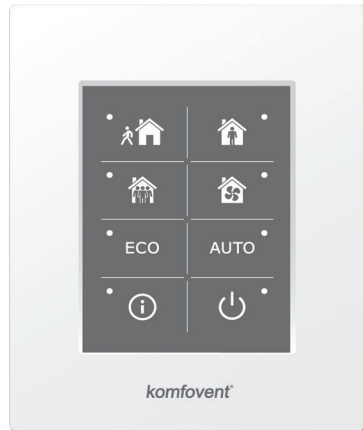


C6.1



C6.2

## Inhoudsopgave





<b>1. INSTRUCTIES VOOR DE ELEKTRISCHE INSTALLATIE</b> .....	<b>3</b>
1.1. Aansluiting op de hoofdstroomtoevoer.....	3
1.2. Installatie van het bedieningspaneel.....	3
1.3. Aansluiting van externe elementen.....	4
1.4. Installatie van de temperatuursensoren.....	5
<b>2. BEDIENINGSHANDLEIDING</b> .....	<b>6</b>
2.1. Bediening van de unit via een bedieningspaneel.....	6
2.2. Bediening van de unit via webbrowser.....	6
2.3. Bediening van de unit via een smartphone.....	7
2.4. Bedieningspaneel C6.1.....	8
2.4.1. Weergegeven symbolen op het bedieningspaneel.....	8
2.4.2. Overzicht van de parameters.....	9
2.4.3. Selectie van bedrijfsmodus.....	9
2.4.4. Modus ECO.....	10
2.4.5. Modus AUTO.....	11
2.4.6. Menu.....	11
2.4.6.1. Overview (Overzicht).....	11
2.4.6.2. Scheduling (Planningen).....	12
2.4.6.3. Air quality (Luchtkwaliteit).....	14
2.4.6.4. Settings (Instellingen).....	14
2.4.6.5. Advanced settings (Geavanceerde instellingen).....	14
2.5. Bedieningspaneel C6.2.....	17
2.5.1. Selectie van bedrijfsmodus.....	17
2.5.2. ECO.....	18
2.5.3. Modus AUTO.....	18
2.5.4. Waarschuwingindicator.....	18
2.5.5. Resetknop.....	18
2.5.6. Aan/uit-knop voor unit.....	18
2.5.7. Toetsenvergrendeling.....	18
2.5.8. Geluidssignaal alarmmelding op het bedieningspaneel in-/uitschakelen.....	18
2.6. Problemen oplossen.....	18



Dit symbool geeft aan dat dit product niet mag worden opgeruimd met uw huishoudelijk afval, volgens de WEEE-richtlijn (2002/96/EG) en uw nationale wetgeving. Dit product moet ingeleverd worden bij een specifiek recyclingpunt of een erkend recyclingpunt voor elektrische en elektronische uitrusting (EEE). Verkeerde behandeling van dit type afval kan mogelijk een negatieve invloed hebben op het milieu en de menselijke gezondheid door de potentieel gevaarlijke substanties die in het algemeen verboden zijn met EEE. Tegelijkertijd zal de samenwerking voor een correcte opruiming van dit product bijdragen aan het effectieve gebruik van natuurlijke rijkdommen. Voor meer informatie over waar u uw afvaluitrusting mag deponeren voor recycling, kunt u best contact opnemen met uw lokaal stadskantoor, afvalverwerkingsinstantie, goedgekeurd WEEE-programma of uw verwerkingsdienst voor huishoudelijk afval.



## 1. INSTRUCTIES VOOR DE ELEKTRISCHE INSTALLATIE

De installatie mag uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerde personen. Tijdens de installatie moeten onderstaande vereisten worden nageleefd.

-  Het wordt aanbevolen de besturingskabels afzonderlijk van de voedingskabels te leggen, op een afstand van minstens 20 cm.
-  De aansluiting van de connector moet strikt volgens de nummering op het bedradingsschema of met adequate markeringen worden uitgevoerd (zie hoofdbedradingsschemavan de unit).
-  Trek bij het demonteren van delen van de unit niet aan de aangesloten draden en kabels!
-  Controleer vóór aanvang van werkzaamheden binnenin de apparatuur of de lucht behandelingsunit uitgeschakeld is en losgekoppeld is van de hoofdstroomtoevoer.

### 1.1. Aansluiting op de hoofdstroomtoevoer

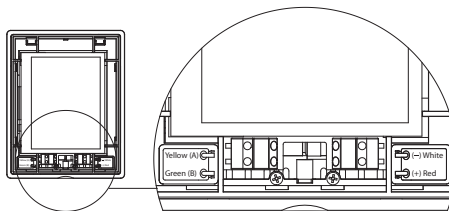
De unit is ontworpen voor een voedingspanning van 230 V AC en 50 Hz; u moet daarom een wandcontactdoos met een passende aardeaansluiting installeren (zie het bedradingsschema). Het type voedingskabel is aangegeven in het bedradingsschema.



-  De unit moet worden aangesloten op een stationaire installatie met een stroomonderbreker van 10 A met een aardlekstroombeveiliging van 30 mA (type B of B+).
-  De luchtbehandelingsunit is ontworpen om te worden aangesloten op een adequate wandcontactdoos, met een beschermende aarding die voldoet aan alle elektrische veiligheidsvereisten.

### 1.2. Installatie van het bedieningspaneel

1. Het bedieningspaneel moet onder de volgende omgevingsomstandigheden in de ruimte worden geïnstalleerd:
  - bij een omgevingstemperatuur van 0 °C - 40 °C;
  - bij een relatieve luchtvochtigheid van 20% - 80%;
  - beschermd tegen ongewilde, vallende waterdruppels (IP X0).
2. Aansluiting van het bedieningspaneel vindt plaats via het gat aan de achterzijde of in de bodem.
3. Het bedieningspaneel kan worden geïnstalleerd in een ingebouwde montagekast of op iedere andere plaats door dit vast te schroeven via de twee gaten in het bevestigingsoppervlak.
4. Het bedieningspaneel moet worden aangesloten op de controllerkast. De installatiekabel van het bedieningspaneel mag niet langer zijn dan 150 m.

#### Aansluiting van het bedieningspaneel





-  De kabeldiktes voor de aansluiting van het bedieningspaneel en voor andere aansluitingen zijn gespecificeerd in het bedradingsschema!
-  Verwijder de beschermfolie voor dat het kapje op de voorzijde van het bedieningspaneel wordt geklikt!



### 1.4. Installatie van de temperatuursensoren

De temperatuursensor B1 (afb. 1.4 a) voor de geleverde luchtstroom moet worden geïnstalleerd in het luchtkanaal voor de aan het gebouw geleverde lucht, voorbij alle aanvullende apparatuur voor verwarming of afkoeling van de lucht (indien aanwezig). Het wordt aanbevolen de sensor te installeren in het rechte deel van het luchtkanaal, met zowel vóór als na de sensor een afstand van vijfmaal de kanaaldiameter (afb. 1.4 c).

 De luchttoevoertemperatuursensor B1 is niet nodig als de CAV of DCV-luchtstroomregeling niet is ingeschakeld (meer informatie in paragraaf 2.4.6.5) en er geen interne elektrische\* of kanaalgemonteerde luchtverwarmer of koeler wordt gebruikt.

 Het vlakke deel van de sensor moet pal tegen de richting van de luchtstroom in gericht zijn, zodat de lucht goed op het sensorelement blaast.

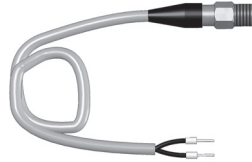
De watertemperatuursensor B5 (afb. 1.4 b.) wordt gemonteerd op de retourwaterpijp door deze in het daarvoor bestemde gat te draaien. De sensor moet thermisch geïsoleerd worden!

**Toevoerluchttemperatuursensor B1**

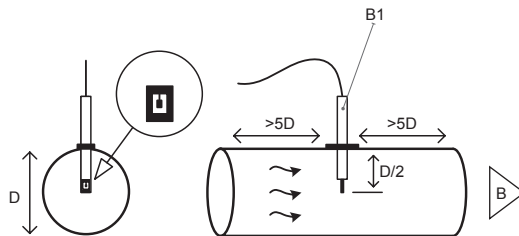


Afb. 1.4 a

**Watertemperatuursensor B5**



Afb. 1.4 b



Afb. 1.4 c

\* Uitzondering R300V-eenheid.

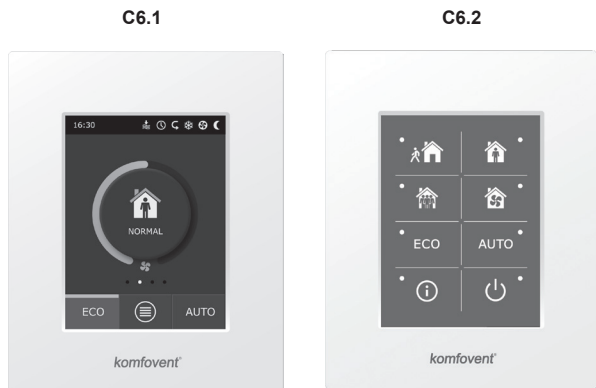
## 2. BEDIENINGSHANDLEIDING

### 2.1. Bediening van de unit via een bedieningspaneel

De luchtbehandelingsunit kan worden bediend met een van beide volgende panelen (afb. 2.1).

C6.1 – paneel met aanraakscherm voor het instellen van parameters van de luchtbehandelingsunit en voor indicatie. Het paneel heeft een geïntegreerde thermometer en hygrometer voor bewaking van het binnenklimaat.

C6.2 – paneel met drukgevoelige knoppen bedoeld voor het instellen van de belangrijkste parameters van de luchtbehandelingsunit.



Afb. 2.1. Aanbod aan bedieningspanelen

### 2.2. Bediening van de unit via webbrowser

Het bewaken van de werking, het wijzigen van de instellingen en het inschakelen van aanvullende functies van de unit en de onderdelen daarvan kan niet alleen via een bedieningspaneel worden uitgevoerd, maar ook via een computer. Daartoe moet de unit via een afzonderlijke netwerkkabel op een computer, een lokaal netwerk of het internet worden aangesloten.



Procedure voor rechtstreekse aansluiting op een computer:

1. Steek het ene eind van een netwerkkabel in de netwerkpoort op de controller (zie afb. 1.3 a.) en het andere eind in de poort op de computer.
2. Voer op de computer in het veld voor handmatige instelling van de netwerkkaart het IP-adres, bijv. 192.168.0.200, en subnetmasker 255.255.0.0 in.
3. Open de webbrowser en schakel in de instellingen het gebruik van alle proxyservers uit.
4. Typ in de adresbalk van de browser het standaard IP-adres van de luchtbehandelingsunit, 192.168.0.06 (dit kan later in het menu Advanced Settings (Geavanceerde instellingen) altijd worden gewijzigd), waardoor de webbrowser verbinding maakt met de unit (zie de instellingen voor het aanmeldscherm).

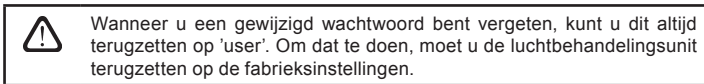


**Tip:** Update, voordat u begint, uw webbrowser naar de nieuwste versie.

5. Bij een succesvolle verbinding wordt een venster geopend waarin u de gebruikersnaam en het wachtwoord moet invoeren:



**Tip:** De vooringestelde gebruikersnaam is 'user'. Het vooringestelde wachtwoord is eveneens 'user', maar de gebruiker kan dit later wijzigen (zie de instellingen voor de gebruikersinterface).



### 2.3. Bediening van de unit via een smartphone

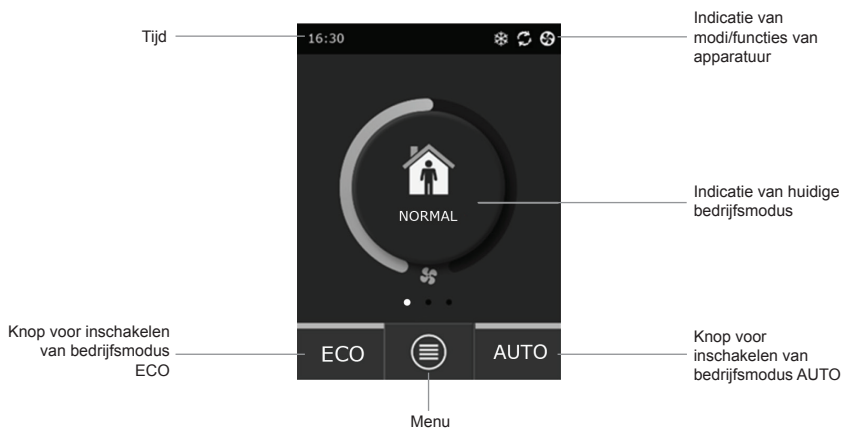
Nadat de luchtbehandelingsunit met een computernetwerk of met internet is verbonden, kunt u de unit bedienen via een iOS- of Android-telefoon. Download en installeer hiervoor de mobiele app en voer de juiste instellingen in, afhankelijk van of de unit beschikbaar zal zijn in het interne netwerk of op internet, (meer gedetailleerd omschreven bij de installatie-instructies voor de mobiele app).



Scan de betreffende QR-code om de app te downloaden of zoek de app op **Google Play** of in de **iTunes Store**.

**Tip:** De gebruikersinterface en bedieningsmogelijkheden van de app zijn hetzelfde als die van bedieningspaneel C6.1.

## 2.4. Bedieningspaneel C6.1



Afb. 2.4. C6.1 Hoofdscherm bedieningspaneel

### 2.4.1. Weergegeven symbolen op het bedieningspaneel

	Ventilator ingeschakeld		Modus ECO ingeschakeld**. Gratis verwarmen ingeschakeld.
	Energieterugwinning ingeschakeld		Alarmsignaal (zie hoofdstuk 2.6 'Problemen oplossen')
	Luchtverwarmer ingeschakeld		Toevoerlucht
	Luchtkoeler ingeschakeld*		Uitlaatlucht
	Er is vraag naar verwarming, maar deze wordt geblokkeerd door de modus ECO**		Buitenluchttemperatuur
	Er is vraag naar koeling, maar deze wordt geblokkeerd door de modus ECO**		Luchtfilters
	Modus ECO ingeschakeld**. Verlaging van luchtdebiet.		Onmiddellijke warmteterugwinning van de luchtbehandelingsunit
	Modus ECO ingeschakeld**. Gratis koelen ingeschakeld.		Onmiddellijk stroomverbruik van de luchtbehandelingsunit

\* De luchtbehandelingsunit heeft een functie voor luchtkoeling, maar heeft daarvoor onderstaande aanvullende componenten nodig, die eerst moeten worden besteld: DCW-kanaalbatterij (voor waterkoeling) of DCF-kanaalbatterij met DX-buiteneenheid (voor DX-koeling).

\*\*Voor meer informatie over de modus ECO, zie paragraaf 2.4.4.



### 2.4.2. Overzicht van de parameters

De belangrijkste parameters van de unit (luchtdebiet, temperatuur en verstopt filter) worden weergegeven op het tweede scherm. Op het derde scherm van het bedieningspaneel worden de energieparameters (energie-eterwinning en stroomverbruik) weergegeven.



**Tip:** Om tussen schermen te scrollen, veegt u met uw vinger over het scherm naar de gewenste kant.

Alle andere parameters van de luchtbehandelingsunit worden weergegeven onder het menu Overview (Overzicht) (zie paragraaf 2.4.6.1.).

### 2.4.3. Selectie van bedrijfsmodus

Er zijn vier normale bedrijfsmodi en vier speciale bedrijfsmodi. U kunt een modus selecteren door in het hoofdscherm van het bedieningspaneel op de knop in het midden te drukken.



#### Normale bedrijfsmodi



**Away (Afwezig).** De aanbevolen keuze wanneer u niet thuis bent of wanneer er minder mensen aanwezig zijn dan gebruikelijk. De ventilatie-intensiteit is hierbij 20%.



**Normal (Normaal).** Aanbevolen wanneer het gebruikelijke aantal mensen aanwezig is. De ventilatie-intensiteit is hierbij 50%.



**Intensive (Intensief).** De aanbevolen keuze wanneer er meer mensen aanwezig zijn dan gebruikelijk. De ventilatie-intensiteit is hierbij 70%.



**Boost (Kort en krachtig).** De aanbevolen keuze wanneer het nodig is de ruimten snel te ventileren. De ventilatie werkt hierbij op maximale intensiteit.

## Speciale bedrijfsmodi



**Kitchen (Keuken).** Aanbevolen tijdens het koken, bij gebruik van de afzuigkap. In deze modus wordt de efficiëntie van de afzuigkap verhoogd doordat de luchtbehandelingsunit het luchtdebiet naar het gebouw met maximaal 80% verhoogt en de afvoer van lucht wordt verlaagd tot de minimale intensiteit van 20%.



**Fireplace (Open haard).** De aanbevolen keuze wanneer de open haard brandt. Deze modus verbetert de trek van rook door de schoorsteen met behulp van een lichte overdruk in de ruimte doordat de unit met een intensiteit van 60% frisse lucht levert en met een intensiteit van 50% lucht uit de ruimten afvoert.



**Override (Overstemmen).** In deze modus wordt de luchtbehandelingsunit ingesteld op een vaste intensiteit van 80%, ondanks de instellingen van de overige modi. Deze modus heeft voorrang op alle andere modi en blijft zelfs actief als de luchtbehandelingsunit is uitgeschakeld.



**Holidays (Vakantie).** De aanbevolen keuze wanneer u voor langere tijd niet thuis bent. De ruimten worden regelmatig, in cycli van 30 minuten (meerdere malen per dag), met een minimale intensiteit geventileerd.

Alle speciale bedrijfsmodi kunnen via het bedieningspaneel en via de mobiele telefoon of computer worden ingeschakeld. Wanneer u een speciale modus selecteert, moet u de tijdsduur hiervan instellen, waarna de luchtbehandelingsunit terugkeert naar de voorgaande modus. De modi KITCHEN (KEUKEN), FIREPLACE (OPEN HAARD) en OVERRIDE (OVERSTEMMEN) hebben een instelbereik van 1 tot en met 300 minuten. Bij modus HOLIDAY (VAKANTIE) kan de tijdsduur worden ingesteld van 1 tot en met 90 dagen of kan een specifieke datum worden gekozen.



De speciale modi KITCHEN (KEUKEN), FIREPLACE (OPEN HAARD) en OVERRIDE (OVERSTEMMEN) kunnen worden ingeschakeld via de externe aansluitingen op de controller (afb. 1.3 b). Inschakeling van een modus via deze aansluitingen heeft altijd voorrang.

De parameters voor alle acht modi zijn in de fabriek ingesteld maar kunnen alle individueel worden aangepast. Hiervoor moet u de gewenste modus selecteren en het pictogram vijf seconden lang aanraken. In het scherm dat wordt geopend kunt u vervolgens het luchtdebiet en de temperatuur wijzigen en de elektrische verwarmers van de unit uitschakelen:

← NORMAAL	
Toevoerluchtdebiet	250 m <sup>3</sup> /h
Afvoerluchtdebiet	250 m <sup>3</sup> /h
Luchttemperatuur	20°C
Elektrische verwarmers	Aan
Reset instellingen	

### 2.4.4. Modus ECO

Modus ECO is een energiebesparende modus die het stroomverbruik van de luchtbehandelingsunit tot een minimum beperkt. De modus ECO heeft een drievoudig effect op de werking van de unit:

- Blokkering van de elektrische verwarmers in de unit en van alle externe luchtverwarmings- en luchtkoelings-elementen.
- Inschakeling van de functie Free cooling (Gratis koelen), waardoor op een bepaald punt het proces voor warmterugwinning wordt geblokkeerd wanneer de koelte van buiten op een energie-efficiënte manier moet worden gebruikt. Koelen met buitenlucht start automatisch als de kamerluchttemperatuur boven een ingestelde waarde komt en de buitenluchttemperatuur op dat moment lager is dan die in de ruimte maar niet lager dan de ingestelde minimumwaarde. Op gelijke wijze wanneer de tegenovergestelde temperatuursomstandigheden optreden. In dat geval wordt Free heating (Gratis verwarmen) uitgevoerd.


← Modus ECO	
Blokkeren van verwarmers	Aan
Blokkeren van koeler	Aan
Gratis koelen	Aan
Min. toevoerluchttemperatuur	15°C
Max. toevoerlucht-temperatuur	25°C
Reset instellingen	

- Omdat temperatuurregeling met uitsluitend warmteterugwinning niet ten alle tijde kan worden gewaarborgd, probeert de unit in extreme omstandigheden, waarbij de toevoerluchttemperatuur onder een gespecificeerde minimumwaarde ('s winters) of boven de maximumwaarde komt ('s zomers), de temperatuur te handhaven door de ventilatie-intensiteit te verlagen. Als de temperatuur gedurende langere tijd niet de vereiste min./max. grenswaarden bereikt, kan het luchtvolume worden teruggebracht tot de laagst mogelijke waarde (20%).

De instellingen voor modus ECO zijn in de fabriek ingesteld maar deze bedrijfsmodus kan worden aangepast. Hiervoor moet u in het initiële startscherm de knop ECO vijf seconden lang aanraken. In het scherm dat wordt geopend kunt u de standaardinstellingen wijzigen.

## 2.4.5. Modus AUTO

Modus AUTO is een automatische bedrijfsmodus voor werking van de unit waarbij de ventilatie-intensiteit wordt aangepast op basis van de geselecteerde (vooringestelde) weekplanning voor werking.



Wanneer minimaal één luchtkwaliteitssensor op de luchtbehandelingsunit is aangesloten, wordt met de toets AUTO echter de functie voor automatische regeling van de luchtkwaliteit ingeschakeld. De ventilatie-intensiteit wordt vervolgens aangepast, niet op basis van de weekplanning maar op basis van de huidige luchtvervuiling in de ruimte.


Voor meer informatie, zie paragraaf 2.4.6.3.


## 2.4.6. Menu


Het instellingenmenu bestaat uit vier submenu's waarmee u toegang krijgt tot de relevante gebruikersinformatie, de planning voor werking kunt kiezen, de instellingen kunt wijzigen en de unit kunt uitschakelen.


Als op de luchtbehandelingsunit een luchtkwaliteits- of luchtvochtigheidssensor is aangesloten, is niet het submenu Scheduling (Planningen) zichtbaar maar het submenu Air Quality (Luchtkwaliteit). Voor meer informatie, zie paragraaf 2.4.6.3.

< Menu

 Overzicht


 Planningen


 Instellingen


 UITSCHAKELEN


or

< Menu

 Overzicht

 Luchtkwaliteit

 Instellingen

 UITSCHAKELEN

### 2.4.6.1. Overview (Overzicht)

De belangrijkste instellingen van de luchtbehandelingsunit worden weergegeven op het startscherm (zie paragraaf 2.4.2.). Alle overige gegevens over de werking van de eenheid en alle storingen en efficiëntietoestanden worden weergegeven in de gedetailleerde weergaven van de submenu's.

< Overzicht

Gedetailleerde informatie

Efficiëntie en energieverbruik

Energietellers

Alarmen

**Detailed information (Gedetailleerde informatie).** In dit submenu zijn alle sensorlezingen, het functioneren van de afzonderlijke elementen van de luchtbehandelingsunit en andere gedetailleerde gegevens toegankelijk.

< Gedetailleerde informatie

Toevoerluchttemperatuur  
21,9 °C

Afvoerluchttemperatuur  
22,1 °C

Luchttemperatuur  
16,6 °C

Watertemperatuur  
25,3 °C

Toevoerluchtdebiet  
350 m³/h

< | 1 / 3 | >

← Efficiëntie en energieverbruik	
Efficiëntie van de warmtewisselaar	83%
Energiebesparing	90%
Warmteterugwinning	4011 W
Verwarmingsvermogen	850 W
Stroomverbruik	1050 W
Specifiek vermogen (SPI)	0,32

**Efficiency & consumption (Efficiëntie en energieverbruik).** Dit menu is bedoeld voor het in real-time monitoren van de efficiëntie van de warmtewisselaar, de energiebesparingen, de warmteterugwinning en het stroomverbruik.

**Energy counters (Energietellers).** Dit menu laat zien hoeveel energie wordt teruggewonnen door de warmtewisselaar en hoeveel energie is verbruikt door de verwarmers en de complete unit. Ook wordt de gemiddelde dagelijkse waarde van het specifiek vermogen (SPI) van de luchtbehandelingsunit weergegeven.

← Energietellers	
Teruggewonnen energie, kWh Dag/Maand/Totaal	24 / 720 / 2160
Verbruikte energie, kWh Dag/Maand/Totaal	11 / 353 / 960
Verwarmingsenergie, kWh Dag/Maand/Totaal	9,6 / 288 / 777
Specifiek vermogen (SPI) per dag	0,38

**Alarms (Alarmen).** In dit menu worden meldingen over bestaande storingen weergegeven. Na het verwijderen van de storing (zie hoofdstuk 2.6) kunt u deze berichten verwijderen door op Delete (Verwijderen) te drukken. Door op de knop History (Geschiedenis) te drukken worden de (maximaal 50) meest recente storingen weergegeven.

← Alarmen	
F6	Oververhitting elektrische verwarmers
F4	Lage toevoerluchttemperatuur
Verwijderen	Geschiedenis

### 2.4.6.2. Scheduling (Planningen)

Dit submenu wordt gebruikt voor het programmeren van de werking van de luchtbehandelingsunit volgens een wekelijkse planning. Via de pijltjes onderaan het scherm kunt u kiezen uit vier planningen:

← Planningen	
	0 4 8 12 16 20 24
Ma	[Bar chart showing ventilation schedule for Monday]
Di	[Bar chart showing ventilation schedule for Tuesday]
Wo	[Bar chart showing ventilation schedule for Wednesday]
Do	[Bar chart showing ventilation schedule for Thursday]
Vr	[Bar chart showing ventilation schedule for Friday]
Za	[Bar chart showing ventilation schedule for Saturday]
Zo	[Bar chart showing ventilation schedule for Sunday]
← THUISBLIJVEN →	

- **STAY AT HOME (THUISBLIJVEN)**  
Aanbevolen wanneer er altijd mensen aanwezig zijn en doorlopend ventilatie nodig is.
- **WORKING WEEK (WERKWEEK)**  
Aanbevolen wanneer iedereen overdag aan het werk is en er dus alleen 's ochtends en 's avonds en in het weekend mensen thuis zijn.
- **OFFICE (KANTOOR)**  
Aanbevolen wanneer de unit in een kantoor is geïnstalleerd en ventilatie alleen overdag tijdens werkdagen nodig is.
- **CUSTOM (AANGEPAST)**  
Planning die door een individuele gebruiker kan worden geprogrammeerd. Het programma is niet standaard ingesteld.


De plannings zijn vooraf ingesteld op de fabriek maar kunnen ieder worden aangepast en gebruikers kunnen ook hun eigen planning creëren. Om een planning aan te passen, drukt u vijf seconden lang op de betreffende planning in het midden van het scherm.

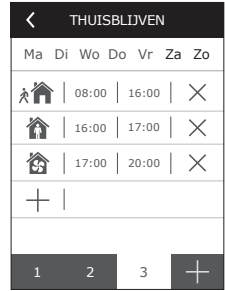
Alle bovenstaande plannings kunnen ieder maximaal vier verschillende programma's voor werking hebben. Ieder programma kan bestaan uit vijf gebeurtenissen.

Om het programma of de gebeurtenis te starten, drukt u op '+' en om te annuleren op 'X'. Om de programma's weer te geven (indien er meer dan één is), drukt u op de cijfers in de balk onderaan het scherm: 1, 2, 3 of 4.

Na het toevoegen van een nieuwe gebeurtenis kiest u eerst de dagen van de week in het programma en stelt u vervolgens de bedrijfsmodi AWAY (AFWEZIG), NORMAL (NORMAAL), INTENSIVE (INTENSIEF) of BOOST (KORT EN KRACHTIG) en de start- en eindtijdstippen voor de modus in.

Om de luchtbehandelingsunit uit te schakelen, kunt u de modus STANDBY instellen of bij het instellen van de gebeurtenissen van een programma een pauze inlassen op de tijden waarop de unit niet moet werken.

 Druk in het hoofdscherm op de knop AUTO om de luchtbehandelingsunit te laten werken volgens de geselecteerde weekplanning (afb. 2.4).



## Door fabriek ingestelde plannings

### STAY AT HOME (THUISBLIJVEN)

Programmanummer	Dagen van de week	Starttijdstip gebeurtenis	Eindtijdstip gebeurtenis	Modus
1	Ma - zo	00:00	08:00	AWAY (AFWEZIG)
		08:00	22:00	NORMAL (NORMAAL)
		22:00	24:00	AWAY (AFWEZIG)

### WORKING WEEK (WERKWEEK)

Programmanummer	Dagen van de week	Starttijdstip gebeurtenis	Eindtijdstip gebeurtenis	Modus
1	Ma - vr	00:00	06:00	AWAY (AFWEZIG)
		06:00	08:00	NORMAL (NORMAAL)
		08:00	16:00	STANDBY
		16:00	22:00	NORMAL (NORMAAL)
		22:00	24:00	AWAY (AFWEZIG)
2	Sa (Za)	00:00	09:00	AWAY (AFWEZIG)
		09:00	16:00	NORMAL (NORMAAL)
		16:00	20:00	INTENSIVE (INTENSIEF)
		20:00	23:00	NORMAL (NORMAAL)
3	Su (Zo)	23:00	24:00	AWAY (AFWEZIG)
		00:00	09:00	AWAY (AFWEZIG)
		09:00	22:00	NORMAL (NORMAAL)
		22:00	24:00	AWAY (AFWEZIG)

### OFFICE (KANTOOR)

Programmanummer	Dagen van de week	Starttijdstip gebeurtenis	Eindtijdstip gebeurtenis	Modus
1	Ma - vr	07:00	08:00	AWAY (AFWEZIG)
		08:00	12:00	NORMAL (NORMAAL)
		12:00	17:00	INTENSIVE (INTENSIEF)
		17:00	18:00	AWAY (AFWEZIG)

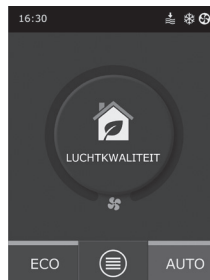
### 2.4.6.3. Air quality (Luchtkwaliteit)

Wanneer de externe luchtkwaliteits- of luchtvochtigheidssensoren op de terminals van de controller zijn aangesloten, wordt automatisch de regeling van de luchtkwaliteit ingeschakeld en wordt het submenu Scheduling (Planningen) vervangen door Air Quality (Luchtkwaliteit).

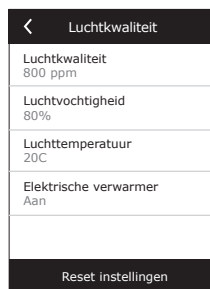
De werking van de luchtbehandelingsunit op basis van de luchtkwaliteits-sensoren waarborgt een maximaal comfort met minimaal verbruik; m.a.w. de gebruiker hoeft geen planning te maken omdat de ventilatie-intensiteit automatisch wordt aangepast, afhankelijk van de luchtvervuiling binnen.



Om de modus voor luchtkwaliteit te activeren, drukt u in het hoofdscherm van het bedieningspaneel op de knop AUTO (afb. 2.4).

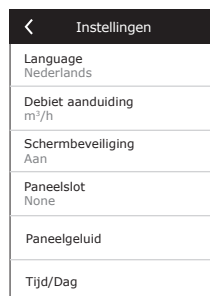


Onder de instellingen van het submenu Air Quality (Luchtkwaliteit) kunt u de gehandhaafde luchtkwaliteit of luchtvochtigheidswaarde en de gehandhaafde temperatuur instellen, en indien nodig de elektrische verwarming in de unit uitschakelen.



### 2.4.6.4. Settings (Instellingen)

Dit submenu wordt gebruikt voor de basisinstellingen van de gebruikersinterface. U kunt het gebruiken om de menutaal, maateenheden, tijd en datum te wijzigen, paneelblokkering in te schakelen of het geluidssignaal van het bedieningspaneel voor de alarmberichten uit te schakelen.




### 2.4.6.5. Advanced settings (Geavanceerde instellingen)

In een menuscherm op een dieper niveau kunnen aanvullende instellingen voor de luchtbehandelingsunit worden ingesteld. Om het scherm voor geavanceerde instellingen te openen, drukt u vijf seconden lang op de menubalk Settings (Instellingen).

**Temperature control (Temperatuurregeling).** De luchtbehandelingsunit heeft verschillende methoden voor handhaving van de temperatuur:

- **Supply (Toevoerlucht).** De unit voert lucht aan op de door de gebruiker ingestelde temperatuur.
- **Extract (Afvoerlucht).** De unit voert lucht aan met een zodanige automatisch aangepaste temperatuur dat de ingestelde temperatuur van de afvoerlucht gehandhaafd blijft.
- **Room (Ruimte).** De unit regelt de omgevingstemperatuur volgens de temperatuursensor in het bedieningspaneel.
- **Balance (Evenwicht).** De temperatuurregeling van de toevoerlucht wordt automatisch ingesteld op basis van de huidige afvoerluchttemperatuur, d.w.z. dezelfde temperatuurwaarde die wordt afgevoerd wordt ook weer toegevoerd.




 Na het selecteren van de modus Balance (Evenwicht) wordt de temperatuurinstelling niet meer weergegeven.


**Flow control (Debietregeling).** Standaard werkt de eenheid zonder luchtstroomregeling en draaien de ventilatoren met een constante, door de gebruiker geselecteerde snelheid. Wanneer luchtstroomregeling nodig is, kan de gebruiker kiezen uit de onderstaande mogelijkheden:

- CAV – Regelmodus Constant Air Flow (Constant luchtdebiet). De unit voert constante, door de gebruiker ingestelde luchtvolumes aan en af, ongeacht de staat van vervuiling van de luchtfilters en de veranderingen in het ventilatiesysteem.

 Bij het voor de eerste maal inschakelen van de luchtbehandelingsunit kunnen tot aan de voltooiing van het luchtdebietkalibratieproces de weergegeven luchtdebieten afwijken van de werkelijke debieten. Het aanpassingsproces kan maximaal een uur in beslag nemen voordat alle parameters stabiel zijn geworden.


Wanneer de luchtdebiethandavingsmodus CAV (of DCV) is geselecteerd, is er de mogelijkheid om het geleverde luchtdebiet en het uitlaatluchtdebiet met +/-30% te corrigeren voor het werkelijke luchtdebiet dat door het apparaat wordt ontwikkeld, indien de automatische kalibratie niet overeenkwam met het op het bedieningspaneel ingestelde luchtdebiet.


 Het corrigeren van het luchtdebiet mag uitsluitend worden uitgevoerd als de werkingsmodus van het ventilatieapparaat stabiel is. Het wordt aanbevolen de correctie uit te voeren wanneer het ventilatie-intensiteitsniveau meer dan 50% is.

 Om in CAV-modus (of DCV-modus) een adequate luchtstroomregeling te verkrijgen, moet de toevoerluchttemperatuur B1 worden geïnstalleerd volgens de instructies in paragraaf 1.4.


Luchtstroomhandhaving	
Luchtstroomhandavingsmodus	CAV
Correctie van geleverd luchtdebiet	0 m <sup>3</sup> /h
Correctie van uitlaatluchtdebiet	0 m <sup>3</sup> /h

- VAV – regelmodus Variable Air Volume (Variabel luchtvolume). De unit voert het luchtvolume aan en af afhankelijk van de ventilatiebehoeften in de verschillende ruimten, d.w.z. de constante druk in het systeem wordt gehandhaafd met variabele luchtvolumes. Na het selecteren van de debietregeling VAV moet de gebruiker voor elk van de vier modi de door het ventilatiesysteem gehandhaafde druk instellen.

 Voor deze functie zijn aanvullende VAV-sensoren vereist, die apart moeten worden besteld. De aansluiting van de sensor wordt getoond in afb. 1.3b.

 Wanneer u luchtdebietregeling VAV selecteert, wordt automatische regeling van de luchtkwaliteit uitgeschakeld. Met de knop AUTO wordt nu de weekplanning voor werking ingeschakeld.

- DCV – Directly Controlled Volume (Rechtstreeks geregeld volume). De luchtbehandelingsunit werkt op dezelfde manier als bij modus CAV maar de luchtvolumes worden rechtstreeks gehandhaafd op basis van de waarden van de analogeingangssignalen B6 en B7 van de controller. Een signaal van 0 tot 10 V op de betreffende ingang wordt geconverteerd op basis van het op dit moment gedefinieerde gewenste luchtvolume. Als bijv. bij een unit met een maximaal luchtdebiet van 500 m<sup>3</sup>/h op het bedieningspaneel een gewenste waarde (setpoint) van -250 m<sup>3</sup>/h is ingesteld en ingang B6 een signaal met een waarde van -7 V ontvangt, voert de unit een constant luchtdebiet van 175 m<sup>3</sup>/h aan (gelijk aan 70% van de ingestelde gewenste waarde). Hetzelfde geldt voor de uitlaatlucht, maar dan op basis van ingang B7.

 Bij de speciale modi KITCHEN (KEUKEN), FIREPLACE (OPEN HAARD), OVERRIDE (OVERSTEMMEN) en HOLIDAY (VAKANTIE) werkt de unit altijd uitsluitend in regelmodus CAV, ongeacht de geselecteerde modus voor debietregeling.

← Luchtkwaliteit: regeling	
Status	Aan
Sensor 1	CO2
Sensor 2	RH
Minimale intensiviteit	20%
Maximale intensiviteit	70%
Controle periode	2h

**Air quality control (Regeling van de luchtkwaliteit).** De regeling van de luchtkwaliteit is standaard ingeschakeld. Om de unit in modus AUTO niet op basis van de luchtkwaliteit maar op basis van de weekplanning te laten werken, kan deze functie worden uitgeschakeld.

Regeling van de luchtkwaliteit wordt uitgevoerd met behulp van de diverse sensoren. De verschillende typen zijn als volgt geconfigureerd:

CO2 - Kooldioxidegehaltesensor [0-2000 ppm];

VOC - luchtkwaliteitssensor [0-100%];

RH - sensor voor relatieve luchtvochtigheid [0-100%].


Regeling van de luchtkwaliteit regelt ook automatisch de ventilatie-intensiteit in een bereik van 20 - 70%. Indien nodig kan dit bereik worden aangepast.

Wanneer de minimale ventilatie-intensiteit wordt ingesteld op 0%, kan de luchtbehandelingsunit afslaan op het moment dat de luchtkwaliteit in de ruimte de gewenste waarde heeft bereikt. De unit slaat echter wel iedere twee uur voor korte tijd aan (deze frequentie kan worden geconfigureerd) om de luchtkwaliteit in de ruimte te controleren. Als bij controle blijkt dat de luchtvervuiling niet boven de ingestelde waarde is gestegen, slaat de luchtbehandelingsunit weer af. Als bij controle echter blijkt dat de luchtkwaliteit slecht is, gaat de unit door totdat de ruimte geventileerd is.

← Controle volgorde	
1 Stadium	Elektrische verwarmers
2 Stadium	Externe batterij
3 Stadium	Externe DX-eenheid
Type externe batterij	Heet water
Besproeiingsbescherming	In
Rum vochtigheid	Auto

**Control sequence (Regelingssequentie).** Bij de geavanceerde instellingen onder Control Sequence kunt u maximaal drie regelniveaus instellen die de toevoerluchttemperatuur regelen; dus bijv. als eerste start Stage 1 (Fase 1), als dat onvoldoende is start Stage 2 (Fase 2) en vervolgens start Stage 3 (Fase 3). Alleen de regeling in fase 1 wordt standaard ingeschakeld in de fabriek voor een elektrische verwarmers, maar u kunt aanvullende verwarmers en koelers inschakelen om de werkingssequenties daarvan met elkaar te coördineren of om deze volledig uit te schakelen.

Om de aanvullende verwarmers of het warmwaterkanaal in te schakelen, moet u External coil (Externe batterij) selecteren en het type daarvan instellen op Hot water (Heet water). Wanneer u het type instelt op Cold water (Koud water) wordt daarmee de regeling van de waterkoeler geactiveerd. Het uitgangssignaal voor de externe batterij loopt via de TG1-terminals (afb. 1.3 b).



Na het inschakelen van de waterverwarmer moet u aanvullend de watertemperatuursensor B5 aansluiten op de terminals van de controller.

Wanneer u External DX unit als te regelen functie selecteert, wordt de regeling van de externe DX-eenheid buiten ingeschakeld. Het uitgangssignaal loopt via de DX-terminals van de controller (afb. 1.3 b).


Eenheden met een platenwarmtewisselaar met tegenstroom hebben een automatische beveiliging tegen ijsvorming, die de primaire elektrische verwarmers inschakelt in geval van lage buitenluchttemperaturen en hoge luchtvochtigheid in de ruimte. De verwarmers gebruikt wisselende stroomsterkten, die afhankelijk zijn van de buitenluchttemperatuur, de luchtvochtigheid in de ruimte (relatieve luchtvochtigheid, uitgedrukt in g/kg) en het werkelijke luchtdebiet in het ventilatieapparaat. De geïntegreerde primaire elektrische verwarmers werkt wanneer er vraag is en levert uitsluitend zoveel als nodig is en zolang als nodig is. Wanneer de luchtvochtigheid binnen laag is, is het mogelijk dat de verwarmers uitgeschakeld blijft, zelfs bij lage buitentemperaturen.

Beveiliging tegen ijsvorming:

- **On (Aan)** - vooringestelde automatische beveiliging door middel van de geïntegreerde primaire elektrische verwarmers.
- **Off (Uit)** - de beveiliging kan uitgeschakeld worden, waarbij het ventilatieapparaat echter uitsluitend in het specifieke bereik aan buitentemperaturen zal werken. Zodra de buitentemperaturen onder de -4 °C dalen, slaat het apparaat na een vooringestelde tijd af.
- **Outside heat exchanger (Warmtewisselaar buiten)** - met deze optie kan beveiliging door een warmtewisselaar die buiten is geplaatst worden geactiveerd. Deze wordt in het buitenluchtkanaal geïnstalleerd, vóór het ventilatieapparaat, en vervangt de geïntegreerde beveiliging binnen. De regeling van de beveiliging met behulp van een buiten geïnstalleerde warmtewisselaar vindt plaats via een 0-10 V-sigaaal dat naar de AUX-terminals van de controller wordt gestuurd. De luchtvochtigheid van de ruimte:
- **Auto** - de luchtvochtigheid van de ruimte wordt automatisch ingesteld met behulp van de luchtvochtigheidssensor in het bedieningspaneel en/of luchtvochtigheidssensoren buiten die zijn aangesloten op de terminals B8 en B9 van de controller.

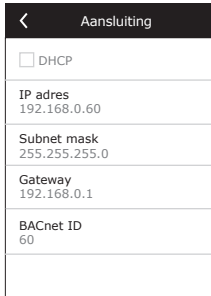


- 10...90% (10 - 90%) - het is mogelijk een vaste waarde voor de luchtvochtigheid in de ruimte in te stellen, bijvoorbeeld wanneer het bedieningspaneel zich op een ontoegankelijke plaats bevindt (of niet wordt gebruikt) en er geen luchtvochtigheidssensoren buiten zijn geïnstalleerd.



Wanneer de luchtvochtigheid in de ruimte verkeerd wordt ingesteld, bestaat echter het gevaar dat de beveiliging tegen ijsvorming niet goed werkt en de platenwarmtewisselaar met tegenstroom befrist.

**Connectivity (Verbindingen).** Wanneer u via een webbrowser verbinding maakt met de unit, moet u de volgende netwerkinstellingen van de computer configureren: het IP-adres en het subnetmasker. Indien nodig kunnen bovendien andere netwerkparameters worden gewijzigd: DHCP, Gateway en BACnet ID.

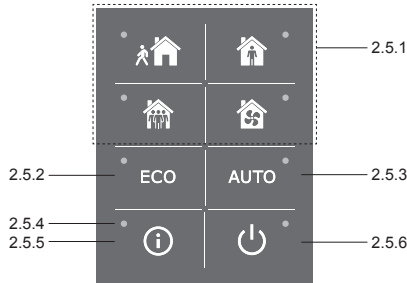


**Kalibreer filters.** Reset vuile filtertimer, na het vervangen van luchtfilters.

**Reset instellingen.** Herstelt alle gebruikersinstellingen en herstelt de fabrieksconfiguratie.







## 2.5. Bedieningspaneel C6.2



Afb. 2.5. Weergave van bedieningspaneel C6.2

### 2.5.1. Selectie van bedrijfsmodus

Met het bedieningspaneel C6.2 kan de gebruiker uitsluitend kiezen uit de vier normale bedrijfsmodi:

	<b>Away (Afwezig).</b> De aanbevolen keuze wanneer u niet thuis bent of wanneer er minder mensen aanwezig zijn dan gebruikelijk. De ventilatie-intensiteit is hierbij 20%.
	<b>Normal (Normaal).</b> Aanbevolen wanneer het gebruikelijke aantal mensen aanwezig is. De ventilatie-intensiteit is hierbij 50%.
	<b>Intensive (Intensief).</b> De aanbevolen keuze wanneer er meer mensen aanwezig zijn dan gebruikelijk. De ventilatie-intensiteit is hierbij 70%.
	<b>Boost (Kort en krachtig).</b> De aanbevolen keuze wanneer het nodig is de ruimten snel te ventileren. De ventilatie werkt hierbij op maximale intensiteit.

De parameters voor deze bedrijfsmodi zijn op de fabriek vooringesteld. Voor iedere parameter van deze modi die u wilt wijzigen hebt u, als u de temperaturen of de luchtdebieten moet wijzigen, een verbinding met een computernetwerk of met internet nodig (zie paragrafen 2.2, 2.3). De wijzigingen kunt u vervolgens uitvoeren vanaf een smartphone of computer.

Voor meer informatie over de keuze aan modi, zie paragraaf 2.4.3.

### 2.5.2. ECO

Een energiebesparende modus die het stroomverbruik van de luchtbehandelingsunit tot een minimum beperkt. Voor meer informatie, zie paragraaf 2.4.4.

### 2.5.3. Modus AUTO

Modus AUTO is een automatische bedrijfsmodus voor werking van de unit waarbij de ventilatie-intensiteit wordt aangepast op basis van de geselecteerde (vooringestelde) weekplanning voor werking. Voor meer informatie, zie paragraaf 2.4.6.2. Als u luchtkwaliteitssensoren aansluit op de unit en vervolgens op AUTO drukt, wordt de ventilatie-intensiteit aangepast op basis van de huidige luchtvervuiling in de ruimte (zie paragraaf 2.4.6.3.).

### 2.5.4. Waarschuwingsindicator

De indicator geeft aan dat er vervuilde luchtfilters of storingen in de ventilatie-eenheid zijn.

### 2.5.5. Resetknop

Druk na het verhelpen van de storing of het vervangen van de luchtfilters gedurende 5 seconden op de resetknop om de storingsmelding te verwijderen. Als het niet lukt de storingsmelding te verwijderen en de unit niet werkt, volgt u de instructies in de tabellen voor probleemoplossing in hoofdstuk 2.6.

### 2.5.6. Aan/uit-knop voor unit

Door op de aan/uit-knop te drukken wordt de luchtbehandelingsunit uitgeschakeld. Om de unit weer in te schakelen, drukt u op dezelfde aan/uit-knop of selecteert u rechtstreeks een van de modi.

### 2.5.7. Toetsenvergrendeling

Door tegelijkertijd gedurende 5 seconden op  te drukken, worden alle toetsen vergrendeld en inactief. Om de toetsen weer te activeren, voert u dezelfde handeling uit.

### 2.5.8. Geluidssignaal alarmmelding op het bedieningspaneel in-/uitschakelen

Wanneer het alarm verschijnt, hoort u een pieptoon op het bedieningspaneel. Het geluid kan tijdelijk worden uitgeschakeld door op de resetknop te drukken of alarmberichten te wissen.

Om de alarmmelding permanent uit te schakelen:

- Houd gedurende 5 seconden de AAN / UIT-knop ingedrukt, totdat een korte pieptoon klinkt en het rode indicatielampje knippert.
- Als het bedieningspaneel begint te piepen en de indicator van de resetknop rood oplicht - kan de alarmmelding worden uitgeschakeld door eenmaal op de resetknop te drukken.
- Als het bedieningspaneel niet piept en de indicator van de resetknop niet brandt, kan het alarmbericht worden ingeschakeld door eenmaal op de resetknop te drukken.
- Houd de AAN / UIT-knop gedurende 5 seconden ingedrukt om de wijzigingen op te slaan, totdat een korte piep hoorbaar is. Om af te sluiten zonder wijzigingen op te slaan, drukt u eenmaal op de AAN / UIT-knop.

## 2.6. Problemen oplossen

Wanneer de unit niet werkt:


- Controleer of de unit is aangesloten op het elektriciteitsnet.
- Controleer alle automatische zekeringen. Vervang doorgebrande zekeringen door nieuwe zekeringen met dezelfde elektrische specificaties (de typen van de zekeringen worden vermeld in het hoofdbedradings-schema).
- Controleer of er geen storingsmelding of indicatie op het bedieningspaneel is. Wanneer er een storing is, moet u die eerst verhelpen. Om storingen op te lossen, volgt u de instructies in de tabellen voor het oplossen van problemen.
- Als er op het bedieningspaneel geen storing wordt gemeld, controleert u de kabel tussen het bedieningspaneel en de unit.


**Tabel 2.6.1. Alarmen weergegeven op bedieningspaneel C6.1**  
**Mogelijke oorzaken en methoden voor eliminatie**


Code	Melding	Mogelijke oorzaak	Eliminatie
F1	Low supply air flow (Laag toevoerluchtdebiet)	Te hoge weerstand in het ventilatiesysteem	Controleer de luchtventielen, luchtfilters en het ventilatiesysteem op verstoppingen.
F2	Low extract air flow (Laag afvoerluchtdebiet)		
F3	Return water temperature low (Retourwatertemperatuur laag)	De temperatuur van het retourwater in de waterverwarmer is onder de aanvaardbare grenswaarde gedaald	Controleer de staat van de circulatiepomp op het verwarmingssysteem en de actuator van de mengklep.
F4	Low supply air temperature (Lage toevoerluchttemperatuur)	Niet-vermelde of niet-regelbare verwarmingseenheid of onvoldoende vermogen	Controleer de verwarmingseenheid
F5	High supply air temperature (Hoge toevoerluchttemperatuur)		
F6	Electric heater overheat (Oververhitting elektrische verw warmer)	De verw warmer is oververhit geraakt door een te laag luchtdebiet	Nadat de verw warmer is afgekoeld, schakelt u de beveiliging weer in door op de RESET-knop te drukken
F7	Heat exchanger failure (Storing warmtewisselaar)	Geblokkeerde of niet-draaiende rotor, storing van bypassklep	Controleer de toestand van de aandrijving van de rotor- of platenwarmtewisselaar.
F8	Heat exchanger icing (Ijsvorming op warmtewisselaar)	Ijsvorming kan optreden bij lage buitentemperaturen en hoge luchtvochtigheid in de ruimte	Controleer de werking en het beveiligingssysteem van de initiële elektrische verw warmer.
F9	Internal fire alarm (Intern brandalarm)	Brandgevaar in het ventilatiesysteem	Controleer het ventilatiesysteem. Zoek de hittebron.
F10	External fire alarm (Extern brandalarm)	Brandalarm van het brandbeveiligingssysteem van het gebouw	Nadat het brandalarmsignaal is verdwenen, moet de unit onmiddellijk opnieuw worden opgestart vanaf het bedieningspaneel.
F11 – F22	Temperature sensor(s) failure(s) (Storing(en) temperatuursensor(en))	Losgekoppelde temperatuursensor(en) of temperatuursensor(en) met storing(en)	Controleer de sensoraansluitingen of vervang de sensor(en).
F23 – F27	Controller failure (Storing controller)	Inwendige storing in hoofdcontroller	Vervang de hoofdcontroller.
W1	Clogged air filters (Verstopte luchtfilters)	Het is tijd om de luchtfilters van de luchtbehandelingsunit te vervangen	Vervang de filters nadat u de unit hebt uitgeschakeld. Nadat de filter is vervangen, start u de filterkalibratie (zie pagina 17).
W2	Service mode (Servicemodus)	Een tijdelijke modus die door het servicepersoneel kan worden ingeschakeld	De servicemodus wordt uitgeschakeld door eenvoudigweg de alarmmelding te verwijderen.

**Tabel 2.6.2. Alarmen weergegeven op bedieningspaneel C6.2,**  
**mogelijke oorzaken en methoden voor eliminatie**

Indicatie	Unit werkt of niet	Mogelijke oorzaak	Eliminatie
Waarschuwingsindicator - rood lampje	De unit werkt	Vervuilde luchtfilters	Vervang de filters nadat u de unit hebt uitgeschakeld.
Waarschuwingsindicator - knipperend rood lampje	De unit werkt	Een tijdelijke modus die door het servicepersoneel kan worden ingeschakeld	De servicemodus wordt uitgeschakeld door eenvoudigweg de alarmmelding te verwijderen.
Waarschuwingsindicator - knipperend rood lampje	De unit werkt niet	Kritieke storing(en) waardoor de unit is afgeslagen	Meer gegevens over de storing kunt u online vinden via de computer of smartphone.
Alle indicatoren op het bedieningspaneel knipperen	N.v.t.	Beschadigde of onjuist aangesloten verbindingkabel tussen bedieningspaneel en unit	Controleer de aansluiting van het bedieningspaneel

- 

Reset de door de oververhittingsbeveiliging van de elektrische verw warmer geactiveerde noodtoestand met behulp van de RESET-knop, maar alleen nadat u de reden van de oververhitting hebt opgehelderd en deze hebt geëlimineerd.
- 

Voordat u werkzaamheden binnenin de apparatuur verricht, moet u controleren of de machine is uitgeschakeld en losgekoppeld van de hoofdstroomtoevoer.
- 

Nadat u de storing hebt geëlimineerd, schakelt u de stroomvoorziening weer in en verwijdert u de storingsmelding. Als de storing niet is geëlimineerd, start het apparaat op en stopt vervolgens of het apparaat start niet op en de storingsmelding wordt opnieuw weergegeven.

## UAB KOMFOVENT

**VILNIUS** Ozo g. 10, LT-08200  
Tel. +370 (5) 2779 701  
Mob. tel. 8-685 44658  
el. p. info@komfovent.com

**KAUNAS** Taikos pr. 149, LT-52119  
Tel.: (8-37) 473 153, 373 587  
Mob. tel. 8 685 63962  
el. p. kaunas@komfovent.com

**KLAIPĖDA** Dubysos g. 25, LT-91181  
Mob. tel.: 8 685 93706, 8 685 93707  
el. p. klaipeda@komfovent.com

**ŠIAULIAI** Metalistų g. 6H, LT-78107  
Tel. (8-41) 500090,  
mob. tel. +370 685 93700  
el. p. siauliai@komfovent.com

**PANEVĖŽYS** Beržų g. 44, LT-36144  
Mob. tel. 8 640 55988  
el. p. panevezys@komfovent.com

**EXPORT & SALES DEPARTMENT**  
Ph.: +370 (5) 205 1579, 231 6574  
Fax +370 (5) 230 0588  
export@komfovent.com

**GARANTINIO APTARNAVIMO SK. /  
SERVICE AND SUPPORT**  
Tel. / Ph. +370 (5) 200 8000,  
mob. tel. / mob. ph.: +370 652 03180  
service@komfovent.com

www.komfovent.com

## PARTNERS

AT	J. PICHLER Gesellschaft m. b. H.	www.pichlerluft.at
AU	Pacific HVAC	www.pacificvac.com
BE	Ventilair group	www.ventilairgroup.com
	ACB Airconditioning	www.acbairco.be
CZ	REKUVENT s.r.o.	www.rekuvent.cz
CH	WESCO AG	www.wesco.ch
	SUDCLIMATAIR SA	www.sudclimatair.ch
DK	KAPAG Kälte-Wärme AG	www.kapag.ch
	UNIQ COMFORT ApS	www.uniqcomfort.dk
EE	AIR2TRUST	www.air2trust.com
	BVT Partners	www.bvtpartners.ee
FR	AERIA	www.aeria-france.fr
GB	ELTA FANS	www.eltafans.com
HR	Microclima	www.microclima.hr
	AIRVENT Légtechnikai Zrt.	www.airvent.hu
HU	Gevent Magyarországi Kft.	www.gevent.hu
	Merkapt	www.merkapt.hu
IR	Fantech Ventilation Ltd	www.fantech.ie
IS	Blikk & Tækniþjónustan ehf	www.bogt.is
	Hitataekni ehf	www.hitataekni.is
NL	Ventilair group	www.ventilairgroup.com
	DECIPOL-Vortvent	www.vortvent.nl
NO	Ventistål AS	www.ventistal.no
	Thermo Control AS	www.thermocontrol.no
PL	Ventia Sp. z o.o.	www.ventia.pl
SE	Nordisk Ventilator AB	www.nordiskventilator.se
SI	Agregat d.o.o	www.agregat.si
SK	TZB produkt, s.r.o.	www.tzbprodukt.sk

### ООО «АМАЛБА-Р»

Россия, Москва  
ул. Выборгская д. 16,  
стр. 1, 2 этаж, 206 офис  
тел./факс +7 495 640 6065,  
info@komfovent.ru  
www.komfovent.ru

### ООО «АМАЛБА-ОКА»

390017 г. Рязань  
Рязское шоссе, 20 литера Е, пом Н6  
тел. +7 4912 950575, +7 4912 950672,  
+7 4912 950648  
info@komfovent-oka.ru  
www.komfovent.ru

### ИООО «Комфoвент»

Республика Беларусь, 220125 г. Минск,  
ул. Уручская 21 – 423  
Тел. +375 17 266 5297, 266 6327  
minsk@komfovent.by  
www.komfovent.by

### Komfovent AB

Ögärdesvägen 12B  
433 30 Partille, Sverige  
Phone +46 31 487752  
info\_se@komfovent.com  
www.komfovent.se

### Komfovent Oy

Muuntotie 1 C1  
FI-01 510 VANTAA  
+358 (0) 40 8263 500  
info\_fi@komfovent.com  
www.komfovent.com

### Komfovent GmbH

Konrad-Zuse-Str. 2a, 42551 Velbert,  
Deutschland  
Mob. ph. +49 (0) 2051/6051180  
info@komfovent.de  
www.komfovent.de

### Komfovent SIA

Katlakalna iela 9,  
LV-1073 Riga  
Tel. +371 67 20 1572  
Fakss +371 67 20 1570  
info@komfovent.lv  
www.komfovent.lv