

# GEBRUIKSHANDLEIDING

## M - WRG - K

Voel je goed met schone lucht!

---



## Gebruikersinformatie decentrale ventilatie met warmteterugwinning Meltem M-WRG

Geachte dames en heren,

Met het decentrale ventilatiesysteem Meltem M-WRG bevindt zich een hoogwaardig product in uw woning. Dit apparaat draagt er aan bij dat u zich prettig en gezond voelt.

Het ventileren via ramen, bijzonder in het stookseizoen, behoort voor u tot het verleden. Frisse en gefilterde lucht wordt volautomatisch, met warmteterugwinning voorverwarmd, de woonruimte binnengevoerd. De verbruikte ruimtelucht wordt afgezoogen en de warmte wordt overgedragen aan de frisse lucht. Daarnaast werken de Meltem M-WRG apparaten uiterst energiebesparend. 3,8 tot 5,2 W per apparaat in de permanente ventilatiestanden (b.v. 15 of 30m<sup>3</sup>/h) zorgen voor ca. 76% warmteterugwinning en een aangenaam ruimteklimaat. U bespaart stookkosten, verhoogt uw wooncomfort en ontlast daarbij ook nog ons milieu (CO<sub>2</sub>-besparing). Vanzelfsprekend kunt u zoals eerder op warme dagen in het jaar het raam openen. Uit energiebesparend oogpunt raden wij dan aan de Meltem M-WRG apparaten uit te zetten.

### Bescherming van het gebouw en uw gezondheid:

Bij gebruik van een woning door b.v. een familie van 4 personen ontstaat ca. 10-14 liter vocht (meer dan een grote emmer water) o.a. door koken, wassen, douchen, ademen van de bewoners, planten en dieren. Dit overmatige vocht in de ruimtelucht wordt afgevoerd en schimmel en de daaruit ontstane schade aan het gebouw wordt hierdoor verhinderd. Daarbij worden gelijktijdig dampen uit vloerbedekking en meubels alsmede een te hoog CO<sub>2</sub>-gehalte in de ruimtelucht, die kunnen leiden tot vermoeidheid en gezondheidsklachten, afgevoerd.

**De unit is geschikt voor continue werking en heeft een uitermate lange levensduur. Ook in het koude jaargetijde moeten de Meltem M-WRG units zorgen voor een permanente ventilatie. Energiezuinige motoren en een innovatieve regeling zorgen ook tijdens een continue werking voor een gering stroomverbruik (ca. 3,8 Watt in stand 1). Alleen door een permanente ventilatie is de permanente afvoer van vocht uit de binnenruimte en condenswater uit de unit gewaarborgd. Let op! Gebeurt dit niet, dan bestaat het gevaar voor ongecontroleerd uittreding van water uit de unit.**

Om een probleemloze werking mogelijk te maken, in het bijzonder bij lage buitentemperaturen (onder -5°C), moeten ruimtemperaturen onder 15°C vermeden worden. IJspiegels aan de gevelafdekroosters (buitenzijde) is bij vorst niets ongewoons. Deze moeten uit veiligheidsoverwegingen verwijderd worden.

**Bij juist gebruik verzekeren wij u een lang en effectief functioneren!**

### Regels voor juist gebruik:

**Neem de gebruikshandleiding door en wordt vertrouwd met de functies van de unit.**

- ◇ De Meltem M-WRG niet gebruiken zonder filter! U beschermt uw gezondheid en uw woning voor invloeden van buitenaf. Alleen met de originele filterelementen van Meltem blijft uw apparaat schoon en onbeschadigd. Vervuiling van de elektronische onderdelen en de warmtewisselaar reduceren of verhinderen de volle functionaliteit.
- ◇ De unit mag alleen in afgemonteerde toestand in bedrijf genomen worden.
- ◇ De unit mag niet door kasten, gordijnen, jaloezieën en dergelijke afgedekt worden (hou een afstand aan tot kasten van min. 30cm). De functionaliteit kan anders niet volledig worden gewaarborgd.

**Let op! Voor een effectief functioneren en uw eigen veiligheid mogen alleen originele onderdelen en toebehoren van Meltem gebruikt worden. Anders kunnen wij geen garantie verlenen!**

### Onderhoud en reiniging:

- ◇ De decentrale ventilatie-unit Meltem M-WRG is praktisch onderhoudsvrij op de filterwisseling en buitenreiniging na.
- ◇ De unit beschikt over een automatische aanduiding voor filterwisseling. Een aanstaande filterwisseling wordt gedurende langere tijd kort akoestisch gesignaleert. **Is eventueel na een jaar nog geen filterwisseling aangegeven, dan adviseren wij uit hygiënische overwegingen, beide rondfilterpatronen door nieuwe te vervangen.**
- ◇ De unit bestaat uit hoogwaardige kunststof onderdelen en heeft alleen een geringe reiniging nodig. Van tijd tot tijd zijn de buitenvlakken en de ventilatieroosters aan de bovenzijde van de unit met een zachte vochtige doek af te nemen, eventueel met toevoeging van een klein beetje milde allesreiniger.

Wij wensen u veel plezier met de decentrale ventilatie Meltem M-WRG.

## Inhoudsopgave

<b>1.</b>	<b>U heeft een juiste keus gemaakt!</b>	<b>4</b>
1.1	Regels voor een juist gebruik	4
1.2	Hoe werkt het apparaat eigenlijk?	5
1.3	Apparaat omschrijving	6
<b>2.</b>	<b>In gebruik nemen</b>	<b>7</b>
2.1	Afstandsbediening	8
2.2	Programmaoverzicht	9
2.3.0	Aanwijzingen systeembeschrijving	10
2.3.1	P1 continubedrijf	10
2.3.2	P2 intervalprogramma	11
2.3.3	P3 dag- en weekprogramma	12
2.3.4	P4 vochtprogramma (ontvochtigingsprogramma)	13
2.3.5	P5 temperatuurprogramma	14
2.3.6	P6 luchtkwaliteit	15
2.3.7	P7 ventilatieprogramma	15
	Dwarsventilatie met 2 apparaten, programmavoorbeeld 1	15
	Dwarsventilatie met 2 apparaten, programmavoorbeeld 2 (zomer)	16
	Dwarsventilatie met 2 apparaten, programmavoorbeeld 3 (voorjaar/herfst)	17
2.3.8	P8 instelwaarden	18
	Dag en tijd	18
	Vorstbeveiligingsfunctie	18
	Kleppen sluiten in pauzemodus	18
<b>3.</b>	<b>Onderhoud van het filter</b>	<b>19</b>
3.1	Filterkeuze	19
3.2	Deksel verwijderen	20
3.3	Filter eruit draaien	20
3.4	Filter vervangen	20
3.5	Deksel bevestigen	21
3.6	Deksel sluiten	21
<b>4.</b>	<b>Apparaat schoonmaken</b>	<b>21</b>
<b>5.</b>	<b>Storingen verhelpen</b>	<b>22</b>
<b>6.</b>	<b>Technische gegevens</b>	<b>23</b>
<b>7.</b>	<b>Korte beschrijving en inbedrijfstelling</b>	<b>24</b>

## 1. U heeft een juiste keus gemaakt!

Met het decentrale ventilatiesysteem Meltem **M-WRG-K** heeft u gekozen voor een hoogwaardig product. M-WRG-K staat voor Meltem warmteterugwinning met Komfort. Met de compacte know-how van meer dan 20 jaar ventilatie is in het product van de firma Meltem warmteterugwinning ontwikkeld.

Het ventileren via het raam, met name in het stookseizoen, behoort nu tot het verleden. Frisse lucht wordt direct volautomatisch toegevoerd met warmteterugwinning. De verbruikte lucht wordt afgezogen en de warmte wordt overgedragen aan met de frisse lucht. U bespaart energiekosten, verhoogt uw wooncomfort en ontlast daarbij ook nog ons milieu (CO<sub>2</sub> - besparing).

Het apparaat is geschikt voor permanente ventilatie. Bij een juist gebruik kunnen wij u een lange en effectieve functioneren garanderen. Wij wensen u veel plezier met M-WRG-K.

### 1.1 Regels voor een juist gebruik

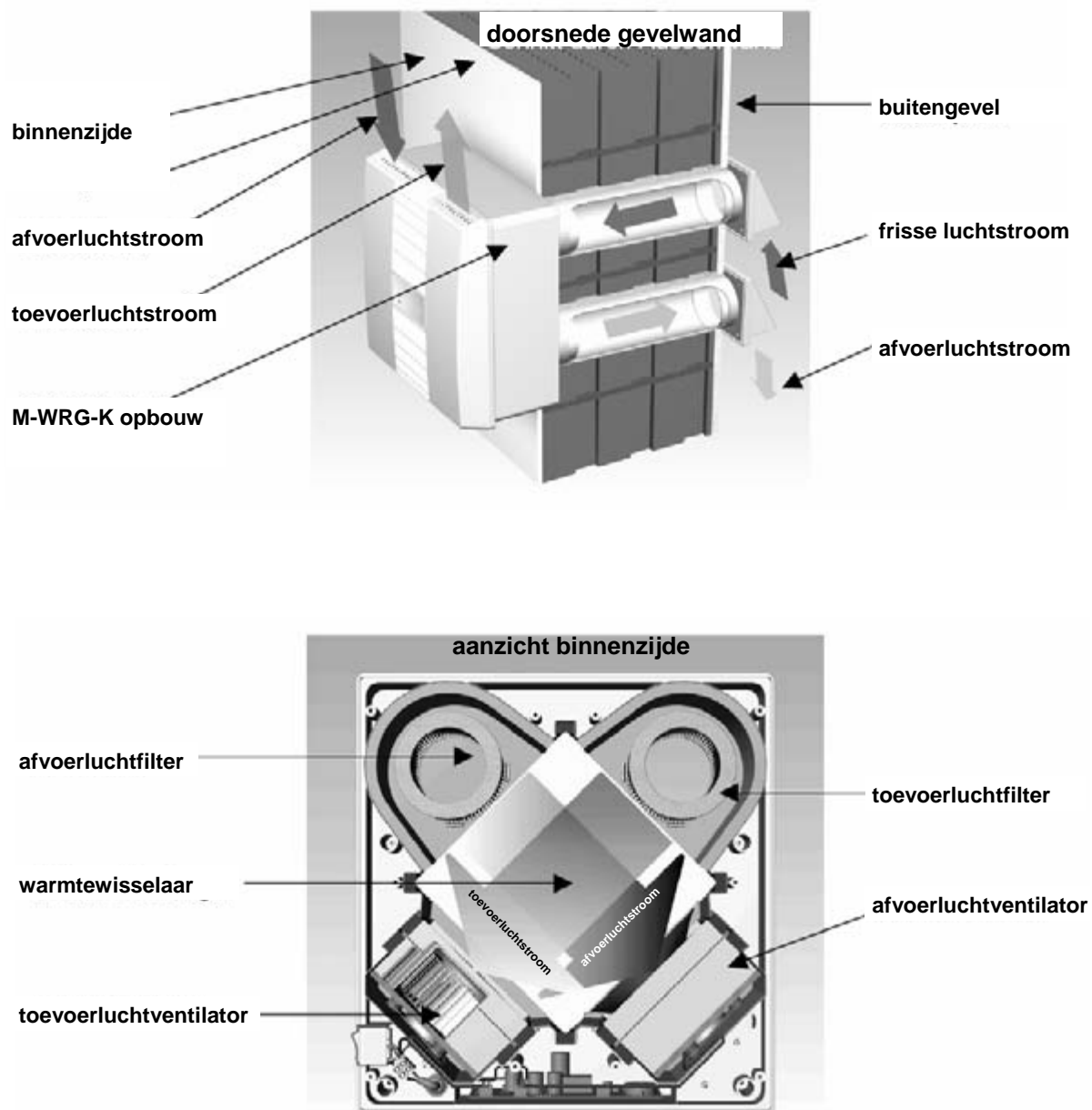
**Opmerking:** Let op bij gebruik in ruimtes met openhaarden die afhankelijk zijn van de ruimtelucht. Het is bij het ontwerp en uitvoering van het ventilatiesysteem belangrijk rekening te houden met aparte luchttoevoer, voldoende voor de verbrandingslucht van de openhaard.

- ◇ Het apparaat mag alleen in ingebouwde toestand in bedrijf worden genomen.
- ◇ Voor een juiste montage, leest u a.u.b. de meegeleverde montagehandleiding.
- ◇ Het apparaat is alleen geschikt voor be- en ontluchting van woonruimtes of woonachtige ruimtes (keuken, badkamer, hobbykelder, kantoor, praktijk .....). Bij ruimtes met een verhoogde stofproductie (b.v. modelbouw), bijtende gassen (b.v. straling, reiniging) kan het apparaat voortijdig onbruikbaar worden.
- ◇ Maak u zelf vertrouwd met de functies van het apparaat.
- ◇ Het apparaat is uitermate geschikt voor de bouwdroogfase na de oplevering. Hij is niet geschikt voor het drogen tijdens de bouwfase of voor be- en ontluchting bij een interne verbouwing. Een verhoogde stofproductie of een doorlopend hoge luchtvochtigheid verstopten de filters voortijdig of overbelasten de automatische condensafvoer.
- ◇ Het apparaat nooit zonder geschikte filters gebruiken. U beschermt uw gezondheid en uw woning voor invloeden van buitenaf. Alleen met het juiste filter blijft het apparaat schoon. Vervuiling van de elektronische onderdelen en van de warmteoverdragers reduceren of verhinderen de volledige functionaliteit.
- ◇ Het apparaat niet in een kast of iets soortgelijks inbouwen, niet met een handdoek of andere gebruiksvoorwerpen afdekken, niet achter meubels plaatsen en niet afdekken met gordijnen, jaloezieën of iets soortgelijks.
- ◇ Neem kennis van alle bedieningsaanwijzingen.
- ◇ Neem kennis van alle reinigingsaanwijzingen.
- ◇ Bij het niet navolgen van deze regels is garantie uitgesloten.

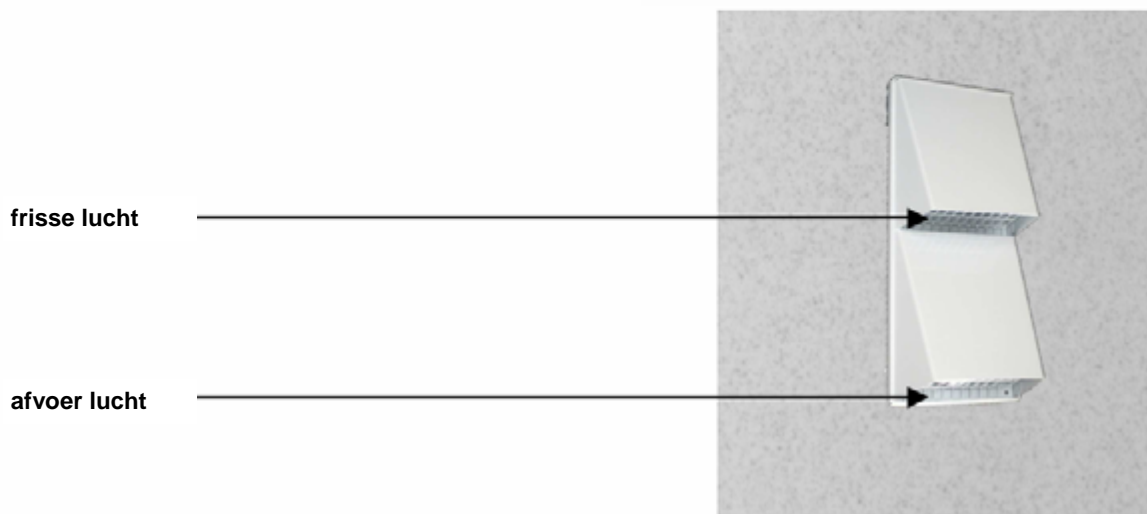
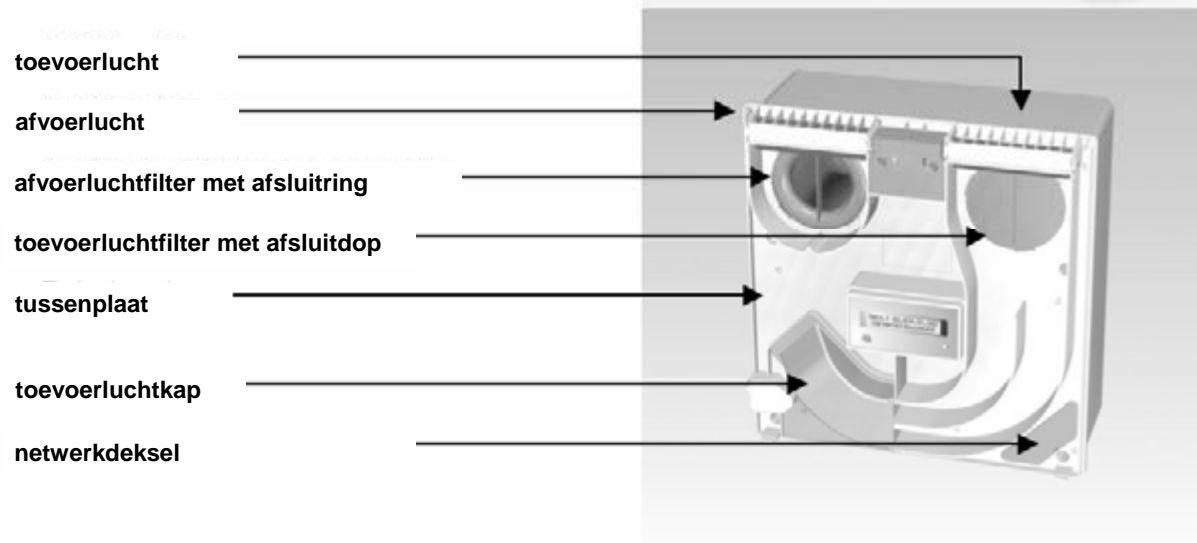
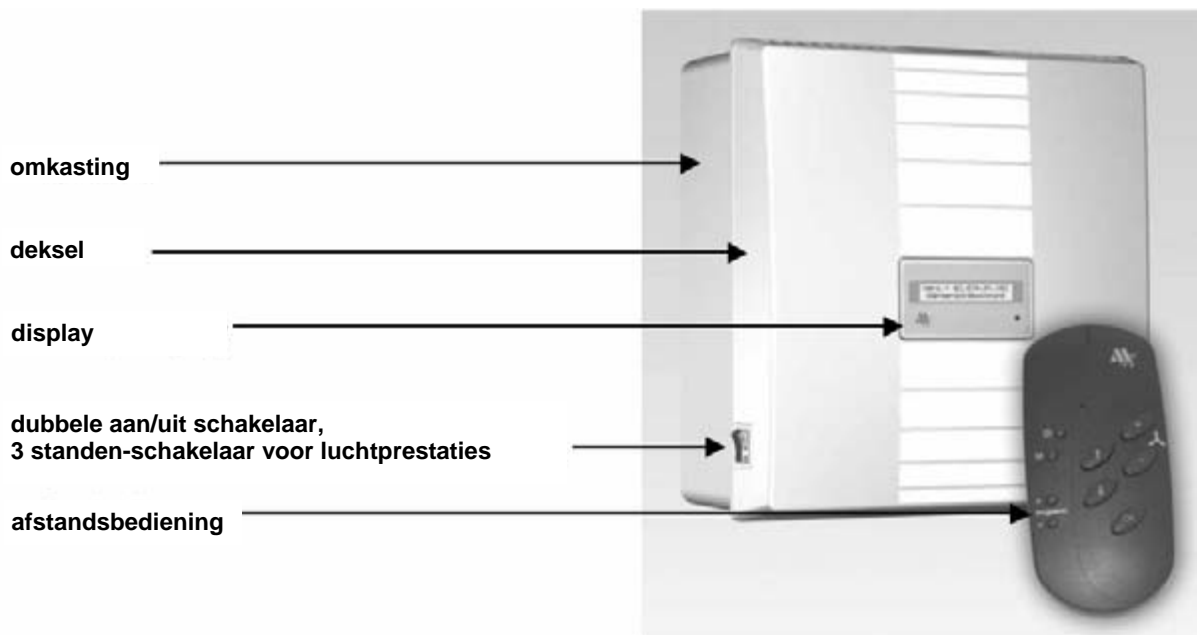
## 1.2 Hoe werkt het apparaat eigenlijk?

Bij een correcte montage is het apparaat in of op een buitenwand gemonteerd. Wordt de unit aangezet, dan lopen er twee ventilatoren. De toevoerlucht-ventilator zuigt vanaf de buitenzijde *frisse lucht* aan en leidt deze over het toevoerlucht-filterelement en de warmtewisselaar naar de binnenruimte als *toevoerlucht*. De afvoerlucht-ventilator zuigt van de binnenruimte verbruikte lucht af over het afvoerluchtfilterelement en de warmtewisselaar als *afvoerlucht* naar buiten.

Beide ventilatoren verwerken meestal een gelijke luchthoeveelheid. De binnendruk in de ruimte blijft nagenoeg constant. De aangezogen warme luchtstroom in de ruimte (*aangezogen lucht*) wordt tijdens zijn weg over de warmtewisselaar gevoerd en verwarmt deze. De aangezogen koude *frisse lucht* wordt onder een hoek van 90°C versprongen over de warmtewisselaar gevoerd en verwarmt zich aan de warmtewisselaar. Deze wordt als verwarmde *toevoerlucht* de ruimte binnengevoerd. Dit proces geschiedt contactloos in aparte luchtkamers. Een vermenging van beide luchtstromen is niet mogelijk.



## 1.3 Apparaat omschrijving



## 2. In gebruik nemen

Het apparaat is door een vakman gemonteerd en aangesloten. Alle aanwijzingen in de montagehandleiding zijn opgevolgd. Controleer of de buitenkant van het apparaat onbeschadigd is. Zijn de luchtin- en luchtuitlaat aan de binnen- en buitenzijde vrij toegankelijk en niet verschoven. Op de linker onderkant van het apparaat bevindt zich een dubbele schakelaar. De achterste schakelaar is de AAN/UIT schakelaar. De voorste is een drie-standen schakelaar voor de instelling van de luchtprestaties. Schakel het apparaat aan, de schakelaar licht op. In de display verschijnt de volgende melding:

Vers.: 02.034.01.D02  
Warmteterugwinning

In de eerste regel ziet u het versienummer van de WRG comfort regelaar. Vult u het actuele nummer van uw apparaat hier in:

Vers.:

Wanneer u vragen heeft over uw apparaat, heeft u altijd versienummer nodig. Na 10 seconden schakelt de melding naar 0 (P0).

VS:03  
P0 Keuze I, II, III

**Na de eerste keer aanzetten van het apparaat 1 minuut wachten! Dan kan het menu via de afstandsbediening geactiveerd worden.**

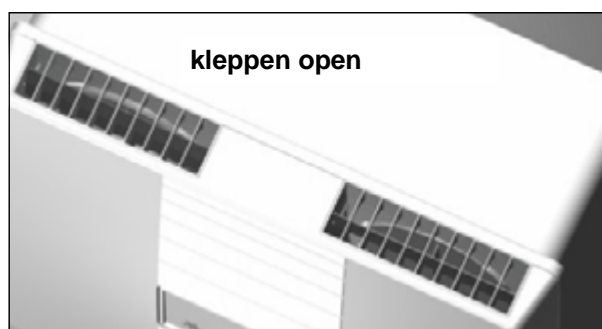
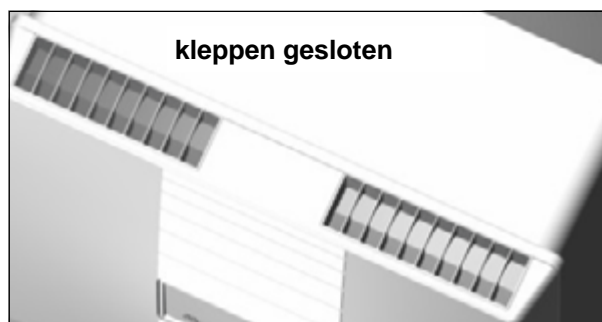
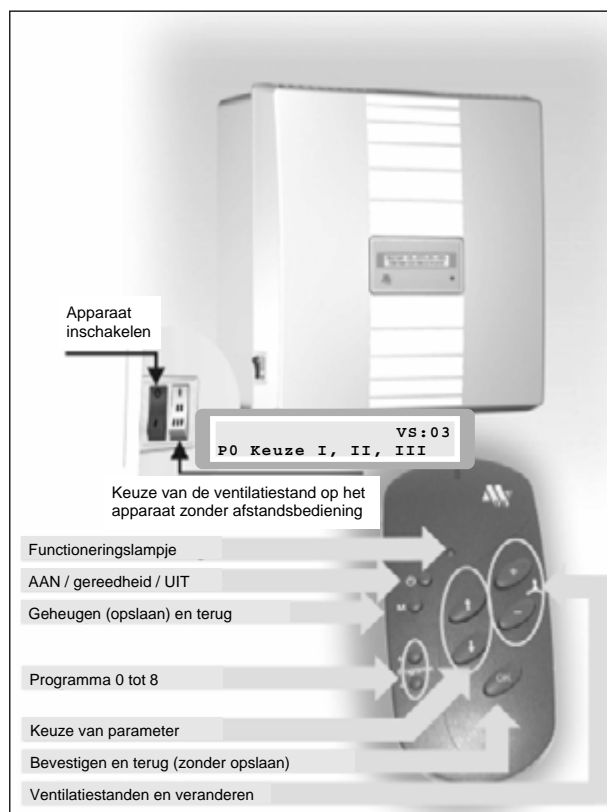
U heeft nu de mogelijkheid, **zonder afstandsbediening**, met de drie-standen schakelaar de luchtprestatie met **I, II, III** op 20, 30 of 60 m<sup>3</sup>/h in te stellen. Kiest u de stand met de gewenste luchtprestatie.

***Wij adviseren de ventilatie-unit continue te laten werken (luchtprestatie-stand "I"). Door de permanente be- en ontluchting behoudt u een goed en gezond binnenklimaat. Wanneer het nodig is zijn er nog twee extra luchtprestatie-standen beschikbaar.***

Let op de positie van de luchtkleppen. Als het apparaat uitgeschakeld en dus spanningsloos is, moeten beide kleppen gesloten zijn. Openen en sluiten van de kleppen gebeurt automatisch door het apparaat.

Bij de eerste keer dat het apparaat gebruikt wordt, of na lange tijd stil te hebben gestaan, kan een ongedefinieerde stand van de kleppen optreden. Schakel het apparaat nog een keer uit en na korte tijd weer aan. Als het nodig is de handeling herhalen.

De klep aan de kant van de afvoerlucht neigt licht naar de muurkant. De klep aan de kant van toevoerlucht neigt licht naar de kant van de ruimte.

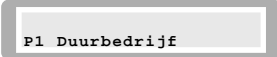


## 2.1 Afstandsbediening

Een comfortabele en individuele regelmogelijkheden heeft u met de meegeleverde afstandsbediening.

- ◆ Afstandsbediening en batterijen uitpakken.
- ◆ Op de achterzijde van de afstandsbediening het deksel van het batterijenvak openen.
- ◆ Batterijen plaatsen en daarbij letten op de “+” en “-” pool.
- ◆ Deksel van het batterijenvak er weer opzetten en dicht doen.

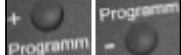
Met de afstandsbediening in de richting van de M-WRG-K wijzen en op toets  drukken.


De functieaanwijzing op de afstandsbediening moet oplichten en bij de eerste keer inschakelen verschijnt de aanwijzing  op de display.

De status “Bedrijfsklaar” wordt overgeslagen.

Met deze maatregel heeft u de regeling van de luchtprestatie over de drie-standenschakelaar **gedeactiveerd** en de regeling met de afstandsbediening **geactiveerd**.


De afstandsbediening geeft u nu de mogelijkheid het comfortprogramma van “P1” tot “P7” en instelprogramma “P8”

met  aan te sturen.

Vanaf de programmaplaats komt u met  in de menuweergave van het gekozen programma. Als u de menuweergave van het betreffende programma geactiveerd heeft, wordt de werking met de werkinstellingen of de als laatste opgeslagen instellingen gestart.


De display van de menuweergave wordt bij punt 2.3.0 algemeen en in een aparte programmabeschrijving uitvoerig toegelicht.

Met de toets  activeert u de instelmodus van het comfortprogramma. Hier kunt u de programmaparameter met  uitkiezen en met  naar uw wensen instellen en met  opslaan.

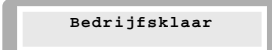
Hou er rekening mee, dat het programma niet altijd gelijk reageert. Voor bepaalde instellingen is een registratie van de meetgegevens nodig en veroorzaakt een tijdelijke onderbreking. Na het opslaan gaat het programma terug in de menuweergave. Wanneer u instellingen heeft ingevoerd en u wilt deze niet opslaan, dan komt u met  terug in de menuweergave zonder op te slaan.



Het apparaat loopt nu met het programma, dat net is gekozen. De menuweergave laat u altijd de actuele bedrijfstoestand zien.

Heeft u uw instelling doorgevoerd en opgeslagen of wilt u het instellen afbreken, dan drukt u op de toets .

Het apparaat schakelt automatisch op:



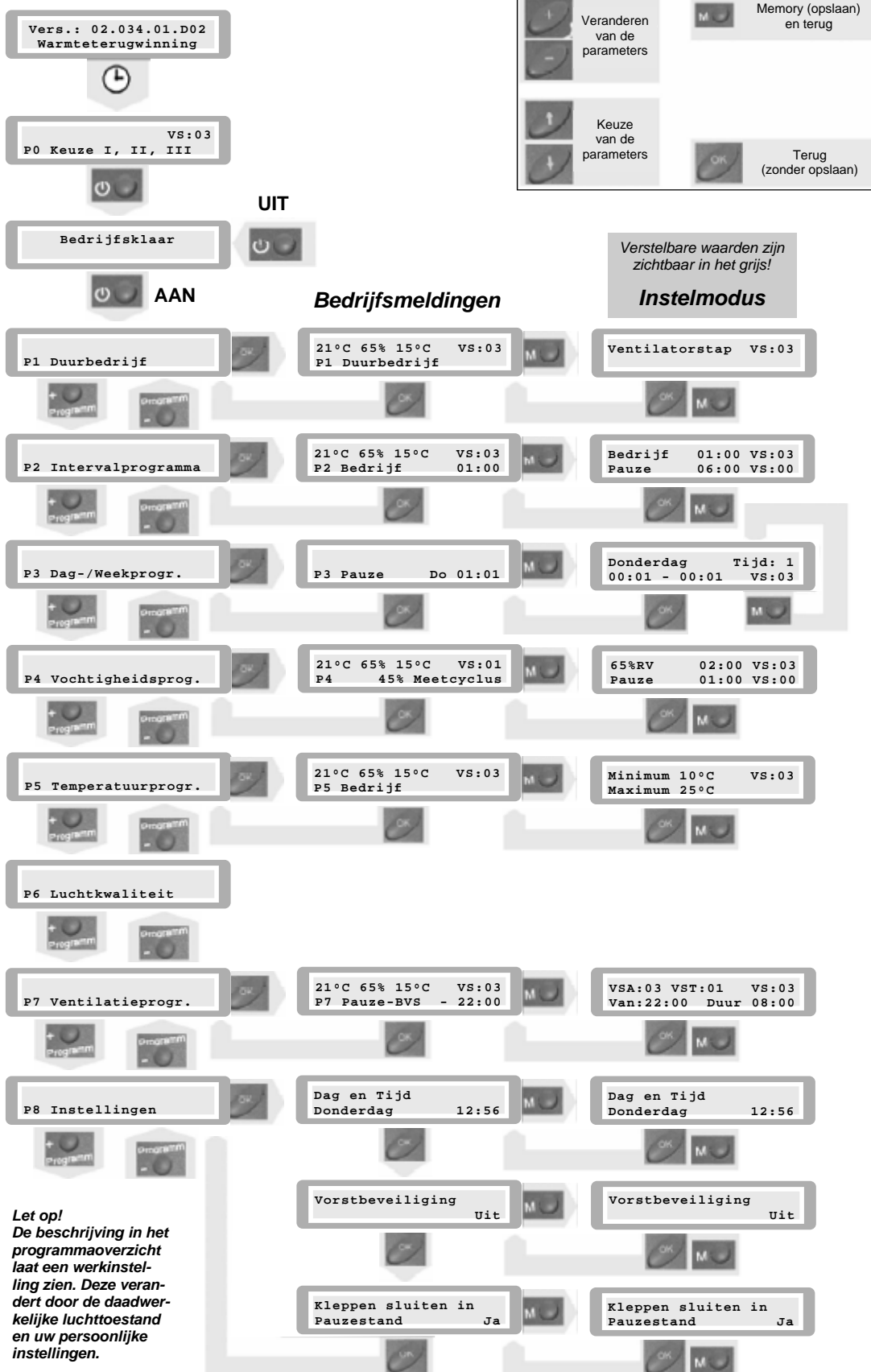
en de ventilator schakelt uit.

*Op de volgende pagina vindt u een programma-overzicht.*



## 2.2 Programmaoverzicht

### Programma 0 tot 8



**Let op!**  
De beschrijving in het programmaoverzicht laat een werkinstelling zien. Deze verandert door de daadwerkelijke luchttoestand en uw persoonlijke instellingen.

## 2.3.0 Aanwijzingen Systeembeschrijving

**Binnentemperatuur** ①, **ruimteluchtvochtigheid** en **buitentemperatuur** ②, zijn luchtsituaties en worden tijdens het ventileren over sensoren in het apparaat gemeten. Deze meetwaarden zijn geen instelbare groottes. Een melding is alleen tijdens het ventileren mogelijk.

### Fysische aanwijzing ①

De gemeten waarde van de binnentemperatuur wordt door een temperatuurvoeler in het afvoerluchtbereik binnenin het apparaat vastgesteld en weerspiegelt een luchttoestand op een plek in het apparaat.

Een temperatuurmeting in de ruimte kan door de voorhanden zijnde temperatuurlagen in de ruimte andere waarden aangeven.

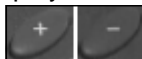
### Fysische aanwijzing ②

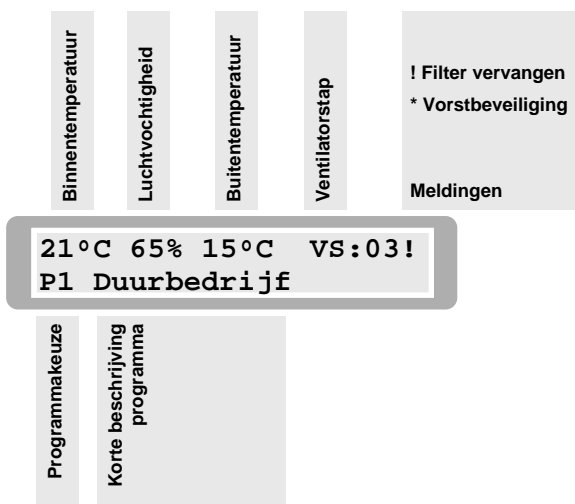
De gemeten waarde van de buitentemperatuur wordt door een temperatuurvoeler in het toevoerluchtbereik binnenin het apparaat vastgesteld en weerspiegelt een luchttoestand op een plek in het apparaat.

Een buitenluchtmeting kan afhankelijk van de positie van de meetopstelling andere waarden aangeven.

De **ventilatorstap** "LS" is een aanpasbare grootte. Onderstaande ventilatorstappen zijn ter beschikking:

LS 01 (15m <sup>3</sup> /h)	LS 02 (20m <sup>3</sup> /h)
LS 03 (30m <sup>3</sup> /h)	LS 02 (40m <sup>3</sup> /h)
LS 05 (50m <sup>3</sup> /h)	LS 06 (60m <sup>3</sup> /h)
LS 07 (70m <sup>3</sup> /h)	LS 08 (80m <sup>3</sup> /h)
LS 09 (90m <sup>3</sup> /h)	LS 10 (100m <sup>3</sup> /h)

De ventilatorstappen kunnen in de display in alle bedrijfsprogramma's met de toetsen  snel en eenvoudig worden gekozen, maar kunnen niet opgeslagen worden.



De instelling blijft tot de volgende verandering, bijvoorbeeld een programmawisseling, vast staan.

Volgende meldingen worden tijdens het ventileren in de display getoond:

### Filter vervangen

Een uitroepteken geeft aan, dat er een filter vervangen moet worden. Tegelijkertijd is er een signaal te horen, zoals onder "**3.0 Filteronderhoud**" beschreven.

### Vorstbeveiliging


Wanneer de in het apparaat geïntegreerde vorstbeveiliging automatisch geactiveerd wordt, verschijnt in de display een "sterretje". Bereikt de temperatuur een kritisch punt, dan beschermt het apparaat zich tegen bevriezing. Het ventileren loopt gereduceerd verder.

Met de **programmakeuze** heeft u de mogelijkheid, van "P1" tot "P7", uit verschillende ventilatieprogramma's te kiezen. Met "P8" heeft u de mogelijkheid verschillende instellingen voor het in bedrijf gaan aan te geven.

De **korte beschrijving programma** laat het gekozen programma in tekst zien.

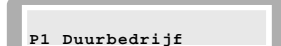

## 2.3.1 P1 Duurbedrijf

Het programma 1 is het allround-programma voor het ventileren met warmteterugwinning. Het is bedoeld voor 24-uurs werking. Fabrieksmatig wordt ventilatorstap 3 ingesteld. Met de afstandsbediening kunt u ten

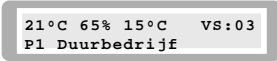
allen tijde met  de ventilatorstap op


"VS 1" tot "VS 10" instellen. De veranderde instelling blijft in bedrijf, maar wordt niet opgeslagen. Bepaal welke ventilatorstap voor uw omgeving het meest geschikt is. Wanneer u een programmawissel doorvoert en weer naar "P1" terugkeert, werkt het apparaat weer met de fabrieksinstelling "VS 3". Als u deze instelling zou willen veranderen dan navigeert u met de

toetsen  van de afstandsbediening

naar  druk op  en u

bevindt zich in de situatie weergave.

 De situatie weergave geeft u de actuele situatie: Er heerst een binnentemperatuur van 21°C met een relatieve luchtvochtigheid van 65%, de buitentemperatuur is 15°C. Het apparaat bevindt zich in ventilatorstap 3 (fabrieksinstelling). Het lopende programma is "P1" in duurbedrijf.

U heeft de mogelijkheid om de fabrieksinstelling te veranderen. Door te drukken op de toets  komt u in de instelmenu.

 Een cursor knippert voor de ventilatorstap "VS:3".

Met de toetsen  kiest u de gewenste ventilatorstap uit, sla de ingestelde waarde op met de toets  en keer terug naar de situatie weergave.

Met deze ingestelde waarde zal programma 1 werken totdat een nieuwe instelling gedaan en opgeslagen wordt.

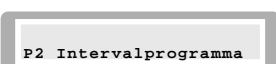

### 2.3.2 P2 Intervalprogramma

De intervalventilatie laat zich met de traditionele ventilatie met het raam vergelijken. Tot nu had u het raam open gezet, als u de behoefte naar frisse lucht waarnaam. Daarbij kwam natuurlijk stof, kou en lawaai de ruimte binnen. Vaak vormde zich ook nog waterdamp op het raam en raamkozijn. De grootste probleem en kostbaarste van deze manier van ventileren is dat het raam altijd open zou moeten staan. Met zekerheid kan ook het inbraakrisico hierbij aangevoerd worden.


Wanneer u de intervalventilatie van de Meltem M-WRG-K inzet, heeft u een comfortabele ventilatie zonder de nadelen van ventileren via het raam. U kunt de luchthoeveelheid en de verschillende periodes van de ventilatie instellen, bijvoorbeeld nachtventilatie.

Voor de programmering van het intervalprogramma wilt u bijvoorbeeld vier uur met 50m<sup>3</sup>/h ventileren en twee uur zonder ventilatie zijn.

Navigeer met  naar

 Druk op  en u bevindt

zich in de situatie weergave.

 De situatie weergave laat de

fabrieksinstelling zien en de actuele luchtsituatie. De binnentemperatuur bedraagt 21°C met een relatieve luchtvochtigheid van 65%. De ventilatorstap 3 is ingesteld en het programma "P2" voor 1 uur in gebruik.

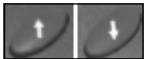
Druk op de toets . U ziet in de display de


fabrieksinstelling van "P2".

 Het is een bedrijfstijd van 1 uur met "VS:03" en een pauzetijd van zes uur met de


ventilatorstap "VS:00" ingesteld. U kunt nu de bedrijfstijd en de pauzetijd naar uw wensen programmeren. De cursor knippert voor de tijdsaanduiding.

Zet met  de tijd bijvoorbeeld op vier uur.

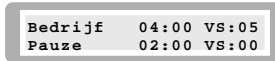

Wissel met  naar de ventilatorstap en stel

met  "VS:05" in.

Wissel met  naar pauze en stel de

pauzetijd met  op twee uur in.

De display in het instelmenu laat het volgende zien.

 Druk op de toets  en keer



terug in de situatie weergave. Uw instelling wordt opgeslagen. De display ziet er dan als volgt uit:

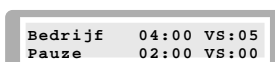
 U heeft nu een binnentemperatuur van 21°C, 65% luchtvochtigheid en 15°C buitentemperatuur. Het apparaat werkt in de ventilatorstap 05 met een menging van 50m<sup>3</sup> lucht per uur. Het loopt nu vier uur en schakelt daarna op pauze. De display ziet er dan als volgt uit:





Tijdens de pauze laat de display geen gegevens zien over de luchttemperatuur en luchtvochtigheid. Na twee uur pauze wordt de ventilatie weer gestart voor de volgende vier uur, etc.

Als de pauze-instelling zonder ventilatie niet bevalt, dan heeft u de mogelijkheid om een basis ventilatorstap in de pauze te programmeren. Een zinvolle instelling van de basis ventilatorstap ligt altijd beneden de instelling voor de bedrijf ventilatorstap. Wij kiezen voor de basis ventilatorstap (BVS) de ventilatorstap "VS:01".

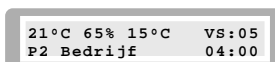
Navigeer in het intervalprogramma en druk op  en daarna op . U bevindt zich in het instelmenu van "P2" en ziet de laatst opgeslagen versie.

 De cursor bevindt zich voor de bedrijfstijd en knippert.

Kies met  bij pauze "LS:00".

Met  stelt u de tijd op "01" en met  slaat u de instelling op.

In de situatie weergave verschijnt nu:

 Of het programma bevindt zich in het pauzemenue met de basis ventilatorstap BVS.

21°C 65% 15°C VS:01  
P2 Pauze-BVS 02:00

U krijgt nu ook in het pauze-menu met de basis ventilatorstap informatie over de actuele luchtwaarde. Met deze instelling is een intervalventilatie het uur rond gegarandeerd.

### 2.3.3 P3 dag- en weekprogramma

In het dag- en weekprogramma heeft u de mogelijkheid drie verschillende tijden per dag met overeenkomstig ventilatiestap te kiezen. Tussen de gekozen tijden door schakelt het apparaat automatisch in de pauzestand.

Altijd wanneer er een verhoogde luchtbelasting is, door koken, wassen, strijken, bezoek, douchen, etc., moet er ook een verhoogde luchtwisseling doorgevoerd worden. In de overgebleven tijd kan het apparaat in de pauzestand terugkeren.

Voordat het dag- en weekprogramma geactiveerd wordt moet de dag- en tijdstelling in de geïntegreerde timer ingevoerd worden. Het knipperen van de achtergrondverlichting na 30 seconden geeft de instelling van de systeemtijd aan. Zoekt u hiervoor in de gebruikshandleiding bij punt 2.3.8 de instelwaarde op en programmeer de dag en tijd.

Bij de programmering van de dagen van de week de volgende regels hanteren.

- ◆ U kiest een dag en begint altijd met "tijd 1".
- ◆ Voor "tijd 1" kiest u het eerste dagtijdblok.
- ◆ Voor "tijd 2" kiest u de aanvang van het tijdblok tijdelijk altijd later als het einde van het eerste tijdblok.
- ◆ Voor "tijd 3" kiest u gelijk voor de aanvang van het tijdblok altijd later als het einde van het tweede tijdblok.

Kies het programma

P3 Dag-/Weekprogr.

met de toets




dan drukt u op  daarmee komt u in het instelmenu

P3 Pauze Mo 16:00

Het apparaat staat in pauzestand. Hier worden de actuele dag van de week en tijd aangegeven.


Voor een enkel tijdblok is fabrieksmatig geen voorinstelling gemaakt.

Voor programmering drukt u op .

In het instelmenu verschijnt de melding

Donderdag Tijd: 1  
00:01 - 00:01 VS:03


De cursor knippert voor de dag

Kies met  de eerste dag, b.v. maandag uit.

Navigeer met  naar de tijdsinstelling en

kies met  voor het eerste ventilatieblok

een "1". Met  navigeert u naar de starttijd


en kiest u met  de starttijd, b.v. "6".


Verder gaat het met  naar de minuten-

instelling en kiest u met  b.v. "30".

Op dezelfde manier stelt u de stoptijd b.v. "9.30" in.

Navigeer met  naar de instelling voor de

ventilatiestand (VS) en stel met  b.v. "6" in

en sla dit op met . De display van het instelmenu


geeft nu het volgende aan:

Maandag Tijd: 1  
06:30 - 09:30 VS:06

U heeft nu de mogelijkheid voor de maandag twee verdere ventilatieperioden te programmeren. Deze kunnen er als volgt uit zien:

Maandag Tijd: 2  
11:30 - 15:00 VS:08

Maandag Tijd: 3  
18:00 - 22:00 VS:04

Ga met de toets  terug tot de situatieweergave.

Op maandag om 12.00 uur houdt u de individuele situatieweergave als volgt:

21°C 60% 15°C VS:02  
P3 Bedrijf Ma 12:00

U heeft nu een binnentemperatuur<sup>①</sup> van 21°C met 60% luchtvochtigheid. De buitentemperatuur<sup>②</sup> is 15°C. Dit resulteert in een ventilatie van 20m<sup>3</sup> per uur. Het apparaat bevindt zich in de ventilatiestand en het is maandag 12.00 uur.

Vier uur later staat het apparaat in de pauzestand

P3 Pauze Ma 16:00

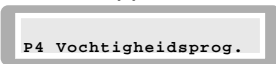
Het apparaat heeft de ventilator uitgezet en zal deze om 18.00 uur, zoals geprogrammeerd, weer aanzetten.

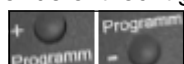
① ② Zie pagina 10

Nu heeft u de mogelijkheid voor iedere volgende dag van de week een individueel ventilatieprogramma met drie verschillende ventilatie-instellingen in een gelijke volgorde te programmeren. Corresponderen de instellingen niet met de praktijk dan kunt u op elk gewenst moment een individuele verandering in het dag- en weekprogramma uitvoeren en vastleggen. Let goed op de regels van het programmeren van de tijdblokken.

### 2.3.4 P4 vochtprogramma (ontvochtigingsprogramma)

Met het vochtprogramma heeft u de mogelijkheid de ventilator met een bepaalde, door u ingestelde luchtvochtigheid in de ruimte, te laten uitvoeren. Het bereik waarin de mens zich prettig voelt ligt tussen de 40 - 65% RV. U kunt een relatieve vochtigheid in een ruimte tussen 30% en 90% kiezen. De tijdelijke regeling vindt plaats door middel van een intervalinstelling tussen ontvochtigingsstand en pauzestand. U heeft de mogelijkheid om een ventilatie-interval van 00:01 uur tot 23:59 uur in te stellen. Ook kunt u een pauze-interval in eenzelfde tijdsverloop instellen. De ontvochtigingsstand kan minimaal een complete luchtwisseling in een ruimte mogelijk maken. Als het apparaat b.v. in een badkamer met 15m<sup>2</sup> (ca. 38m<sup>3</sup>) is geïnstalleerd dan zou hij met ventilatorstap 4 minstens een uur moeten lopen. Daalt de meetwaarde van de luchtvochtigheid in de ruimte met 5% onder de ingestelde waarde van b.v. 55% relatieve luchtvochtigheid dan schakelt het apparaat automatisch in

 en start per uur een meetcyclus tot de werkingstijd afgelopen is. Daarna volgt de pauzestand. De tijd voor de pauzestand richt zich op gebruiksgewoontes. Het moet niet in de tijdsruimte vallen waarin een hogere luchtvochtigheid geproduceerd wordt. Het is zinvol de ontvochtigingsstand met lange werkingstijd en de pauzestand met korte werkingstijd te programmeren.

En zo ziet u de werkingstelling voor de ontvochtigingsstand. Navigeer met de toetsen  in het vochtigheidsprogramma

 druk op de toets  en kom daarmee in de situatieweergave.

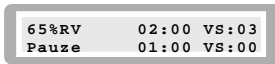
 Het apparaat begint met een meetcyclus.

De meetwaarde van de ruimtetemperatuur ligt bij 21°C, de relatieve luchtvochtigheid is 55%, de buiten-

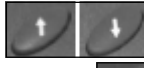

temperatuur is 15°C. De ventilatorstap "VS" staat op "01" en de relatieve luchtvochtigheid van de buitenlucht bedraagt 43%.


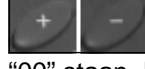
Het apparaat zal na de meetcyclus inschakelen.

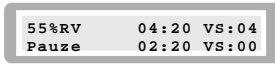

 De fabrieksinstelling voor het programmaverloop kunt u nakijken door te drukken op de  toets.

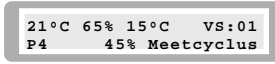
 De knipperende cursor staat voor de ingestelde waarde van "65%RV". De looptijd voor het ontvochtigingsprogramma van "02:00" uur en het luchtvermogen "LS:03". De pauzetijd is ingesteld op het uur "01:00" met het luchtvermogen "LS:00".

Wilt u een andere instelling voor uw individueel vochtprogramma dan verandert u met  naar b.v. 55%RV, ga verder met  naar de bedrijfstijd en kies met  "04:00" uur.

Met  navigeert u naar de ventilatorstand en kies met  "VS:04" uit.

U komt in de pauzestand met  en stelt met  twee uur in. De ventilatorstand blijft op "00" staan. De instelling ziet er dan als volgt uit:

 Druk op  en bevestig daarmee de vastgestelde waarde. Het programma loopt verder met een meetcyclus.

 Tijdens de meetcyclus ziet u de gemeten ruimtetemperatuur van 21°C, de gemeten relatieve luchtvochtigheid van 65%, de buitentemperatuur van 15°C, de ventilator loopt in stand "VS:01" en de relatieve vochtigheid van de toegevoerde lucht bedraagt 43%. De ingestelde gewenste 55%RV wordt niet gehaald door de buitenlucht. De luchtvochtigheid in de ruimte ligt boven de gewenste waarde. Nadat de meetcyclus klaar is start het apparaat in het ontvochtigingsprogramma. De display laat het volgende zien:

 De display laat u de volgende informatie zien. Er is een ruimtetemperatuur van 22°C, de relatieve luchtvochtigheid is 63%. Er heerst een buitentemperatuur van 16°C met een relatieve luchtvochtigheid van 43% en er is luchtwisseling van 40m<sup>3</sup>/uur.

Schakelt het apparaat over in pauzebedrijf, dan ziet de display er als volgt uit:

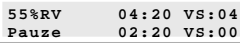

 P4 Pauze

In het pauzebedrijf vindt er


geen ventilatie plaats en geen controle van het vochtgehalt in de lucht. Aan het einde van het pauzebedrijf start het apparaat voor twee minuten een meetcyclus en het programma begint van voren af aan.

Met een basis-ventilatorstap (BVS) in de pauzmodus kunt u een continue ventilatie doorvoeren.

Navigeer met  in het instelmenu


 55%RV 04:20 VS:04  
Pauze 02:20 VS:00

En kies met  in het

pauzebedrijf de ventilatorstap "VS". Stel de ventilatorstap op "01" en bevestig dit met . De display ziet er tijdens het pauzebedrijf als volgt uit:


 21°C 55% 18°C VS:01  
P4 43% Pauze-BVS

De display geeft u de volgende informatie. U heeft een ruimtetemperatuur van 21°C, de relatieve luchtvochtigheid in de ruimte is 55%. Er heerst een buitentemperatuur van 18°C met een relatieve luchtvochtigheid van 43% en er is een luchtwisseling van 15m<sup>3</sup>/uur in de Pauze-BVS (basis-ventilatorstap). Het apparaat ventileert totdat de ingestelde pauzetijd "Pauze-BVS" afgelopen is. Daarna schakelt het apparaat automatisch weer in de meetcyclus etc.

### 2.3.5 P5 Temperatuurprogramma

Het temperatuurprogramma biedt u de mogelijkheid om door middel van een temperatuurbegrenzer voor toevoerlucht een ruimte alleen in een vastgesteld temperatuurbereik te ventileren. U kunt voor de toevoerlucht een temperatuurbereik kiezen tussen +5°C en +30°C. Buiten het ingestelde temperatuurbereik schakelt het apparaat automatisch in een pauzebedrijf. Er volgt geen ventilatie. Als het apparaat zich in de pauzmodus bevindt, dan start deze automatisch na een uur pauze een vijf minuten durende meetcyclus in ventilatiestap 1. Stelt het apparaat vast, dat de ingestelde temperatuur niet meer gehaald wordt, dan start automatisch het ventileren in de vastgestelde bedrijfsstand van het temperatuurprogramma (P5). Deze instelmogelijkheid brengt in de winter- en in de zomerperiode belangrijke voordelen.

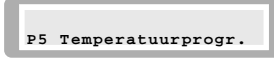
Stelt u zelf vast, welke toevoerluchttemperatuur nog aangenaam voor u is. Normaal gesproken wordt de toegevoerde buitenlucht door de warmtestraling in de verwarmde ruimte zeer snel opgewarmd.


In de zomerperiode kunt u de toegevoerde luchttemperatuur naar boven begrenzen. Bij een ingestelde temperatuur van 24°C schakelt de ventilator bij het

bereiken van deze temperatuur in de pauzmodus. De koelere lucht in de ruimte blijft behouden.


En zo programmeert u het temperatuurprogramma.

Navigeer met de toets  naar het temperatuurprogramma


 P5 Temperatuurprogr.



druk op de toets  en u bevindt zich in de weergave met de werkinstelling.


 21°C 60% 18°C VS:03  
P5 Bedrijf



Verder met  en u komt in het instelmenu en ziet de werkinstelling.


 Minimum 05°C VS:03  
Maximum 30°C

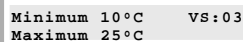
De cursor knippert voor de

minimum ingestelde waarde. Verander deze met  naar 10°C, ga verder met 

naar de ventilatorstap en kies met  "VS:05".

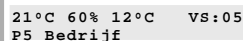
Met  navigeert u tot de maximale ingestelde waarde en kiest met  28°C uit.

De instelling ziet er als volgt uit:


 Minimum 10°C VS:03  
Maximum 25°C

Druk op  en bevestig daar-

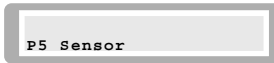
mee de ingestelde waarde. De display geeft u de volgende informatie.


 21°C 60% 12°C VS:05  
P5 Bedrijf

Er is een binnentemperatuur

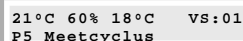
van 21°C, de relatieve luchtvochtigheid bedraagt 60%. Er heerst een buitentemperatuur van 12°C en er is een luchtwisseling van 50m<sup>3</sup>/uur.

Schakelt het apparaat in de pauzestand, dan ziet de display er als volgt uit:


 P5 Sensor

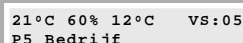
De automatische meetwaarde

registratie in de pauzestand start telkens na een bedrijfsuur voor vijf minuten met ventilatiestap 1 in een meetcyclus. De display ziet er daarbij als volgt uit:


 21°C 60% 18°C VS:01  
P5 Meetcyclus

De ingestelde waarden worden

niet gehaald. Het apparaat begint weer met het ventilatiebedrijf (P5).


 21°C 60% 12°C VS:05  
P5 Bedrijf

## 2.3.6 P6 Luchtkwaliteit

Speciale uitvoering. Programma is in het type M-WRG-K niet actief!

## 2.3.7 P7 Ventilatieprogramma

Het ventilatieprogramma maakt een complexe ventilatieinstelling met twee apparaten mogelijk. Om de apparaten juist te programmeren moet u zich bezig houden met de systematiek van de ventilatie met apparatuur.

**Let op! Dit ventilatieprogramma mag niet in ruimtes met binnenluchtafhankelijke openhaarden gebruikt worden. Uitsluitend over uw situatie kunt u verkrijgen bij de architect of aannemer.**

Bij alle tot nu toe beschreven programma's is de luchtprestatie van de toe- en afvoerventilatoren altijd even groot. De toe- en afgevoerde luchthoeveelheid is bijna geheel constant. Warmteterugwinning is er in de ventilatiemodus altijd.

In het ventilatieprogramma -

**P7 Ventilatieprogr.** - kunt u altijd de toe- en

afvoerventilator in zijn prestatiestand afzonderlijk programmeren. Daarvoor zijn de volgende termen.

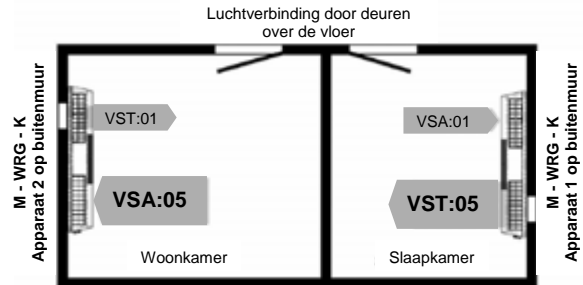
- VSA ⇒ Ventilatiestand Afvoer
- VST ⇒ Ventilatiestand Toevoer
- Van ⇒ Starttijd
- Duur ⇒ Tijdsduur in uren

Een programmering van de starttijd "Van" is alleen zinvol, wanneer "Duur" als tijdsduur in uren met minder dan 24 uur geprogrammeerd wordt. Zinvol is b.v. een dag- en nachtprogramma van 12 uur "Duur" en 12 uur "Pauze" of "Pauze-BVS".

Het voordeel van dit programma ligt in de gelijkmatige ventilatie in een bestemde, gedefinieerde richting. De belaste en warmere lucht van badkamer met toilet, moet niet via de slaapkamer geventileerd worden. Net zoals b.v. de kooklucht in de keuken niet via de woonkamer geventileerd moet worden. Alleen dan, wanneer u een bepaalde ventilatierichting wilt hebben, b.v. van woonkamer via de eetkamer of van slaapkamer via de badkamer of van hobbyruimte via de saunaruimte etc., dan kiest u deze constellatie van ventileren. Denk er wel aan dat de luchtbeweging in huis sterk afhankelijk is van de thermische werking van de zon, van de verwarming en van de architectuur (een verdieping, open bouwwijze over twee etages).

## Dwarsventilatie met twee apparaten Programmavoorbeeld 1

Als voorbeeld 1 (werkinstelling) voor een intensieve nachtventilatie met luchtverversing via de slaapkamer door de woonkamer is er onderstaand schema:



Nachtventilatie met luchtverversing van de slaapkamer door de woonkamer

Voorwaarde voor dwarsventilatie is, dat de deuren van enkele ruimtes open staan of dat er een voldoende grote opening tussen deur en vloer is (5 - 10mm) of dat er een andere geschikte voorziening voor een luchtwisseling tussen de ruimtes aanwezig is.

Voor het bekijken van de werkinstelling gaat u naar apparaat 1 in de slaapkamer met naar

**P7 Ventilatieprogr.** en druk op en u ziet in

de display de weergave voor het nachtbedrijf van 22:00 uur tot 06:00 uur, wanneer de actuele uurtijd in deze tijdsduur ligt.

De volgende informatie is af te

lezen van de display. De binnentemperatuur bedraagt 21°C met 65% luchtvochtigheid. De buitentemperatuur is 18°C. De luchtafvoer-ventilator "VSA:01" heeft een capaciteit van 15m³/uur en de luchttoevoer-ventilator "Toev.:05" heeft een capaciteit van 50m³/uur. Met "Toev.:05" (in de instelmodus "VST:05") wordt het apparaat gelijk aan het luchttoevoerende apparaat getypeerd. De melding "Duur 08:00" geeft een aanhoudende tijdsduur in uren aan voor deze instelling.

De instelling in de instelmodus kunt u met oproepen.

U krijgt hiermee aanvullende informatie over de starttijd om 22:00uur "Van: 22:00". Alle waardes laten zich met de cursor op de juiste plek met individueel instellen en daarna met vastleggen.

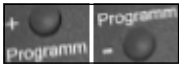
Ligt de actuele tijd in het dagbedrijf tussen 06:01 uur tot 21:59uur, dan ziet u deze instelling.

21°C 65% 18°C VS:03  
P7 Pauze-BVS - 22:00

U heeft een binnentemperatuur

van 21°C met 65% RV, de buitentemperatuur bedraagt 18°C. Het apparaat bevindt zich met ventilatiestap 3 "VS:03" in "Pauze-BVS" modus tot 22:00 uur (ingestelde starttijd "Van 22:00").

Op apparaat 2 in de woonkamer gaat u met



naar **P7 Ventilatieprogr.** en druk

op **OK** en u ziet in de display de weergave voor het

nachtbedrijf van 22:00 uur tot 06:00 uur, voor zover de actuele tijd in deze tijdsruimte ligt.

21°C 65% 18°C VS:03  
Afv.:05 Duur 08:00

De volgende informatie is af te

lezen van de display. De binnentemperatuur bedraagt 21°C met 65% luchtvochtigheid. De buitentemperatuur bedraagt 18°C. De luchttoevoerventilator "VST:01" heeft een luchtprestatie van 15m<sup>3</sup>/uur en de luchtafvoerventilator "Afv.:05" heeft een luchtprestatie van 50m<sup>3</sup>/uur. Met "Afv.:05" (in het menu "VSA:05") wordt het apparaat tegelijk als het luchtafvoerende apparaat aangeduid. De melding "Duur 08:00" geeft de resterende tijd voor deze instelling in uren aan. De instelling

in het instelmenu kunt u met **M** oproepen.

VSA:01 VST:05 VS:03  
Van:22:00 Duur 08:00

U krijgt extra informatie over

de starttijd om 22:00 uur "Van: 22:00". Alle waarden laten zich in de cursorstand met **+** **-**

individueel instellen en daarna met **M** opslaan.

Als de actuele uurtijd in het dagbedrijf tussen 06:01 en 21:59 uur ligt, dan ziet u de volgende instelling.

21°C 65% 18°C VS:03  
P7 Pauze-BVS - 22:00

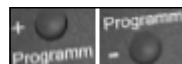
U heeft een binnentemperatuur

van 21°C met 65% luchtvochtigheid, de buitentemperatuur bedraagt 18°C. Het apparaat bevindt zich met ventilatiestand 3 "VS:03" in "Pauze-BVS" stand tot 22:00 uur (ingestelde starttijd "Van: 22:00").

Bij deze constellatie wordt in de pauzetijd in het dagbedrijf een basisventilatie met warmteterugwinning doorgevoerd, werken beide apparaten in een gelijke menustand met de ventilatiestand "VS:03" met 30m<sup>3</sup>/uur. Dwarsventilatie vindt in de pauze niet plaats.

Wilt u in het dagbedrijf geen basisventilatie met warmteterugwinning doorvoeren, dan zet u bij beide apparaten in menu de stand Pauze-BVS uit.

Hiervoor gaat u op apparaat 1 met



naar

P7 Ventilatieprogr.

, met **OK** en met **M** in

het instelmenu

VSA:01 VST:05 VS:03  
Van:22:00 Duur 08:00

, met **OK** en met **M** in

"VS:03" en kiest u met **+** **-** "VS:00".

De display ziet er in het pauzemenue van 06:01 tot 21:59 uur als volgt uit:

P7 Pauze - 22:00

Er vindt nu tot 22:00 uur een pauze plaats zonder ventilatie. De gelijke instelling voert u in bij apparaat 2.

### Dwarsventilatie met twee apparaten Programmavoorbeeld 2 (zomer)

Voorbeeld 2 voor 24-uur dwarsventilatie zonder Warmteterugwinning. Deze instelling kunt u kiezen voor een zuiver zomerbedrijf.

Voor de programmering navigeert u op apparaat 1 in de slaapkamer met **+** **-** naar

P7 Ventilatieprogr.

en druk op **OK** en u ziet de

werkinstelling in de display.

21°C 65% 18°C VS:03  
P7 Pauze-BVS - 22:00

Druk op **M** en u ziet de

werkinstelling in het instelmenu.

VSA:01 VST:05 VS:03  
Van:22:00 Duur 08:00

De cursor knippert voor

"VSA:01". Met **↑** **↓** kiest u "VS:03" en

programmeer met **+** **-** "VS:00". Navigeer met

**↑** **↓** naar "Van:22:00" en programmeer met

**+** **-** "Van:00:00" en kies met **↑** **↓**

"Duur", programmeer daarna met **+** **-** de

"Duur" op "23:59". De display laat dan uw instelling zien.

VSA:01 VST:05 VS:00  
Van:00:00 Duur 23:59

Bewaar het met **M** en u ziet

in de display de huidige stand voor een duurbedrijf over 24 uur.

21°C 65% 18°C LS:01  
Toev.:05

Apparaat 2 in de woonkamer wordt in de ventilatiestanden van toe- en afvoer omgekeerd geprogrammeerd. Om te programmeren gaat u op apparaat 2 in de woonkamer met **+** **-** naar



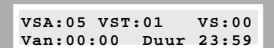

 en druk op  en u ziet de werkinstelling op de display.

 Druk op  en dan wordt de werkinstelling van het instelmenu getoond.


 De cursor knippert voor

“VSA:01”. Met  kiest u “VS:03” en programmeer met  “VS:00”. Navigeer met  naar “Van: 22:00” en programmeer met  “Van: 00:00” en kies met  “Van” en programmeer met  “Van” op “23:59”.

De display laat nu de volgende instelling zien.

 Sla dit op met  en u ziet in

de display de instellingen voor een duurbedrijf over 24 uur.

 De display kan u op beide apparaten geringe afwijkingen van de luchttoestand laten zien. De displays van de binnenlucht en de luchtvochtigheid laten respectievelijk de temperatuur en de vochtigheid van de ruimte waarin het apparaat zich bevindt zien. De buitentemperatuur laat de temperatuur zien van de aangezogen lucht.

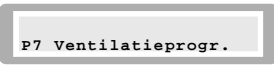

### Dwarsventilatie met twee apparaten Programmavoorbeeld 3 (Lente - Herfst)

Voor een dwarsventilatie met warmteterugwinning tijdens de overgangsjargetijden lente en herfst, is de volgende programmering zinvol. De warmteterugwinning wordt steeds geringer naarmate de “VSA” en de “VST” in de ventilatiestand verder uit elkaar liggen.


Voor de programmering navigeert u op apparaat 1 in de slaapkamer met



naar

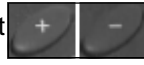
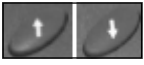


 en druk op  en u ziet de werkinstelling in de display.


 Drukt u op  en u ziet de werkweergave in het instelmenu.

 De cursor blinkt voor “VSA:01”.

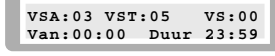

Stel nu met  “VSA:03” in.

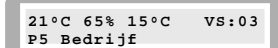
Navigeer met  naar “VS:03” en

programmeer met  “VS:00”. Met  kiest u “Van 22:00” en stel met  “Van 22:00” en kies met  “Duur” en

programmeer met  de “Duur” op “23:59”.

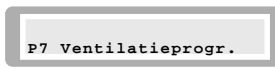

De display laat u de instelling zien.

 Sla op met  en u ziet in de display van apparaat 1 de weergave tijdens een duurbedrijf van 24 uur.




Op apparaat 2 in de woonkamer worden de toe- en afvoerlucht in de ventilatiestand omgekeerd geprogrammeerd. Om te programmeren gaat u op apparaat

2 in de woonkamer met  naar


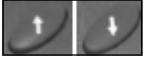
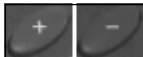
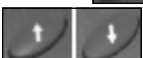
 en druk op  dan ziet u de werkweergave in de display.

 Druk op  en u ziet de werkweergave in het instelmenu.

 De cursor knippert voor

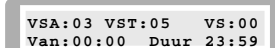

“VSA:01”. Stel nu met  “VSA:05” in en kies met  “VST” en stel met  “03” in.

Navigeer met  naar “VS:03” en


programmeer met  “VS:00”. Met  kiest u “Van: 22:00” en stel met  “Van 00:00” en kies met  “Duur” en

programmeer met  de “Duur” op “23:59”.

De display laat u de volgende instelling zien.

 Sla deze op met  en u ziet

in de situatieweergave van apparaat 1 de instelling voor een duurbedrijf van 24 uur.

 De situatieweergave kan u op

beide apparaten geringe afwijkingen van de luchtgesteldheid aangeven.

De situatie van de binnenlucht en de luchtvochtigheid laat respectievelijk de temperatuur en de vochtigheid in de ruimte zien waarin het apparaat zich bevindt. De buitentemperatuur laat de temperatuur zien die de aangezogen buitenlucht heeft.

**LET OP!** De som van de toegevoerde luchtstroom en de som van de afgevoerde luchtstroom moeten altijd gelijk zijn.

### 2.3.8 P8 instelwaarden

In dit programma heeft u de mogelijkheid voor het comfortbedrijf noodzakelijke waarden in te stellen.

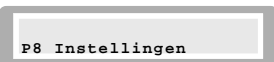

#### ◆ Dag en tijd


De correcte instelling van dag en tijd is voor het programma

 en

 noodzakelijk. De andere

programma's werken in tijdvakken die meestal bij activering gestart worden. Stel nu de datum en tijd in. Met de toets  kiest u

 druk op  en daarna op

. U bevindt zich in het instelmenu en de cursor knippert voor de dag van de week.



 Met de toets  kiest

u de actuele dag van de week.

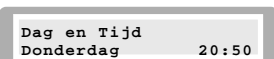
Met de toets  kiest u de urenweergave

(24 uur/dag). Met de toets  kunt u het

juiste uur instellen. Met  gaat u naar de

minuteninstelling. De instelling van de actuele minuten gebeurt met de toets , sla op met .

U ziet nu in de display de actuele dag en tijd.



#### **LET OP!**

**De instelling van dag en tijd moet bij stroomuitval of bedrijfsonderbreking opnieuw ingesteld worden. Een aanpassing van zomer- en wintertijd moet door de gebruiker gedaan worden.**

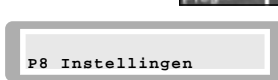

#### ◆ Vorstbeveiligingsfunctie


De vorstbeveiligingsfunctie is een inrichting, die in het grensbereik van de ijsvorming op het apparaat werkt. Als de functie wordt ingeschakeld, kan de ventilatie in het kritische gebied langer effectief gehouden worden. De beslissing of deze functie gebruikt kan worden moet in overleg genomen worden. Daarna kan de gekozen instelling onveranderd blijven.

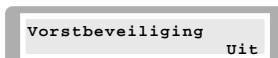
**LET OP!** De vorstbeveiligingsfunctie moet uitgeschakeld blijven wanneer u in de ruimte verwarming gebruikt die afhankelijk is van de lucht in deze ruimte. Informatie hierover kunt u verkrijgen bij de architect of bijvoorbeeld uw schoorsteenveger.



U kunt de vorstbeveiligingsfunctie inschakelen wanneer u er zeker van bent dat er alleen verwarming aanwezig is die onafhankelijk is van de lucht in de ruimte.

Navigeer met  naar

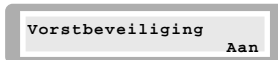
 druk 2x op  en daarna op

. U bevindt zich in het instellingenmenu en ziet de volgende melding.

 De cursor knippert voor "Uit".

Met  schakelt u de functie in en met 

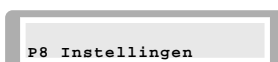

wordt deze opgeslagen. U ziet in de display




#### ◆ Kleppen sluiten in pauzmodus

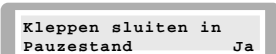
De functie voor het sluiten van de kleppen wordt door een elektromechanische gebeurtenis uitgevoerd. U veroorzaakt een relatieve geluidsontwikkeling. Dit kan storend werken wanneer er in de ruimte een relatieve rust heerst. In de werkinstelling worden in de pauzmodus de kleppen gesloten. In deze positie is de geluidsoverlast van buiten gering en de luchtweg afgesloten. U kunt de kleppen in de pauzmodus open laten.

Hiervoor gaat u met  naar



 druk 3x op  en daarna


op .

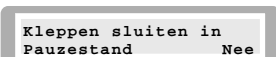
U bevindt zich in het instelmenu en ziet de volgende werkinstelling.



De cursor knippert voor "Ja".

Met   schakelt u de functie op "Ja" of "Nee"

en met  wordt deze opgeslagen. U ziet in de display.



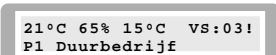
Met deze instelling zullen in

alle pauzestanden de kleppen openblijven.

U kunt deze instelling op dezelfde wijze ook weer terugdraaien.

### 3.0 Onderhoud van het filter

Het apparaat beschikt over een melding voor filtervervangings. De situatie van de rondfilterpatronen staat altijd onder een constante bewaking. Een aanstaande filtervervangings wordt gedurende een langere tijd zichtbaar en akoestisch gesignaleerd (ca. 18 dagen voor het tijdstip van filtervervangings). De zichtbare melding verschijnt als een uitroepteken rechts boven in alle programma- en situatieweergaven.



Hoe dichterbij het moment

komt van de filtervervangings, hoe korter de interval wordt van de akoestische melding. De filtervervangings moet uitgevoerd worden wanneer het waarschuwingssignaal gedurende een volle seconde in elk heel uur klinkt. Door dit lange tijdsbestek van de waarschuwing is de gebruiker in staat op tijd een vervangend filter aan te schaffen. U kunt de filtervervangings doen zonder gereedschap. De filters worden altijd per paar vervangen.

#### 3.1 Filterkeuze

- ◆ Voor het ventilatieapparaat M-WRG-K heeft u keuze uit meerdere filterkwaliteiten. Voor normaal gebruik zijn de standaardfilters (filterklasse G-4) toereikend.
- ◆ Voor allergische mensen is er een allergiefilter (filterklasse F7) beschikbaar.
- ◆ Wanneer de buitenlucht vervuild is (auto's, industrie, rookgassen, etc.) kunt u een actief koolfilter (filterklasse F6) toepassen in het toevoerluchtkanaal.
- ◆ Gebruik alleen de originele Meltem-filters. Alleen dan kan de correcte functionaliteit van het ventilatieapparaat M-WRG-K gegarandeerd worden.

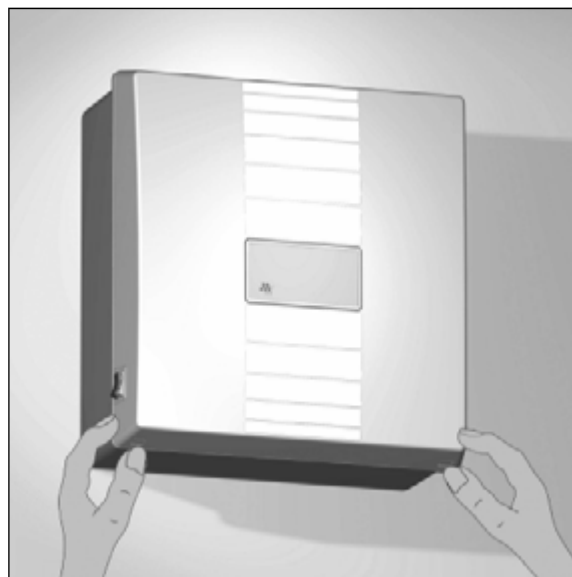
**U kunt informatie over de filters bekijken op internet en ze bestellen, dit kan ook per fax of telefonisch. De contactgegevens bevinden zich aan het eind van de gebruiksaanwijzing.**

Bestelnummer	Omschrijving	Type
300.1310.10	standaardfilter voor toe- en afvoerlucht	M-WRG-FS
300.1320.10	allergiefilter alléén voor toevoerlucht	M-WRG-FA
300.1330.10	houtskoolfilter alléén voor toevoerlucht	M-WRG-FK

**LET OP!**  
**Apparaat bij filtervervangings altijd met de AAN/UIT- schakelaar uitzetten. Filters altijd per paar vervangen. De correcte werking van het apparaat wordt door de doorlaatbaarheid van beide filters beïnvloed.**

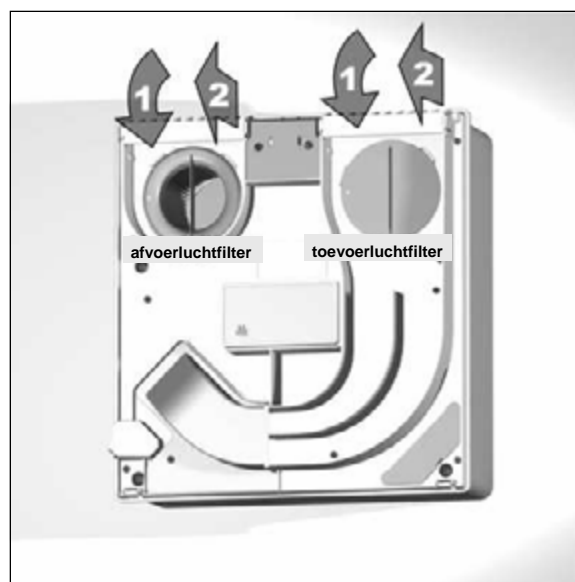
### 3.2 Deksel verwijderen

- ◆ Apparaat uitschakelen met de AAN/UIT-schakelaar.
- ◆ Druk met de duimen op beide klikhaken aan de onderzijde van het apparaat. Het deksel komt dan los uit zijn bevestiging.
- ◆ Duw gelijktijdig met de wijsvingers in de ruimte tussen het deksel en behuizing en neem het deksel van de behuizing naar boven weg.



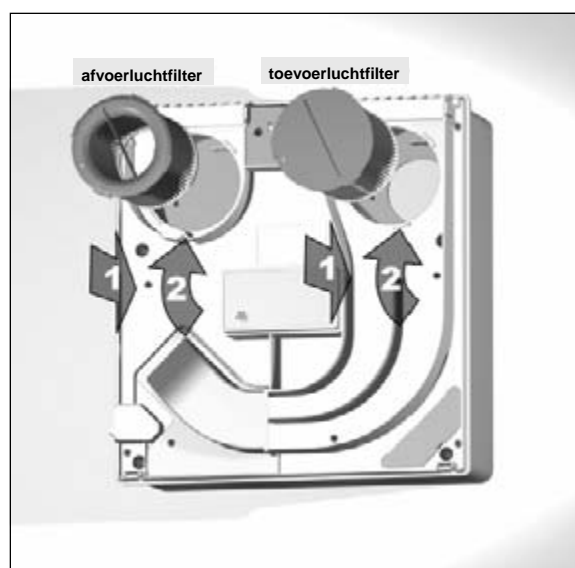
### 3.3 Filter eruit draaien

- ◆ Nadat het apparaat met de AAN/UIT-schakelaar van de stroom af is gehaald, moeten de luchtkleppen gesloten zijn.
- ◆ De afsluitdop en afsluitdekselring aan de gripand tot aan de inzetmarkering (pijl) naar links draaien.
- ◆ Na elkaar de afsluitdop en de afsluitdekselring aan de rand vastpakken en voorzichtig eruit trekken.



### 3.4 Filter vervangen

- ◆ Vervuilde filter van de afsluitdop en afsluitdekselring afhalen door licht te draaien.
- ◆ Naar behoefte de afsluitdop en afsluitdekselring met een vochtige doek afnemen.
- ◆ Nieuw filter in het apparaat steken.
- ◆ Afsluitdekselring op het afvoerluchtfILTER vastzetten.
- ◆ De markering op de afsluitdekselring moet gelijk liggen met de onderste markering op de tussenplaat.
- ◆ De afsluitdekselring naar rechts draaien en tot aan de aanslag in de bajonet vastdraaien. Hij moet correct en in de juiste stand in de bajonet zitten.
- ◆ Afsluitdop voor luchttoevoerfilter op dezelfde manier aanbrengen.
- ◆ Het verwisselen van de filters is niet mogelijk.
- ◆ Allergiefilters en actief koolfilters zijn alleen als toevoerluchtfilters in te bouwen.



### 3.5 Deksel plaatsen

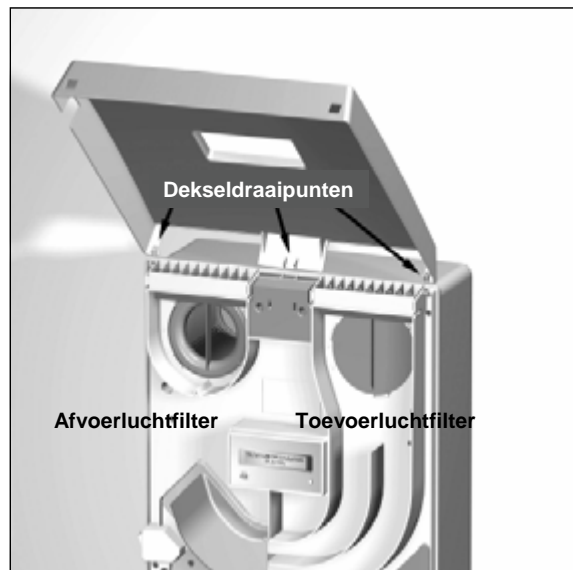
#### Let op!

Controleer de positie van de dop van het toevoerluchtfilter en het afvoerluchtfilter. De gripranden moeten loodrecht staan en de inzetmarkering (pijl) links daarvan. Beide doppen moeten correct en in de juiste stand in de bajonet passen.

- ◆ Deksel met beide handen vasthouden en in de aangegeven positie brengen.
- ◆ Deksel op het apparaat rechtop zetten, de draaipunten moeten over de draailagers heen staan.
- ◆ Voorkant van het deksel naar onderen bewegen en dekseldraaipunten laten vergrendelen.
- ◆ Deksel over de dekseldraaipunten naar beneden laten draaien en op het apparaat plaatsen.

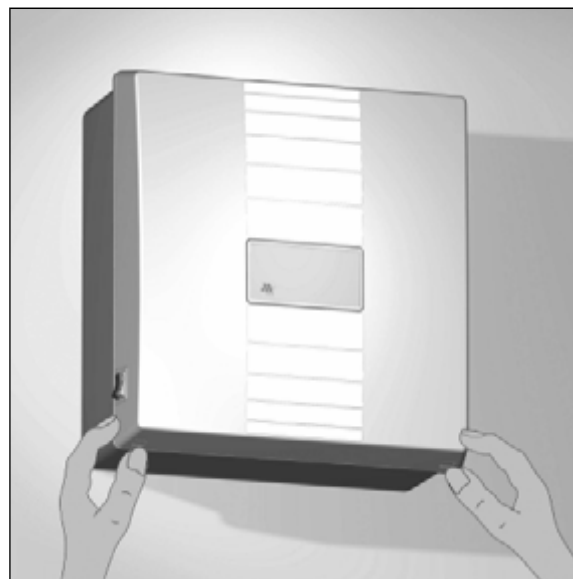
#### Let op!

Het apparaat verliest aan functionaliteit, wanneer de positie van de afsluitdop en afsluitdekselring niet correct is.



### 3.6 Deksel sluiten

- ◆ Met lichte druk op de onderkant van het deksel wordt deze gesloten. De klikverbindingen moeten vergrendelen. Het deksel mag niet opgetild kunnen worden.
- ◆ Met de AAN/UIT-schakelaar het apparaat weer aanzetten.
- ◆ Met de afstandsbediening het comfortprogramma activeren en het gewenste programma kiezen.
- ◆ Uurtijd controleren en indien nodig opnieuw instellen.



### 4.0 Apparaat schoonmaken

Het apparaat bestaat uit hoogwaardige kunststoffen en heeft weinig onderhoud nodig. Van tijd tot tijd zijn de buitenvlakken met een zachte vochtige doek af te nemen.

Voor het onderhoud van de kunststof oppervlakken is een milde allesreiniger te gebruiken. Voor zeer hardnekkig vuil kan een speciale kunststof reiniger gebruikt worden.

#### Let op!

Gebruik nooit zuurhoudende, bijtende of schurende reinigingsmiddelen. Gebruik nooit een hogedrukreiniger, stoomreiniger of stoom-straalreiniger.

## 5.0 Storingen verhelpen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Ventilatie-unit loopt niet.	Installatiefout	Aansluitbedrading laten controleren door een <b>gecertificeerd elektricien</b> .
Ventilatie-unit loopt niet.	Schakelaar, motor of regelaar defect	Laten controleren door een <b>gecertificeerd elektricien</b> .
Luchtkleppen gaan bij het aanzetten niet omhoog.	Na langere stilstand of bij de eerste ingebruikneming krijgt de servomotor geen stroom.	De ventilatie-unit nog een keer AAN en UIT schakelen.
Luchtkleppen gaan bij het aanzetten niet omhoog.	De omgeving van de luchtkleppen is vervuild (stucwerk, kit ....)	Deze vervuiling voorzichtig verwijderen. (Zie ook gebruikshandleiding 3.2 deksel verwijderen)
Ventilatie-unit begint met intervallen te piepen.	Er wordt een aanstaande filtervervangings signaleerd.	Vervangen van het filter. Zie ook filter vervanging punt 3.0 van de gebruikshandleiding.
Apparaat reageert niet op de afstandsbediening.	Batterijen controleren.	Nieuwe batterijen, volgens het schema, plaatsen.
Verkeerde meldingen in de display.	Intern conflict.	Apparaat met de schakelaar voor ca. 30 seconden uitzetten en daarna weer opnieuw aanzetten.

### Ruimte voor uw eigen notities

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

### 6.0 Technische gegevens

Type	M-WRG-Komfort
Ventilatiecapaciteit (m <sup>3</sup> /h)	15 tot 100
Toerenregeling	10 standen
Warmtewisselaar	kruisstroom platenwarmtewisselaar
Warmteterugwinning (%)	ca. 76
Motor / luchttoevoer- / luchtafvoerventilator	EC-gelijkstroom radiaal
Opgenomen vermogen (W)	min. 3,8 / max. 37
Stroomverbruik max. ventilatoren	0,16 A
Bekabeling	NYM 3 x 1,5mm <sup>2</sup> of NYM 2 x 1,5mm <sup>2</sup>
Voedingsspanning (V/Hz)	230 / 50
Geluidrukniveau inbouw (Lp in dB(A) 10m <sup>2</sup> )	ca. 15,5 tot 46,5
Geluidrukniveau opbouw (Lp in dB(A) 10m <sup>2</sup> )	ca. 19,0 tot 46,0
Geluidwering inbouw/opbouw (D n, e, w in dB) [apparaat ingeschakeld] (D n, e, w in dB) [apparaat uitgeschakeld]	ca. 56 / 53 ca. 50 / 50
Gewicht (kg)	8,1
Luchttoevoer en -afvoer buizen (DN)	100
Afmetingen apparaat (H/B/D inbouw) Afmetingen apparaat (H/B/D opbouw)	409 x 388 x 66 409 x 388 x 196
Filter toevoerlucht (filterkwaliteit / filteroppervlak in m <sup>2</sup> ) Standaard Allergiefilter (optioneel) Actief koolfilter (optioneel)	G4 / 3,6 F7 / 3,2 F6 / 1,2
Filter luchtafvoer (filterkwaliteit / filteroppervlak in m <sup>2</sup> ) Standaard	G4 / 3,6
Signalering filtervervanging (d.m.v. opgen. vermogen motor)	ja
Legen van condensopvang nodig	nee
Volautomatische gestuurde klepsluiting	ja
Snelstop-inrichting in noodgevallen of stroomuitval	ja
Bedrijfsweergave	ja
Vorstbeveiliging M-WRG-K	ja
Afstandsbediening	infrarood
Stroomvoorziening afstandsbediening	2 x 1,5V (Micro LR 03)

## 7.0 Korte beschrijving en inbedrijfstelling

	P1 Duurbedrijf (24 uur)	P2 Intervalprogramma	P3 Dag/Week programma	P4 Vochtprogramma	P5 Temperatuur- programma	P6 Luchtkwaliteit	P7 Ventilatieprogramma 2 units noodzakelijk	P8 Instelwaarden
Instelbare en vast te stellen waarden bij instelmenu/ versterking	Ventilatieprestatie: Bedrijf (keuze zonder optiaan)	VS.01 - VS.10 15m³ - 100m³/h	VS.01 - VS.10 15m³ - 100m³/h	VS.01 - VS.10 15m³ - 100m³/h	VS.01 - VS.10 15m³ - 100m³/h	Nog niet leverbaar!	Normaal bedrijf VS.01 - VS.10 15m³ - 100m³/h	Nee
	Ventilatieprestatie: Bedrijf	VS.01 - VS.10 15m³ - 100m³/h LS.03 / 30m³/h	VS.01 - VS.10 15m³ - 100m³/h LS.03 / 30m³/h	VS.01 - VS.10 15m³ - 100m³/h LS.03 / 30m³/h	VS.01 - VS.10 15m³ - 100m³/h LS.03 / 30m³/h		Normaal bedrijf VS.01 - VS.10 15m³ - 100m³/h LS.03 / 30m³/h LS.01	Nee
Weergave Display	Ventilatieprestatie: Afvoerlucht=VSA Toevoerlucht=VST	Nee	Nee	Nee	Nee		VSA: 15 - 100m³/h VST: 15 - 100m³/h	Nee
	Tijdsduur Dag van de week Tijd Vorstbeveiligingsfunctie	Nee	Bedrijf: 00:01 - 23:59 VS.03 / 1 uur Pauze: 00:01 - 23:59 VS.00 / 6 uur	Tijd 1: van 00:01 - 23:59 Tijd 2: van 00:01 - 23:59 Tijd 3: van 00:01 - 23:59 Dag: Maandag - Zondag	Bedrijfstijd: 00:01 - 23:59 02:00 Uur Pauze: 00:01 - 23:59 01:00 Uur Pauze BVS: 00:01 - 23:59 00:00 Uur		Van: 00:01 - 23:59 Van: 22:00 Duur: 00:01 - 23:59 Duur: 08:00	7 dagen van de week Uurlijd Vorstbeveiligingsfunctie UIT / Aan Kleppen sluiten in de pauzeestand Ja / Nee
Metingen	Temperatuurbereik Richtwaarde °C Richtwaarde RV%	Nee	Nee	30% RV - 80% RV Richtwaarde 65% RV	min. 5°C - max. 30°C 10°C - 25°C		Nee	Nee
	Temperatuur °C Relatieve luchtvochtigheid (RV %) Dag van de week Tijd Tijdsduur, starttijd Bedrijfsituatie	Binnentemperatuur °C Relatieve luchtvochtigheid % Buitentemperatuur °C Bedrijfsituatie Dag van de week Tijd	Binnentemperatuur °C Relatieve luchtvochtigheid % Buitentemperatuur °C Bedrijfsituatie Dag van de week Tijd	Binnentemperatuur °C Relatieve luchtvochtigheid % Buitentemperatuur °C Relatieve luchtvochtigheid buiten % Bedrijfsituatie	Binnentemperatuur °C Relatieve luchtvochtigheid % Buitentemperatuur °C Relatieve luchtvochtigheid % Bedrijfsituatie		Binnentemperatuur °C Relatieve luchtvochtigheid % Buitentemperatuur °C Bedrijfsituatie (Toevoerlucht/Afvoerlucht)	Nee
	! Filtervervangings Vorstbeveiliging Achtergrondverlichting knijpert	! Filtervervangings Vorstbeveiliging	! Filtervervangings Vorstbeveiliging	! Filtervervangings Vorstbeveiliging	! Filtervervangings Vorstbeveiliging		! Filtervervangings Vorstbeveiliging	! Filtervervangings Vorstbeveiliging
	Geluidsignaal	Filtervervangings	Filtervervangings	Filtervervangings	Filtervervangings		Filtervervangings	Filtervervangings



**TILMAR BV**

Nijmaten 1, 7855 PV Meppen (NL)  
tel. 0591-371668 fax. 0591-371667

[www.tilmar.nl](http://www.tilmar.nl) [info@tilmar.nl](mailto:info@tilmar.nl)

