ..., ZA, ZO)
- Programma actief (groen punt).

Dagen voor nachtventilatie kunnen niet worden aangepast.

Tidjestuurd ventilatieprogramma, bovenste gedeelte:

- Luchtstroom (Debiet) 80%
- Inlaattemperatuur (Temp) 19 °C
- Start: 07:00, Stop: 17:00
- Dagen: Maandag tot vrijdag (MA, DI, WO, DO, VR in witte tekst weergegeven); zaterdag en zondag zijn geprogrammeerd als inactief (ZA en ZO in lichtgrijze tekst weergegeven)
- Programma actief (groen punt).

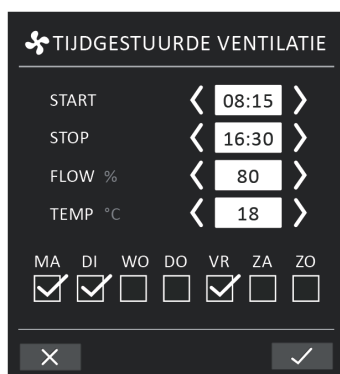
Tidjestuurd ventilatieprogramma, onderste gedeelte:

- Luchtstroom (Debiet) 30%
- Inlaattemperatuur (Temp) 19 °C
- Start: 07:00, Stop: 17:00
- Dagen: Maandag tot vrijdag (MA, DI, WO, DO, VR in witte tekst weergegeven), zaterdag en zondag zijn geprogrammeerd als inactief (ZA en ZO in lichtgrijze tekst weergegeven)
- Programma inactief (grijze punt).

#### 6.4.5.1.1 Een programma aanpassen of toevoegen

Druk op het programma om het aan te passen of druk op 'Toevoegen' om een programma toe te voegen.

De 'Instellen'-modus wordt gestart.



Een waarde verhogen/verlagen:

Waarden kunnen worden aangepast door op de rechterpijl (verhogen) of linkerpijl (verlagen) te drukken. De dagen waarop werking plaatsvindt, worden gemarkeerd met een vinkje.

Voer alle instellingen uit en bevestig met het vinkje.

>> Het programma wordt aangepast/toegevoegd.

>> Het scherm keert terug naar de 'Programmaweergave'.

Druk op het kruisje om de aanpassing/toevoeging te annuleren.

#### 6.4.5.1.2 Een programma activeren

Druk op de grijze stip aan de rechterzijde van het programma.

>> De stip verschuift naar boven en wordt groen.

*Het laatst geactiveerde timerprogramma bepaalt de werking van de ventilatie-unit.*

#### 6.4.5.1.3 Een programma deactiveren

Druk op het groene stip aan de rechterzijde van het programma.

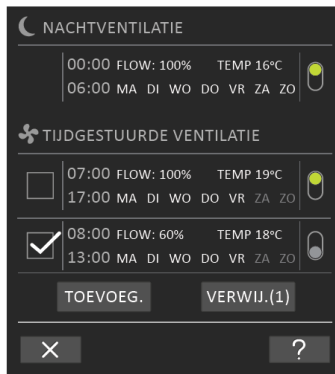
>> De stip verschuift naar beneden en wordt grijs.

#### 6.4.5.1.4 Een programma verwijderen

Programma's voor tijdgestuurde ventilatie kunnen uit de lijst worden verwijderd.

Druk op het vierkantje aan de linkerzijde van het programma dat u wilt verwijderen.





>> Het programma wordt gemarkeerd met een vinkje. De functietoets "Verwijderen" toont het aantal programma's dat kan worden verwijderd.

Druk op de functietoets "Verwijderen" om de geselecteerde programma's te verwijderen of op het kruisje om te annuleren.

>> Programma's worden verwijderd.

>> Het scherm keert terug naar de 'Programmaweergave'.

*Het programma "Nachtventilatie" kan niet worden verwijderd.*

#### 6.4.5.2 Datum en Tijd

Datum en tijd zijn voorgeprogrammeerd volgens de kalender. De tijd schakelt automatisch over naar zomer- en wintertijd. De zomer-/wintertijdstelling kan worden uitgeschakeld met behulp van de Airlinq Service Tool.

De software datum en -tijd van het besturingssysteem worden automatisch gesynchroniseerd met de datum en tijd op een aangesloten pc, maar kunnen ook rechtstreeks worden ingesteld.

Druk op "DATUM" of "TIJD".

>> Stel datum of tijd in.

#### 6.4.5.3 Standaard luchtstroom

De standaard luchtstroom (standaard debiet) wordt door het Airlinq-regelsysteem gebruikt wanneer de ventilatie-unit wordt gestart met behulp van sensoren of externe contacten.

Druk op "STANDAARD DEBIET".

>> Stel standaard debiet in % in (Standaard 80%).

#### 6.4.5.4 Standaardtemperatuur

De standaard inlaattemperatuur (standaard temp) is de instelwaarde voor het gewenste temperatuurniveau van de unit. De standaardinstelling is 19°C. De temperatuur kan worden ingesteld tot max. de gewenste kamertemperatuur.

Druk op "STANDAARD TEMP".

>> Stel de inlaattemperatuur in °C in.

*De Airmaster-unit kan niet worden gebruikt om een ruimte te verwarmen door de inlaattemperatuur te verhogen. De kamertemperatuur moet worden geregeld met een verwarming die in de kamer is geïnstalleerd.*

#### 6.4.5.5 Hoge temperatuur

Hoge temperatuur is geprogrammeerd op 25°C. Bij deze kamertemperatuur wordt de bovengrens van het temperatuurbereik dat als "comfort temperatuur" wordt omschreven, overschreden.

Als de unit detecteert dat deze limiet wordt overschreden tijdens de werking, start het regelsysteem een koelproces om de huidige kamertemperatuur te verlagen. Zie paragraaf Hoge temperatuur (Hoge Temp) op pagina 12.

Deze temperatuurstelling hoeft doorgaans niet te worden gewijzigd.

Druk op "HOGE TEMPERATUUR".

>> Stel de hoge kamertemperatuur in °C in.

*Om een probleemloze werking te garanderen, adviseren wij om de hoge kamertemperatuur hoger in te stellen dan de normale kamertemperatuur.*

#### 6.4.5.6 Reset service

Na een reguliere onderhoudsbeurt met filtervervanging moet de timer voor filtervervanging opnieuw worden ingesteld.

Druk op "RESET SERVICE".

>> Voer de code in (Standaard "9732") en bevestig. Zie paragraaf 6.4.6 Schermvergrendeling op pagina 27.

#### 6.4.5.7 Datalogboek

Airmaster units beschikken over een continu gegevenslogboek. Wanneer het geheugen vol is, worden de oudste gegevens als eerste overschreven. Als er een storing op de unit wordt gedetecteerd, kan een tijdsgebonden gegevenslogboek worden geactiveerd.

Druk op "DATA LOG".

>> Stel het loginterval in (de logperiode wordt automatisch berekend), of stel de logperiode in (het loginterval wordt automatisch berekend).

>> Activeer het datalogboek - Alle gegevens in het geheugen worden gewist en het datalogboek begint.

Wanneer het datalogboek voltooid is, verschijnt er een pop-uptekst op het Bedieningspaneel: "Tijdsgebonden datalogboek voltooid. Download data naar een pc met Airlinq Service Tool".

De logperiode is afhankelijk van de gelogde parameters. Bij zelden voorkomende storingen kan het interval of de periode worden verlengd, en bij veelvoorkomende storingen kan het interval worden verkort. Na overdracht van het gegevenslogboek naar een pc, kan het automatisch voor analyse worden doorgestuurd naar bijvoorbeeld uw servicepartner.

Neem telefonisch of per e-mail contact op met uw servicepartner om serviceafspraken te maken.

#### 6.4.5.8 Opstartbegeleiding

De opstartbegeleiding start automatisch wanneer de unit voor de eerste keer wordt opgestart. De begeleiding kan ook handmatig worden gestart in het menu "Instellen".

De belangrijkste instellingen kunt u maken met behulp van de opstartbegeleiding. De begeleiding moet volledig worden doorlopen. Bij het maken van instellingen springt de begeleiding automatisch naar het betreffende menupunt en weer terug.

Menupunten van de opstartbegeleiding:

- Stel de standaard debiet in, zie pagina 25.
- Stel de standaardtemperatuur in, zie pagina 25.

- Stel de hoge temperatuur in, zie pagina 26.
- Stel de datum en tijd in, zie pagina 25.
- Stel Nachtventilatie en tijdgestuurde ventilatie in, zie pagina 23.
- Stel de onder- en bovengrens van het CO<sub>2</sub>-niveau in en het starten/stoppen van de unit met de CO<sub>2</sub>-sensor, zie pagina 9.
- Stel de code voor de schermvergrendeling in (zie hieronder) en de service-reset, zie pagina 26.
- Stel de activering van de schermvergrendeling in, zie hieronder.
- Start unit (start de unit met de huidige programmering en beëindigt de opstartbegeleiding).

## 6.4.6 Schermvergrendeling

Het bedieningspaneel kan worden vergrendeld om onbedoelde bediening te voorkomen met de schermvergrendeling.

### 6.4.6.1 Schermvergrendeling activeren

Druk op  "VERGRENDEL SCHERM"

Het scherm wordt onmiddellijk vergrendeld. Het bedieningspaneel toont het hoofdscherm.

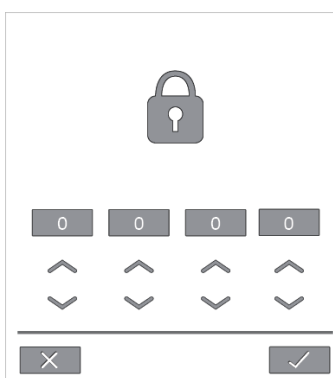
De schermvergrendeling is beveiligd met een 4-cijferige code (Standaard: "9732"). U kunt de code wijzigen, en de activering van de schermvergrendeling aanpassen naar handmatig, automatisch of inactief via de Opstartbegeleiding of de programma's Airlinq User Tool en Airlinq Service Tool.

### 6.4.6.2 Schermvergrendeling deactiveren

Druk op het hangslot op het hoofdscherm van het bedieningspaneel en sleep in de richting van de pijl.



Code instellen:



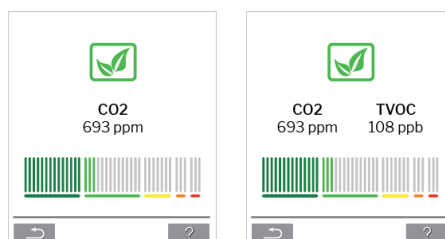
Stel de code in door op de pijl omhoog te drukken om de waarde te verhogen en op de pijl omlaag om te verlagen.

Druk op het vinkje.

>>Het scherm wordt ontgrendeld.

## 6.5 Binnenklimaatniveau

Als de ventilatie-unit is uitgerust met een CO<sub>2</sub>-sensor, wordt het huidige binnenklimaatniveau van de kamer weergegeven op het bedieningspaneel.



Wanneer de sensor een signaal naar de ventilatie-unit stuurt, verschijnt het binnenklimaatssymbool in het hoofdmenu van het bedieningspaneel. Afhankelijk van het niveau verschijnt het symbool in donkergroen, lichtgroen, geel, oranje of rood.

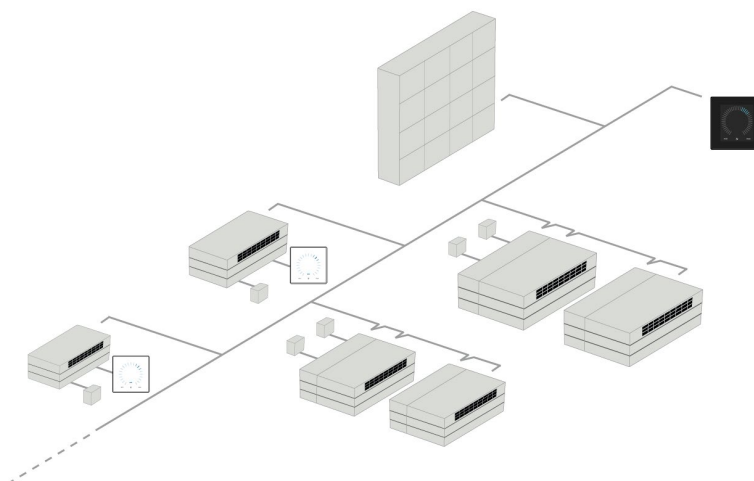
Druk op het symbool (pos. 5 in paragraaf 6 Airlinq Orbit-bedieningspaneel op pagina 15).

De status van het binnenklimaat wordt weergegeven.

## 6.6 Airlinq BMS

Bij gebruik van Airlinq BMS met maximaal 20 ventilatie-eenheden en 20 koelmodules, wordt het systeem doorgaans opgesplitst in meerdere groepen (G), met elk minimaal één unit (ID), waarbij alle units in een groep uniform worden aangestuurd.

Eén van de eenheden in een groep wordt geprogrammeerd als de "Groep Master", die de hele groep regelt. Aan elke groep kunnen meerdere sensoren en een groepsbedieningspaneel worden gekoppeld. De units kunnen ook worden uitgerust naar gelang de lokale omstandigheden.



Wij raden aan om een systeembeschrijving op te stellen, een voorbeeld hiervan ziet u op de volgende pagina.

Where installed	Model	Serial number Unit/cooling module	Options/Sensors	ID	Remarks	Group	Master
Room 101	AM 1200	xxx	/.	0	Meeting room	G0	ID0
Room 102	AM 500	xxx	CO <sub>2</sub> , Viva	1	Office 1	G1	ID1
Room 103	AM 300	xxx	PIR, Viva	2	Office 2	G2	ID2
Room 105	AM 500	xxx and xxx	Cooling module, PIR, CO <sub>2</sub>	3/103	Training	G3	ID3
Room 105	AM 500	xxx and xxx	Cooling module	4/104	Training	G3	ID3
Room 104	AM 800	xxx and xxx	Cooling module, PIR, CO <sub>2</sub>	5/105	Training	G4	ID5
Room 104	AM 800	xxx and xxx	Cooling module	6/106	Training	G4	ID5
<b>Notes "Operation mode":</b> Room 101 timer-control only starts on Wednesday and Friday. Room 102 runs Monday - Friday 07.00 to 16.00 and override depends on CO <sub>2</sub> . Room 102 only runs if the room is in use. Rooms 104 and 105 runs during training and override depends on CO <sub>2</sub> .							

## 6.6.1 Regeling en instellingen

Elke groep in het systeem wordt op dezelfde manier geregeld en ingesteld als een individuele unit. Dat betekent dat alle regelopties voor alle groepen beschikbaar zijn.

Het statusmenu en de alarmweergave zijn beschikbaar voor alle afzonderlijke units. Voor elk scherm kan een groep of een enkele unit worden geselecteerd. U kunt het menu vanaf elke locatie openen of verlaten.

Aan elke groep of unit wordt een "G"- of "ID"-nummer toegewezen om te identificeren welke groep/unit wordt geregeld. De G- en ID-nummers kunnen veranderd worden, bijvoorbeeld in een kamernaam of -nummer met de Airlinq Service Tool.

Groepering wordt uitgevoerd tijdens de installatie van het systeem met behulp van Airlinq Service Tool.

### 6.6.1.1 Een groep/unit selecteren

De huidige identificatie voor de groep (G) of de unit (ID) wordt onderaan het scherm weergegeven. Bijv. G8 of ID16.

Druk op "G8"/"ID16".

>> Het selectiescherm verschijnt.



Op dit scherm worden alle groepen (G) of units (ID) weergegeven die aan een Airlinq BMS zijn gekoppeld. Bijv. G0 tot G10 en ID0 tot ID16 als het systeem uit 11 groepen bestaat met in totaal 17 units.

Druk op de gewenste G of ID.

>> Het scherm voor die G of ID wordt weergegeven.

## 6.6.1.2 Start

### 6.6.1.2.1 Automatische werking voor een groep/meerdere groepen starten of herstarten

Druk op de functietoets.

>> Het bedieningsmenu verschijnt.

Selecteer de groepen die gestart moeten worden en druk op het menuveld "🔌 AUTO".

>> De geselecteerde groep start volgens de programmering.

### 6.6.1.2.2 Handmatige werking starten

Druk op de functietoets.

>> Het bedieningsmenu verschijnt.

Selecteer de groepen die gestart moeten worden en druk op het menuveld "🔌 START".

>> De groep start met een standaard debiet en een standaard inlaatluchttemperatuur (zie pagina 25). De tekst "auto" wordt weergegeven met blauw licht. Na 4 uur (tijd kan worden ingesteld op UIT, 0, 1, 2, ... 255 uur met behulp van een pc met Airlinq Service Tool) of bij het volgende stopsignaal van een timerprogramma, keert de groep terug naar automatische werking.

## 6.6.1.3 Stand-by

Druk op de functietoets.

>> Het bedieningsmenu verschijnt.

Selecteer de groepen die u wil stoppen en druk op het menuveld "🔌 STAND-BY".

>> De groepen stoppen na 1 uur (tijd kan worden ingesteld op 0, 1, 2, ... 255 uur met een pc met Airlinq Service Tool) en starten vervolgens bij het volgende startsignaal. U kunt de groepen ook eerder starten met het menuveld 'start'. De debietindicator knippert langzaam naast de minimumwaarde.

## 6.6.1.4 Afsluiten

### 6.6.1.4.1 Een groep/meerdere groepen afsluiten

Druk op de functietoets.

>> Het bedieningsmenu verschijnt.

Selecteer de groepen die uitgeschakeld moeten worden en druk op het menuveld "🔌 AFSLUITEN".

### 6.6.1.4.2 Systeem afsluiten

Druk minimaal 2 seconden op de functietoets als het systeem of minstens één groep in werking is.

>> Alle units worden uitgeschakeld.

*Na uitschakeling moeten de groepen/het systeem handmatig worden gestart via de menuopties "AUTO" of "START".*

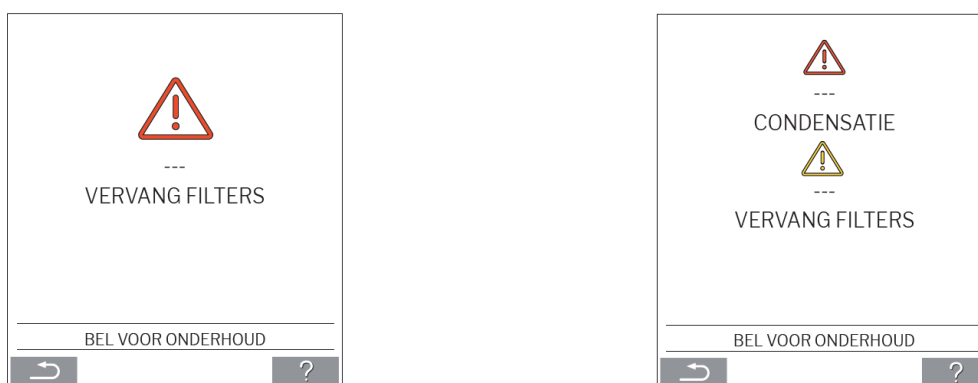
## 6.7 Waarschuwingen en alarmen

Bij waarschuwingen en alarmen verschijnt er in de linkerbovenhoek van het hoofdscherm van het bedieningspaneel een driehoek met in het midden een uitroepteken en een geel of rood lampje (pos. 4 in paragraaf 6 Airlinq Orbit-bedieningspaneel op pagina 15).

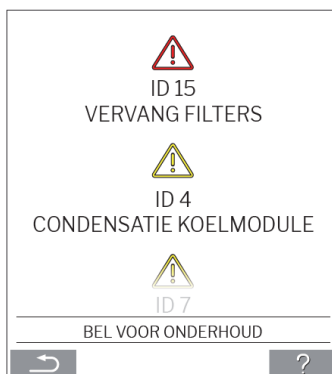


Druk op het symbool.

>> Het bedieningspaneel toont een grote driehoekige waarschuwing-/alarmtekst en "BEL VOOR ONDERHOUD" voor alarmen, plus een telefoonnummer. Als er meerdere waarschuwingen of alarmen zijn, worden deze in volgorde van prioriteit weergegeven:



Weergave van waarschuwingen en alarmen met het ID-nummer van de unit in een Airlinq BMS-systeem:



Een ID-nummer kan in de Airlinq Service Tool worden gewijzigd in een andere aanduiding.

### 6.7.1 Waarschuwingen (gele driehoek)

Bij een waarschuwing blijft de ventilatie-unit in werking, maar de werking kan beperkt worden.

- Compressor geblokkeerd (gestopt)
- Filter moet worden vervangen
- Groep Master ontbreekt. (Alleen Airlinq BMS)
- Technisch probleem (temperatuursensor (RT, OTV, OT, EVi, EVo of HG), debietmeting of CO<sub>2</sub>-sensor).

## 6.7.2 Alarmen (rode driehoek)

Bij een alarm stopt de ventilatie-unit om schade te voorkomen.

- Lage temperatuur
- Condensatie (in de ventilatie-unit)
- Filter moet worden vervangen
- Kritieke storing (temperatuursensor (IT, ETV), toevoerventilator of extractieluchtventilator).



## 7 Airlinq® Online

Airlinq® Online is een professioneel webportaal voor Airmaster ventilatie-units die zijn aangesloten op Ethernet.

Het portaal is een cloudbaseerde dienst en de servers die de communicatie met de systemen verzorgen, bevinden zich 'in de cloud'. Alle communicatie is veilig versleuteld. Airlinq® Online is ontworpen om ventilatieoplossingen voor één of meer installaties te regelen, bewaken en beheren.

U heeft toegang tot Airlinq® Online via een smartphone, tablet of pc. Er hoeft geen software of applicatie te worden geïnstalleerd. Het enige dat u nodig heeft, is een internetverbinding via uw internetbrowser.

### 7.1 Inloggen

Wanneer u toegang tot de service via de Airmaster Airlinq® Online-uitnodigingsmail heeft geactiveerd, gaat u in uw browser naar:

[www.online.airlinc.eu](http://www.online.airlinc.eu) om in te loggen op Airlinq® Online.

Wanneer u inlogt op Airlinq® Online, ziet u altijd eerst een administratiepagina. Op de administratiepagina krijgt u een volledig overzicht van al uw ventilatie-units.

The screenshot shows the 'Device overview' page in the Airlinq Online web portal. The page features a navigation bar with 'Firmware', 'Devices', 'Groups', and 'Help' menus, and a user profile icon. Below the navigation bar, there's a search bar and summary statistics: 3 OK, 2 Warnings, 0 Alarms, and 0 Disconnected. The main content is a table with columns for Name, Airflow, Operation, Air quality, Temperature, and Status. The table lists five devices: AM300, AM500+CC, AM900, Academy - Showroom, and Undervisningslokale Academy. Each row provides details on airflow percentage, operation mode (e.g., Timer, Auto, Comfort), air quality (CO2, TVOC, ppb), room temperature, and status (e.g., Filterchange needed, Low temp process, High temp process, ok). A 'Per page: 10' dropdown is located at the bottom left of the table area. The footer contains the AIRMMASTER logo, contact information (+45) 9862 4822, email info@airmaster.dk, and a link to terms and conditions, along with an LinkedIn icon.

Name	Airflow	Operation	Air quality	Temperature	Status
AM300 Path: → AM300 AM 300 - S/N: 0000000	30%	Started by Timer System mode: Auto	CO <sub>2</sub> : 439 ppm TVOC: 149 ppb	Room: 20.7°C	Filterchange needed Low temp process
AM500+CC Path: → AM500+CC AM 500 - S/N: 0000000	30%	Started by Timer System mode: Auto	CO <sub>2</sub> : 437 ppm TVOC: 128 ppb	Room: 21.3°C	Filterchange needed
AM900 Path: → AM900 AM 900 - S/N: 0000000	30%	Started by Timer System mode: Auto	CO <sub>2</sub> : 437 ppm TVOC: 51 ppb	Room: 20.9°C	High temp process
Academy - Showroom Path: → Academy - Showroom AMX 4 - S/N: 0000000	100%	Started by Timer System mode: Comfort	CO <sub>2</sub> : 609 ppm RH: 31 %	Room: 23.6°C	ok
Undervisningslokale Academy Path: → Undervisningslokale Academy AM 1000 - S/N: 0000000	30%	Started by Timer System mode: Auto	CO <sub>2</sub> : 431 ppm TVOC: 114 ppb	Room: 20.4°C	ok

## 8 Service en onderhoud

Service en onderhoud zijn essentieel voor een probleemloze werking van een Airmaster-unit en de bijbehorende apparatuur. Het grootste deel van het onderhoud bestaat uit het reinigen en inspecteren van het condensafvoersysteem en het vervangen van het filter. Wij adviseren om alle onderhoudswerkzaamheden door erkende experts te laten uitvoeren.



### WAARSCHUWING

De unit moet worden uitgeschakeld, losgekoppeld van het stroomnet en inschakeling moet worden voorkomen (LOTO) voordat het serviceluik wordt geopend.

### 8.1 Externe reiniging

Om vuil van het bedieningspaneel, de sensoren en de ventilatie-unit te verwijderen, gebruikt u een zachte, vochtige doek en schoon water, of water met een mild reinigingsmiddel (bijvoorbeeld afwasmiddel).

*Gebruik geen agressieve middelen (bijv. terpentijn) of scherpe voorwerpen (zoals een schraper) om de onderdelen van het ventilatiesysteem schoon te maken.*

Het afzuigrooster en de luchtroosters moeten regelmatig worden schoongemaakt. Wij raden stofzuigen aan met een zachte borstelzuigmond.

De ruimte tussen de ventilatie-unit en het plafond kan worden afgestoft met een plumeau. Als er voldoende ruimte is, kunt u ook een zachte borstelzuigmond gebruiken.

### 8.2 Interne reiniging

Bij het vervangen van het filter wordt interne reiniging aanbevolen. Als er vuil in een Airmaster-unit komt, verwijder dit dan met een stofzuiger of een zachte borstel.

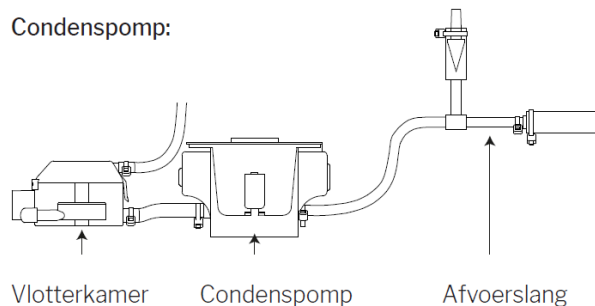
*Controleer de reinheid van de componenten bij het uitvoeren van de interne reiniging. Dit geldt met name voor de tegenstroomwarmtewisselaar en de ventilatoren.*

### 8.3 Reiniging van het condensafvoersysteem

*Het condensafvoersysteem moet minimaal jaarlijks worden gereinigd en bij elke filterwissel worden gecontroleerd.*

Elke unit is standaard voorzien van een condensbak. De stop, de afvoerslang en de bak kunnen eenvoudig worden verwijderd om de afvoer en slang schoon te maken. Alle condensafvoerslangen in het condensafvoersysteem moeten opnieuw worden vastgezet met een geschikte slangklem.

De condenspomp is optioneel en daarom mogelijk niet in uw unit opgenomen.



Giet ongeveer een halve liter water in de condensbak, schakel de stroom kort in en controleer of het water wordt weggepompt en er geen lekkages zijn. *Wij raden aan om de afvoer en slang schoon te maken wanneer u het filter vervangt.*

## 8.4 Filtervervangning

Alle filters in de ventilatie-unit worden bewaakt door het filterbewakingssysteem van de unit.

Vervang de filters wanneer het bewakingssysteem aangeeft dat een filter moet worden vervangen, maar ten minste elke 14 maanden.

*Houd rekening met eventuele specifieke, afwijkende lokale regels.*

Met behulp van de Airlinq Service Tool kan de filterbewaking worden aangepast aan lokale omstandigheden. De filters worden dagelijks automatisch getest (de tijd kan worden ingesteld via de Airlinq Service Tool). Het filterbewakingssysteem moet na een filterwisseling opnieuw worden ingesteld.



### LET OP

Gebroekte filters moeten worden afgevoerd afhankelijk van hun besmetting met deeltjes (afvalcode 1502), atmosferische deeltjes (afvalcode 150203) of 'gevaarlijke' stoffen (afvalcode 150202).



### PAS OP

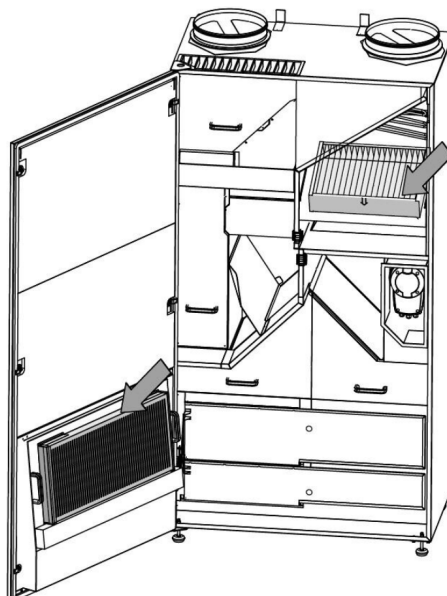
Gebroekte filters moeten direct na verwijdering uit de unit in een stofdichte zak worden weggegooid.



### PAS OP

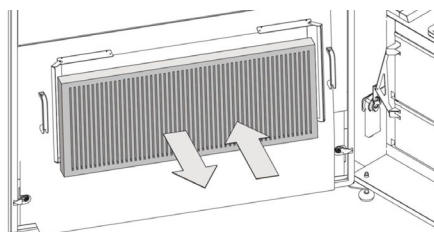
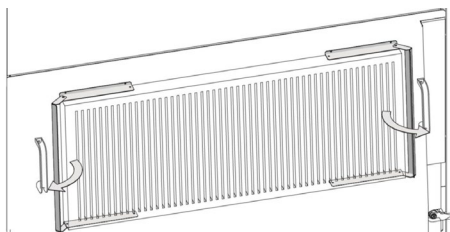
Gebruik geschikte veiligheidsuitrusting, zoals een veiligheidsbril, wegwerphandschoenen en een stofmasker, wanneer u de filters vervangt.

### 8.4.1 Locatie van AME 900 F-filter

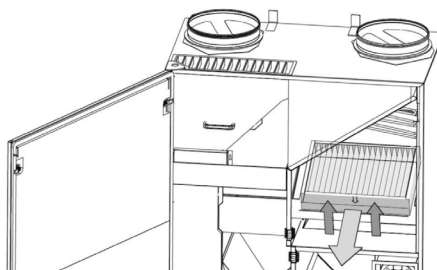


## 8.4.2 Filtervervangning

1. Open de servicedeur.
2. Open de filterbevestigingspanelen op de servicedeurfilter en trek het oude filter eruit. Til het binnenfilter op en trek het eruit.

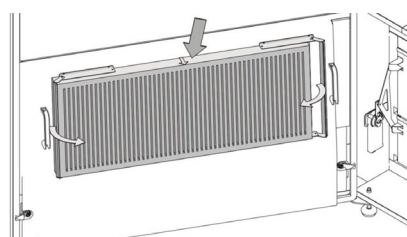


Service deurfilter (afvoerfilter)

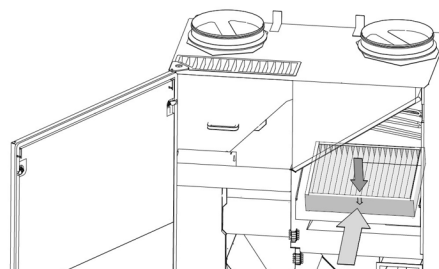


Binnenfilter (verse luchtfilter)

3. Maak de binnenkant van de unit en de verse luchtkanalen schoon. Controleer de staat en reinheid van de componenten, en reinig indien nodig.
4. Plaats de nieuwe filters. Zorg ervoor dat de filters correct geplaatst zijn: de pijl aan de zijkant van de nieuwe filters moet naar de unit wijzen:



Service deurfilter (afvoerfilter)



Binnenfilter (verse luchtfilter)

5. Sluit de filterbevestigingspanelen op de servicedeurfilter.
6. Sluit de servicedeur.
7. Zet de stroom weer aan en start de unit.
8. Reset de service, zie beschrijving in de volgende paragraaf.

### 8.4.3 Service reset (filtervervanging)

Reset het filteralarm via het menu van het bedieningspaneel "Instellingen - Reset Service" of met een pc met de Airlinq Service Tool.

>> Druk op "Bevestigen" om de service te resetten of op "Annuleren" om te annuleren.

>> Voer de code in (Standaard "9732") en bevestig.

Units zonder bedieningspaneel:

Het alarm voor filtervervanging moet worden gereset met een pc met Airlinq User Tool, Airlinq Service Tool of Airlinq Online.

### 8.4.4 Filters

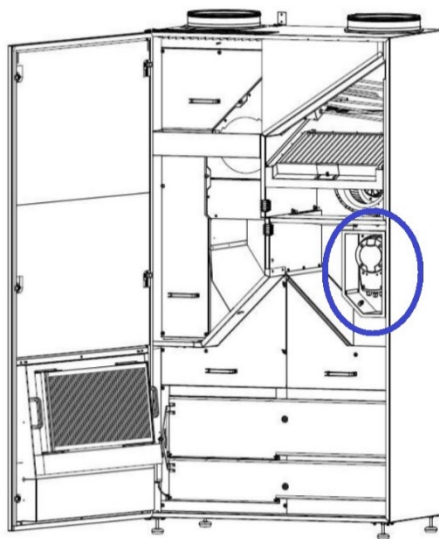
Verse luchtfilter: Glasvezelfilter ePM<sub>10</sub> 50% of ePM<sub>1</sub> 55%.

Afvoerfilter: Glasvezelfilter ePM<sub>10</sub> 50%.

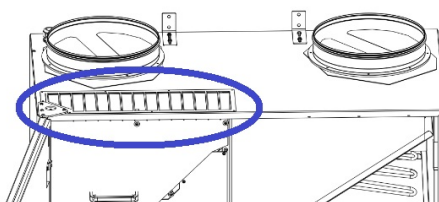
## 8.5 Rookmelder (optioneel ingebouwd)

Raadpleeg de Oppermann-handleiding voor service en onderhoud. De handleiding maakt deel uit van de levering.

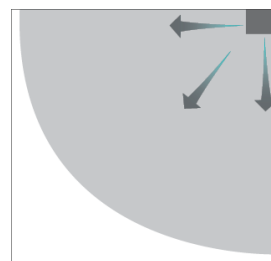
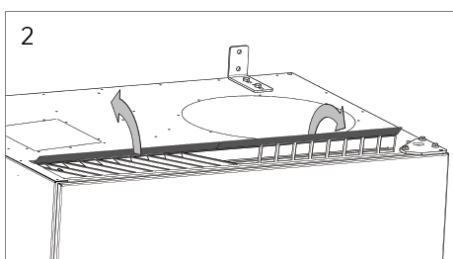
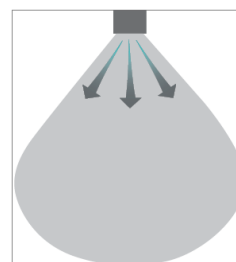
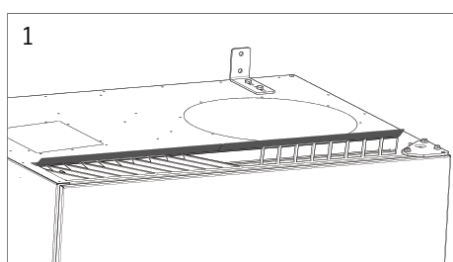
De rookmelder bevindt zich in het voorste gedeelte van de unit:

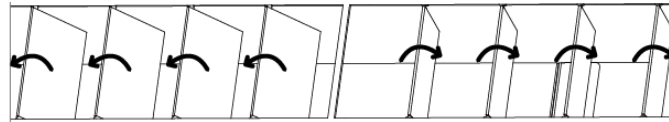
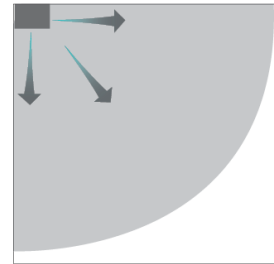
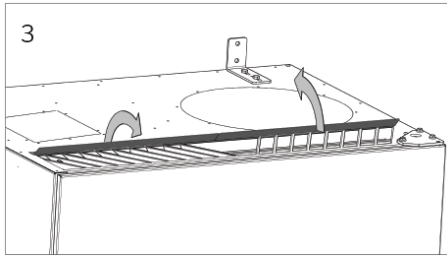


## 8.6 Inlaatrooster verstellen



U kunt de lamellen van het inblaastrooster met lange tangen lichtjes buigen om de inlaatrichting aan te passen. Zie de algemene omschrijving hieronder:





Het volgende label bevindt zich direct onder de inlaat. Dit helpt u bij het aanpassen van de lamellen:



**OPMERKING:** Het is slechts mogelijk om de lamellen enkele keren te buigen, anders kunnen ze afbreken.

## 9 Foutbeschrijving

### **Fout: Bedieningspaneel leeg.**

1. De unit is uitgeschakeld.  
Start de unit handmatig. Zie pagina 18.
2. Geen stroom.  
Schakel de netstroom in.
3. Bedieningspaneel of datakabel defect.  
BEL SERVICE.

### **Fout: Unit kan niet worden bediend.**

Het bedieningspaneel werkt in automatische modus, kinder- of schermvergrendeling is actief. Deactiveer vergrendeling. Zie pagina's 16 of 27.

### **Fout: Luchtindicator op bedieningspaneel knippert.**

Gegevensverbinding van bedieningspaneel naar unit verbroken.  
NEEM CONTACT OP MET SERVICE.

### **Fout: De unit blaast te koude lucht.**

1. De inlaattemperatuur is te laag ingesteld.  
Controleer de instelling. Zie pagina 25.
2. De kamerverwarming staat te laag.

### **Fout: Er waait tocht uit de unit, de kamer voelt koud aan.**

1. Inlaattemperatuur te laag ingesteld.  
Controleer de instelling. Zie pagina 25.
2. Luchtstroom te laag. Verhoog de luchtstroom.
3. De kamerverwarming staat te laag.
4. De lamellen van het inblaasrooster zijn niet correct afgesteld. Zie pagina 38.

## 10 Reparaties en verbeteringen

Alle reparaties en verbeteringen moeten door erkende experts worden uitgevoerd.

De AQC-L mainbox bevat een varistor die beschermt tegen overspanning. In geval van een defecte mainbox moet deze glazekering worden gecontroleerd. Vervangen indien defect.

Neem telefonisch of per e-mail contact op met uw servicepartner om serviceafspraken te maken.



## 11 Demontage

Moet de unit gedemonteerd worden, volg dan de installatie in omgekeerde volgorde.



### WAARSCHUWING

**De unit moet worden uitgeschakeld, losgekoppeld van het stroomnet en inschakeling moet worden voorkomen (LOTO) voordat het serviceluik wordt geopend.**

1. De ventilatie-unit is gedemonteerd.
2. De elektrische aansluiting is losgekoppeld.
3. Het interne deel is gedemonteerd.
4. Het buitenste deel is gedemonteerd.
5. Het gat in de muur is dichtgemaakt.

## 12 Demontage

Productinformatie volgens Verordening (EU) nr. 1253/2014 van de Commissie, bijlage IV – Informatieverplichtingen voor RVU's zoals bedoeld in artikel 4(1)" en productinformatie volgens Verordening (EU) nr. 1254/2014 van de Commissie, bijlage IV – Productinformatie zoals bedoeld in artikel 3(1)(a) kunt u vinden op onze website.

Ga naar: [Downloads](#), kies 'Demontage'.

Het bevat een beschrijving van de benodigde gereedschappen en procedures voor handmatige demontage om materialen effectief te recyclen.

## 13 Verwijdering



### LET OP

Elektrische en elektronische apparatuur (EEA) bevat materialen, componenten en stoffen die gevaarlijk kunnen zijn en een risico vormen voor de gezondheid en het milieu wanneer afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA) niet op de juiste manier wordt verwerkt.

**Verwijdering dient te worden uitgevoerd door erkende professionals, conform de plaatselijk geldende wet- en regelgeving.**

De unit mag niet als huishoudelijk afval worden afgevoerd.

Luchtbehandelingskasten en koelmodules bevatten onder andere elektrische en elektronische apparatuur die volgens de plaatselijke regels en verordeningen moet worden afgevoerd en gerecycled. De unit mag niet als huishoudelijk afval worden afgevoerd.

Koelmodules moeten, voordat ze worden afgevoerd, volgens de plaatselijke regels en verordeningen worden afgetapt van koelvloeistof en olie.

# Appendix A EU-conformiteitsverklaring

## AIRMASTER

### EU-conformiteitsverklaring

Fabrikant      Airmaster A/S  
Industrivej 59  
9600 Aars  
Denemarken

verklaart hierbij onder eigen verantwoordelijkheid dat de navolgende ventilatie-unit serie en type (serienummers)

Product        AME 900 F (8200001-8299999)

voldoen aan de volgende richtlijnen

#### Richtlijnen

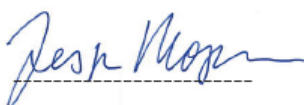
- RICHTLIJN 2006/42/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 17 mei 2006 betreffende machines
- RICHTLIJN 2014/30/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 26 februari 2014 betreffende de harmonisatie van de wetgevingen van de lidstaten inzake elektromagnetische compatibiliteit
- RICHTLIJN 2009/125/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 21 oktober 2009 betreffende de totstandbrenging van een kader voor het vaststellen van eisen inzake ecologisch ontwerp voor energiegerelateerde producten
- RICHTLIJN 2011/65/EU VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 8 juni 2011 betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur

Voorbehoud    Deze verklaring is niet geldig indien zonder goedkeur van Airmaster A/S modificaties aan het product zijn gedaan

Plaats         Aars

Datum         2024-05-15

Handtekening



Jesper Mogensen  
CTO

- Deze pagina is opzettelijk leeg -

# AIRMASTER

Airmaster A/S

+45 98 62 48 22

Industrivej 59  
9600 Aars  
Danemark

info@airmaster.dk

[www.airmaster.dk](http://www.airmaster.dk)

Airmaster bv

+31 (0)10 3070625

Lage Mosten 49  
4822 NK Breda  
Nederland

info@airmaster-bv.nl

[www.airmaster-as.com/nl](http://www.airmaster-as.com/nl)

Airmaster Belgique

+32 (0)3 3001720

Santvoortbeeklaan 23B  
2100 Deurne  
Belgique

info@airmaster.be

[www.airmaster-as.com/fr](http://www.airmaster-as.com/fr)

16161\_REV01\_2024-12-20

Fouten en weglatingen voorbehouden. Wijzigingen voorbehouden. Originele gebruiksaanwijzing.