

# ***Installatiehandleiding***

## **EUROAIR WTW unit**



Bewaar deze installatiehandleiding in de buurt van de EuroAir WTW unit.  
Bij onderhoud of reparatie is het belangrijk, dat deze bij het toestel is.

# Inhoudsopgave

|          |                                                                                 |                |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>1</b> | <b>INTRODUCTIE .....</b>                                                        | <b>3</b>       |
| <b>2</b> | <b>VOOR- EN BOVENAANZICHT MET LIJST VAN COMPONENTEN/MAATSCHETSEN .....</b>      | <b>4 - 12</b>  |
|          | 2.1 EuroAir 180.5 (zonder interne bypass) .....                                 | 4              |
|          | 2.2 EuroAir 180.5 (met interne bypass) .....                                    | 5              |
|          | 2.3 EuroAir 180.5 D (zonder interne bypass) .....                               | 6              |
|          | 2.4 EuroAir 180.5 D (met interne bypass) .....                                  | 7              |
|          | 2.5 EuroAir 275.5 (zonder interne bypass) .....                                 | 8              |
|          | 2.6 EuroAir 275.5 (met interne bypass) .....                                    | 9              |
|          | 2.7 EuroAir 325.5 (zonder interne bypass) .....                                 | 10             |
|          | 2.8 EuroAir 325.5 (met interne bypass) .....                                    | 11             |
|          | 2.9 EuroAir 400.5 (zonder interne bypass) .....                                 | 12             |
| <b>3</b> | <b>SPECIFICATIES .....</b>                                                      | <b>13 - 14</b> |
|          | 3.1 Technische specificaties .....                                              | 13             |
|          | 3.2 Gegevens t.b.v. EPN-berekening .....                                        | 13             |
|          | 3.3 Functionele specificaties .....                                             | 14             |
| <b>4</b> | <b>INSTALLATIE .....</b>                                                        | <b>15- 20</b>  |
|          | 4.1 Richtlijnen voor het aanleggen van een goede installatie .....              | 15             |
|          | 4.1.1 Ophangen van de EuroAir .....                                             | 15             |
|          | 4.1.2 Aansluiten van de luchtkanalen .....                                      | 15             |
|          | 4.2 Elektrische installatie basisprint met en zonder bypassprint .....          | 16             |
|          | 4.2.1 Technische specificaties basisprint .....                                 | 16             |
|          | 4.2.2 Basisprint .....                                                          | 17             |
|          | 4.2.3 Bypassprint .....                                                         | 18             |
|          | 4.3 Elektrische installatie EuroAir en de digitale regeling zonder bypass ..... | 19             |
|          | 4.5 Montage van externe bediening .....                                         | 20             |
|          | 4.6 Vorstsensor .....                                                           | 20             |
|          | 4.7 Vochtsensor .....                                                           | 20             |
| <b>5</b> | <b>BEDIENING BYPASS .....</b>                                                   | <b>21</b>      |
|          | 5.1 Gebruikersinstructies EuroAir .....                                         | 21             |
|          | 5.1.1 Het gebruik van de 3-standenschakelaar .....                              | 21             |
|          | 5.1.2 Het gebruik van de digitale regeling .....                                | 21             |
|          | 5.1.3 Bediening van de optionele externe bypass .....                           | 21             |
|          | 5.2 Bediening display .....                                                     | 21             |
|          | 5.2.1 Instellen gewenste temperatuur .....                                      | 21             |
|          | 5.3 Front .....                                                                 | 21             |
| <b>6</b> | <b>PROGRAMMEREN INTERNE INSTELLINGEN .....</b>                                  | <b>22 - 25</b> |
|          | 6.1 Menu 1: Instellen datum/tijd .....                                          | 22             |
|          | 6.2 Menu 2: Schakeltijden .....                                                 | 22             |
|          | 6.3 Menu 3: Inbedrijfsstellingsmenu installateur (code vereist) .....           | 23             |
|          | 6.4 Menu 4: Instelparameters installateur (code vereist) .....                  | 23 - 24        |
|          | 6.5 Menu 5: Instelparameters fabriek (code vereist) .....                       | 24 - 25        |
|          | 6.6 Foutmeldingen .....                                                         | 25             |
| <b>7</b> | <b>INREGELEN INSTALLATIE .....</b>                                              | <b>26</b>      |
| <b>8</b> | <b>ONDERHOUD .....</b>                                                          | <b>27 - 29</b> |
|          | 8.1 Onderhoud door de installateur .....                                        | 27             |
|          | 8.2 Onderhoud door de gebruiker .....                                           | 27             |
|          | 8.3 Reinigen en vervangen van de filters .....                                  | 27             |
|          | 8.3.1 EuroAir 180, EuroAir 275 en EuroAir 325 .....                             | 27             |
|          | 8.3.2 EuroAir 180 D en 400 .....                                                | 28             |
|          | 8.4 Groot onderhoud en reparatie van de WTW-unit .....                          | 29             |
|          | 8.4.1 Openen en sluiten EuroAir .....                                           | 29             |
|          | 8.4.2 Vervangen of reinigen van een ventilator .....                            | 29             |
|          | 8.4.3 Ontstoppen van de condensafvoer .....                                     | 29             |
|          | 8.4.4 Reinigen van de warmtewisselaar .....                                     | 29             |
| <b>9</b> | <b>AANSLUITSCHEMA'S .....</b>                                                   | <b>30 - 33</b> |

# 1 Introductie

## Geachte installateur,

Met de installatie van de EuroAir installeert u een kwaliteitsproduct.

In dit installatievoorschrift vindt u zowel informatie om het toestel correct te installeren als de bedieningsvoorschriften.

Indien alle stappen van de installatie correct en in de juiste volgorde zijn doorlopen zal de kwaliteit van de EuroAir optimaal tot zijn recht komen en jarenlang voor een gezond en comfortabel leefklimaat in de woning zorgen.

## Garantie en aansprakelijkheid

Swentibold geeft op de EuroAir een garantie van twee jaar op fabricagefouten en onderdelen. Uitzondering hierop vormt de warmtewisselaar waarvoor een garantieperiode geldt van vijf jaar. Reparaties en groot onderhoud mogen enkel uitgevoerd worden door een erkende installateur.

### De garantie op het toestel vervalt indien:

- 1 Onderhoud aan het toestel is gepleegd door niet erkende onderhoudsmonteurs.
- 2 In het toestel sporen van misbruik zichtbaar zijn.
- 3 Na oplevering van de installatie wijzigingen aan de installatie zijn doorgevoerd door niet erkende monteurs.

## Aansprakelijkheid

De EuroAir is ontworpen om te functioneren in een balans- ventilatiesysteem. De unit dient in een droge vorstvrije ruimte geplaatst te worden. Iedere andere toepassing is ongeoorloofd en wordt beschouwd als 'onbedoeld gebruik'. Voor schade of letsel die voortvloeit uit het oneigenlijk gebruik van de EuroAir kan de fabrikant niet aansprakelijk gesteld worden. Voorts is de fabrikant niet aansprakelijk voor schade of letsel die het gevolg is van het niet opvolgen van de veiligheids-, bedienings- en onderhoudsinstructies zoals aangegeven in het installatievoorschrift of aangegeven op het toestel.

## Product eigenschappen EuroAir

De EuroAir is een balansventilatie-toestel met warmteterugwinning. De werking van een balansventilatiesysteem is als volgt:

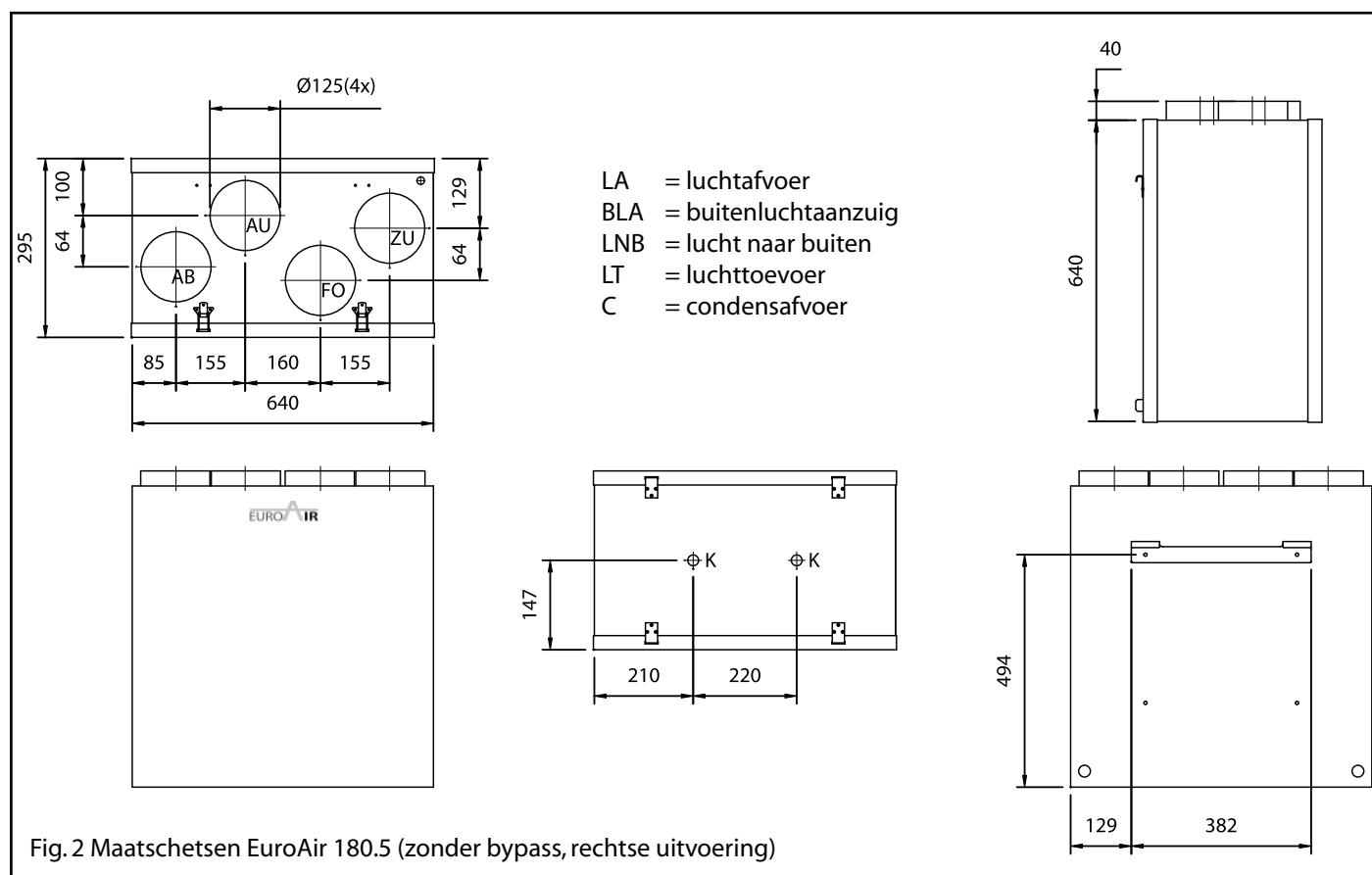
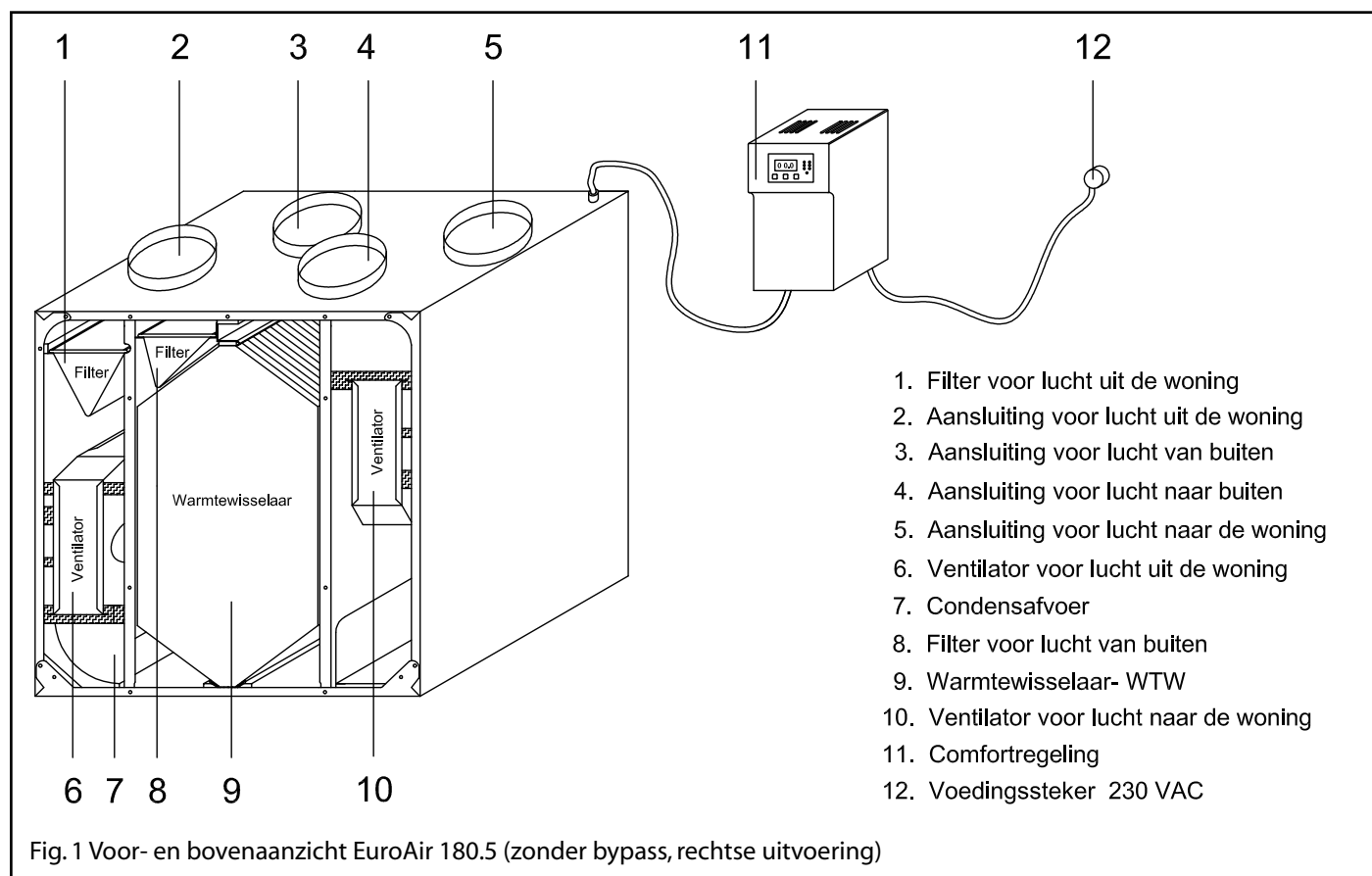
- 1 Vervuilde lucht wordt afgezogen uit natte ruimtes en ruimtes waar 'reuk' kan ontstaan zoals badkamer, toiletten en keuken.
- 2 In de warmtewisselaar wordt warmte aan deze lucht onttrokken alvorens deze lucht wordt afgevoerd naar buiten.
- 3 Verse (frisse) buitenlucht wordt door het toestel aangezogen en door de warmtewisselaar geleid.
- 4 De onttrokken warmte wordt in de warmtewisselaar overgedragen aan de aangezogen lucht van buiten.
- 5 De opgewarmde buitenlucht wordt vervolgens toegevoerd naar de leefruimtes in de woning. Dit zijn b.v. de woonkamer, studeerkamer en de slaapkamers.
- 6 De warmteoverdracht in de warmtewisselaar vindt plaats met rendement >95% waardoor naverwarming van de toegevoerde lucht niet nodig is.
- 7 De hoeveelheid afgevoerde lucht uit de woning is gelijk aan de hoeveelheid ingevoerde lucht in de woning waarmee het ventilatiesysteem in balans is.
- 8 Optioneel kan in de installatie een bypass opgenomen worden, welke gebruik maakt van koele nachtlucht tijdens warme zomerse perioden. Deze externe bypass functie kan ook worden geprogrammeerd op de digitale regeling.
- 9 De EuroAir is beschermd tegen invriezen in zeer koude winterperiodes. Indien de temperatuur daalt naar

waarden van circa -20°C of lager, dan zorgt een ingebouwde vorstbeveiliging voor het gefaseerd terugtoeren van de aanzuig van buitenlucht.

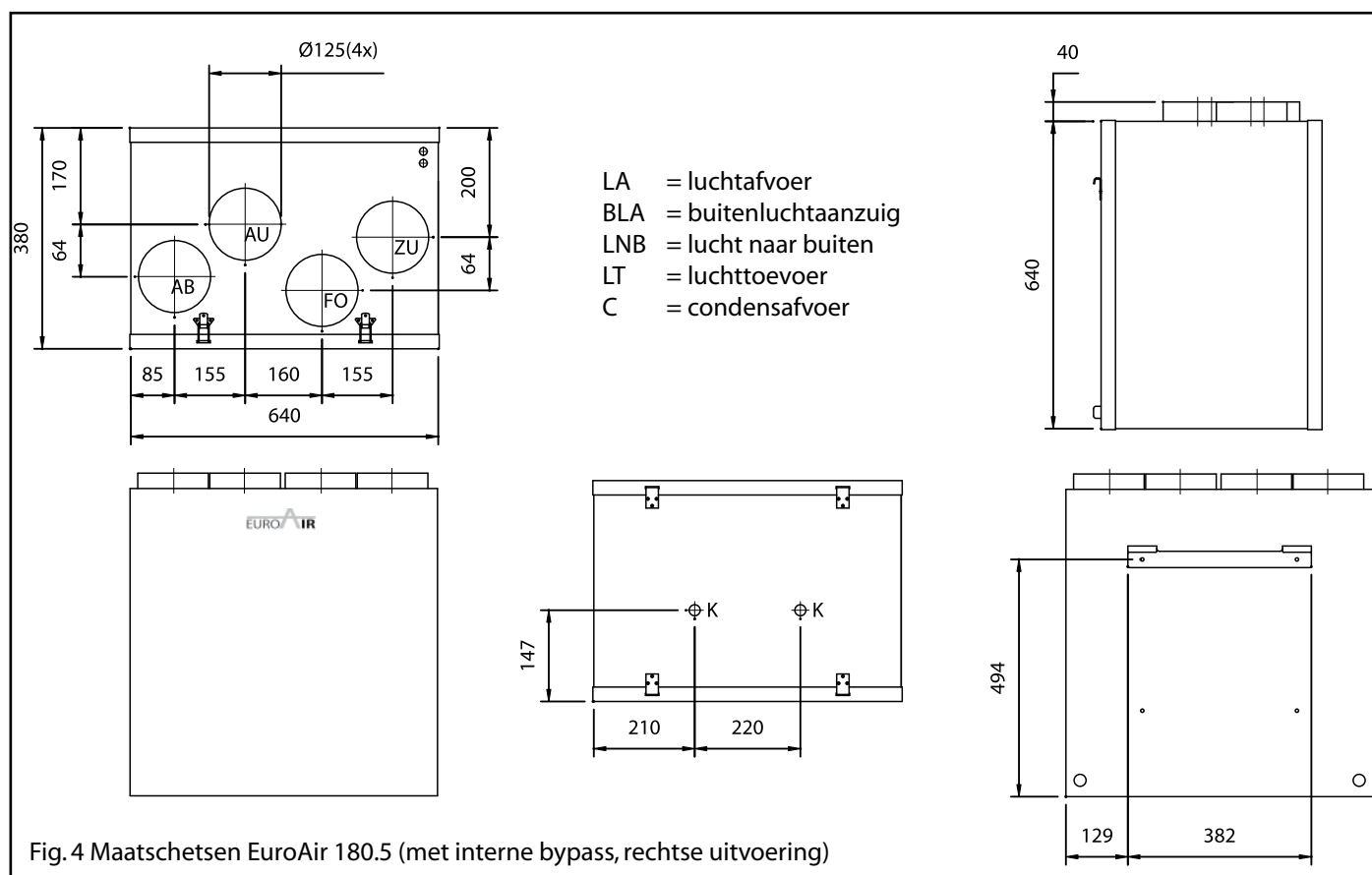
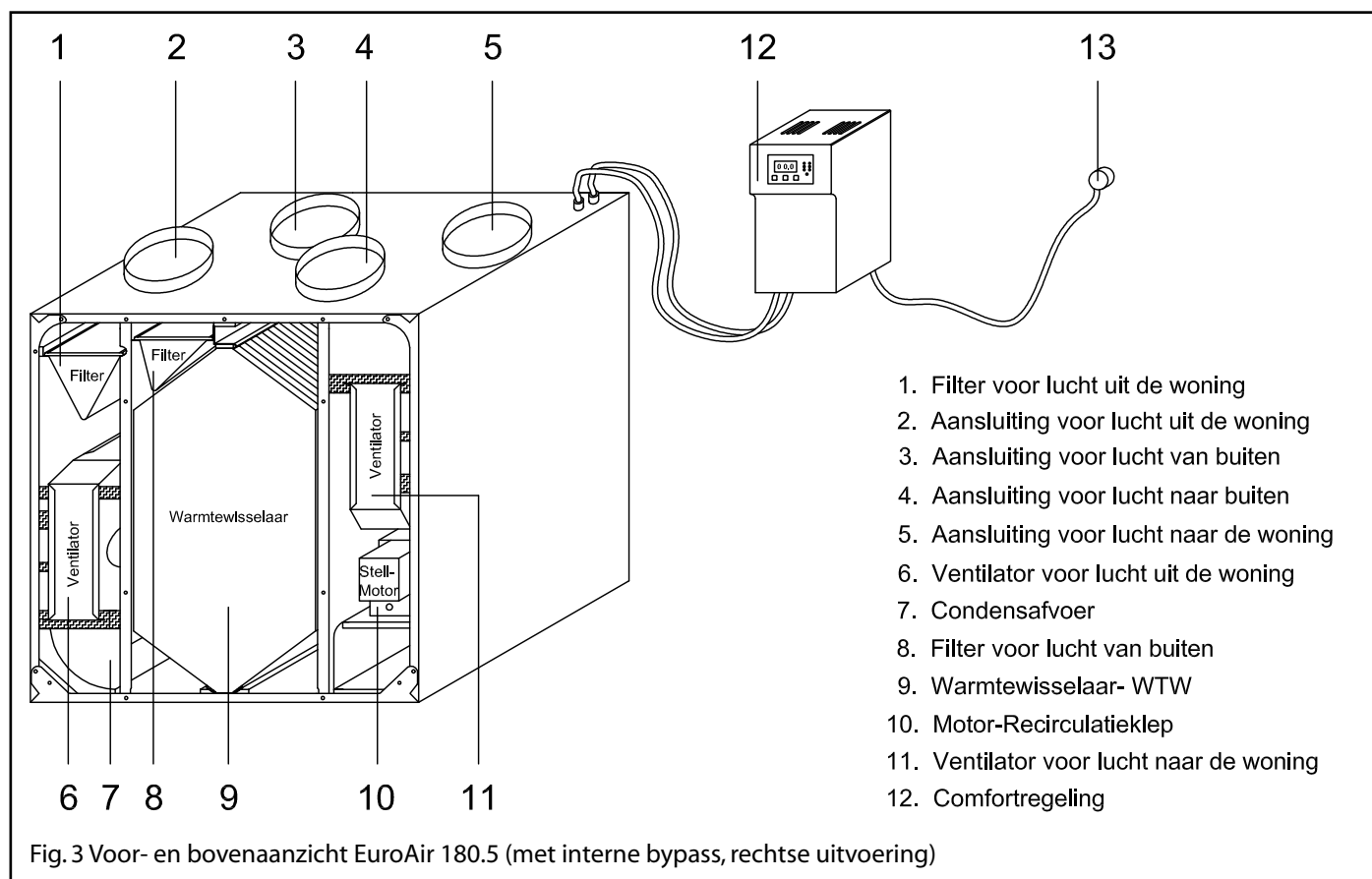
**LET OP: Printen alleen spanningsloos aansluiten,  
door hiertoe bevoegde mensen.**

## 2 Voor- en bovenaanzicht met lijst van componenten/ maatschetsen

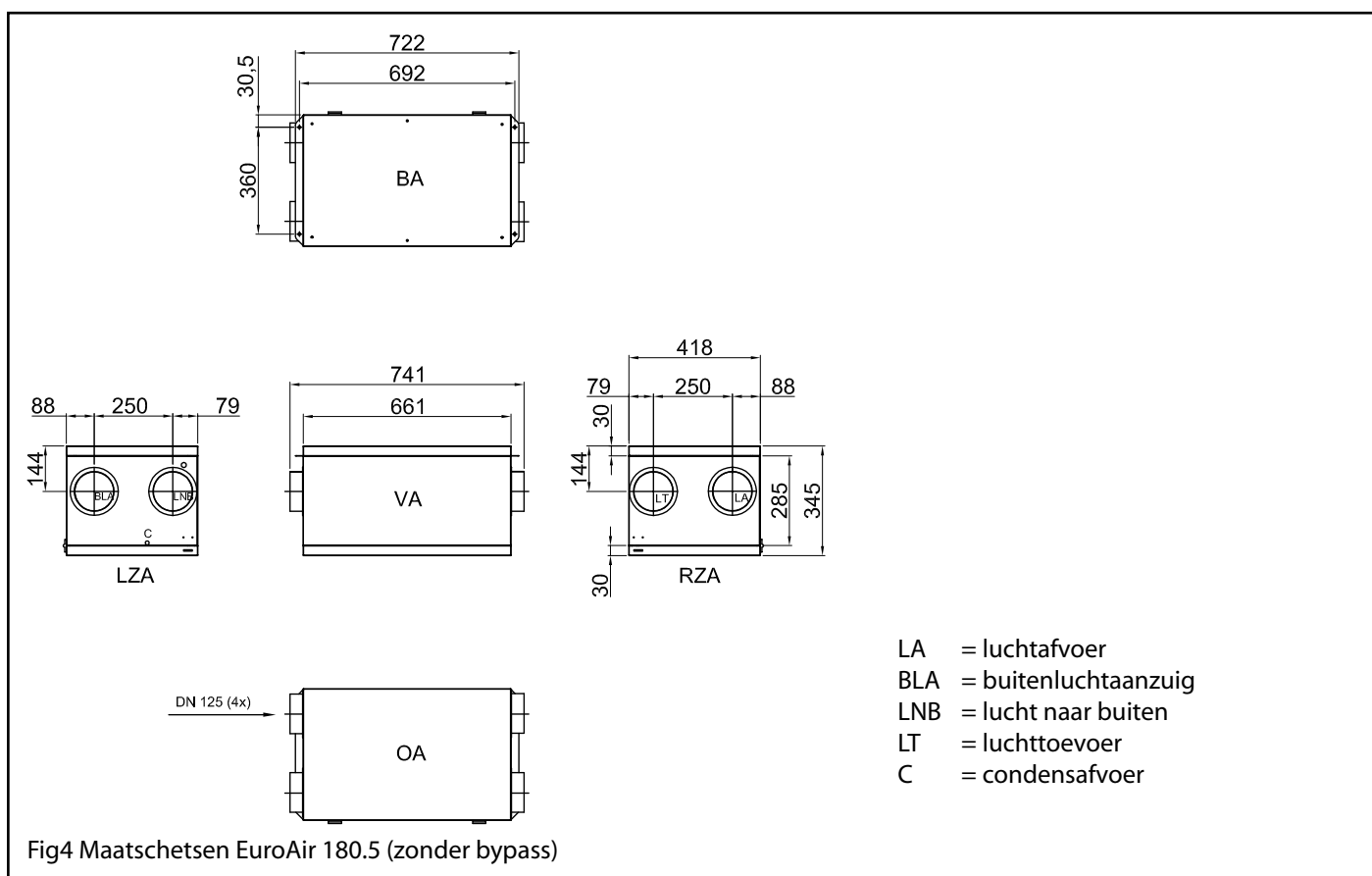
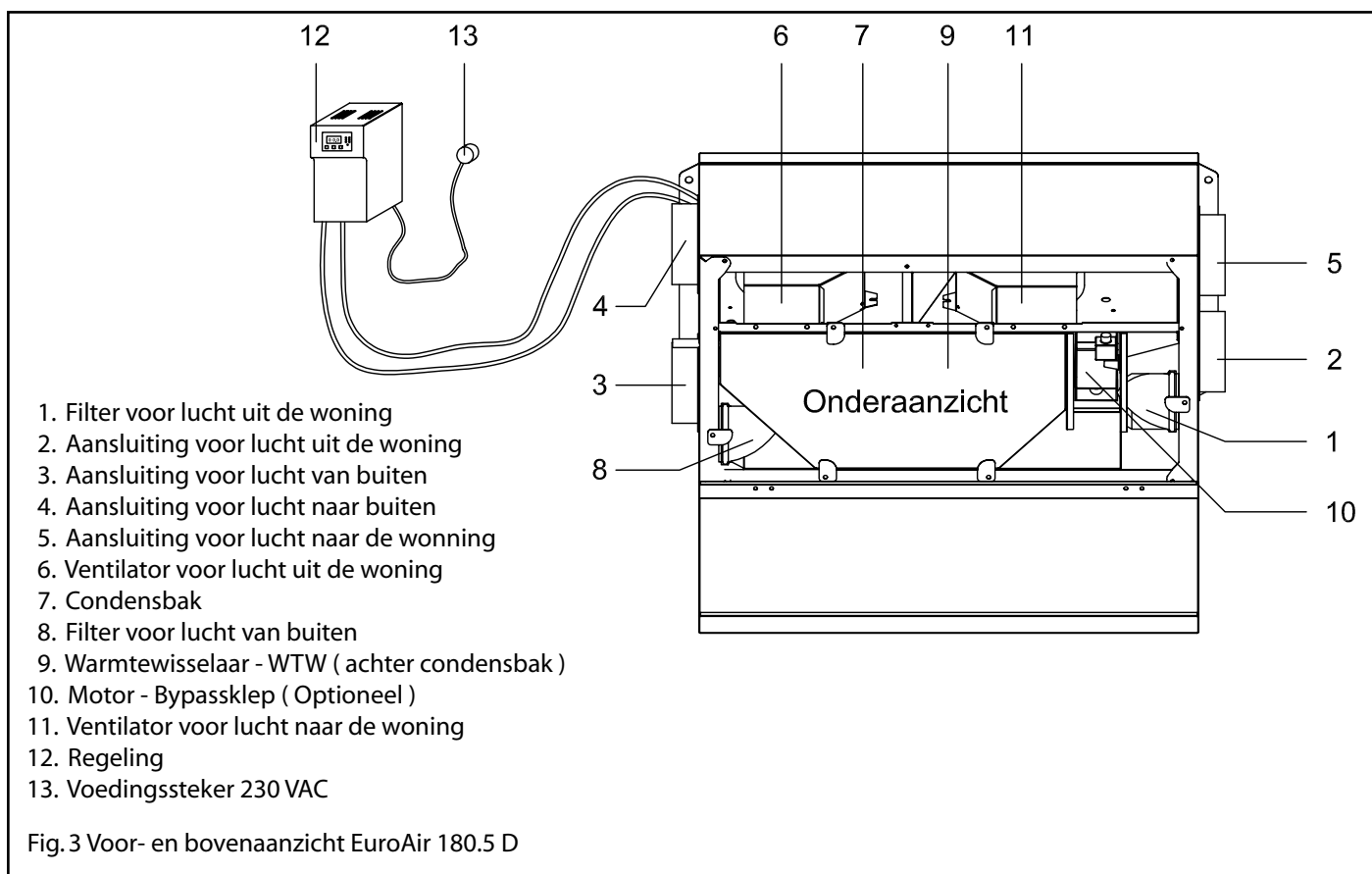
### 2.1 EuroAir 180.5 (zonder interne bypass)



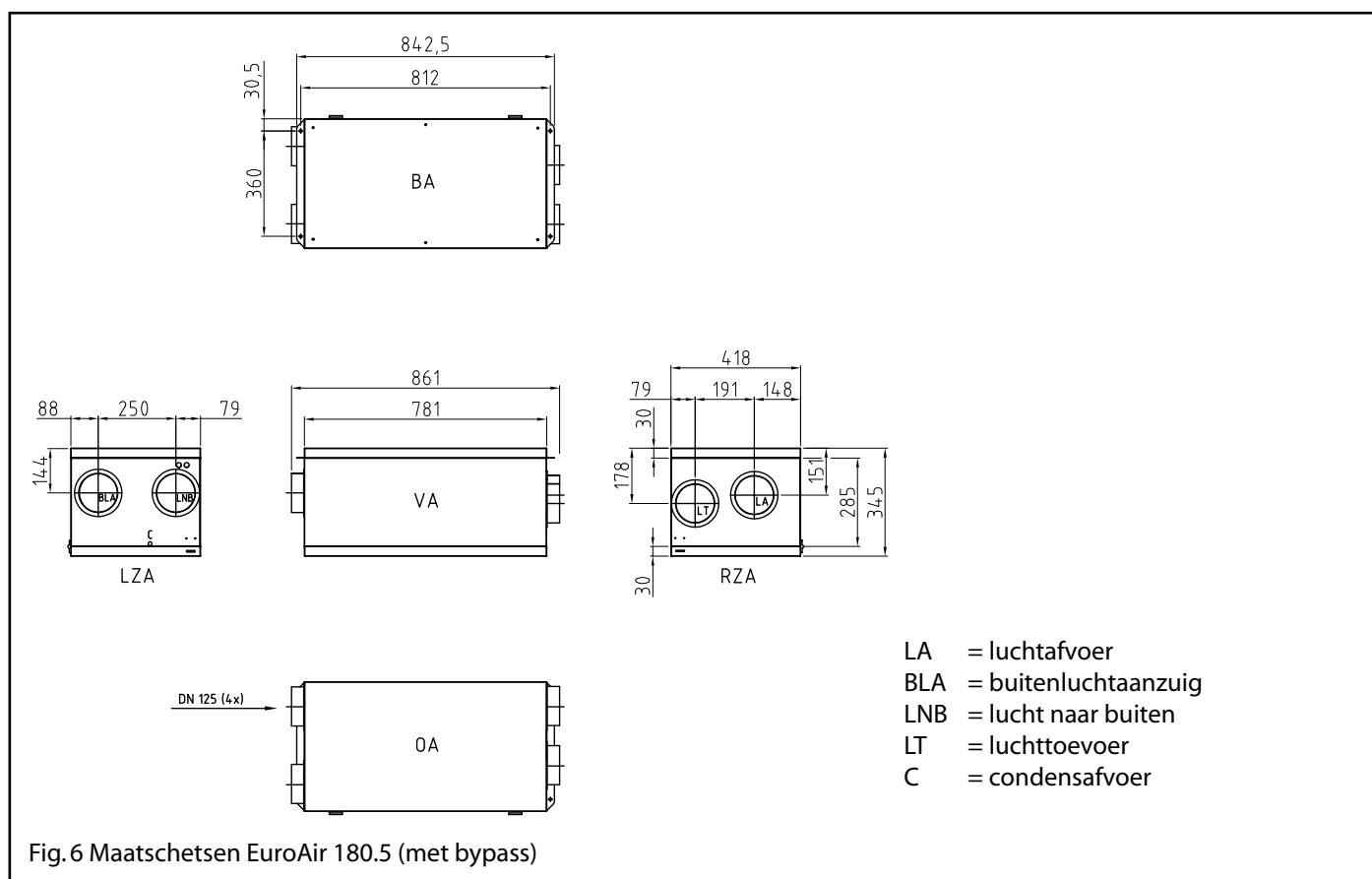
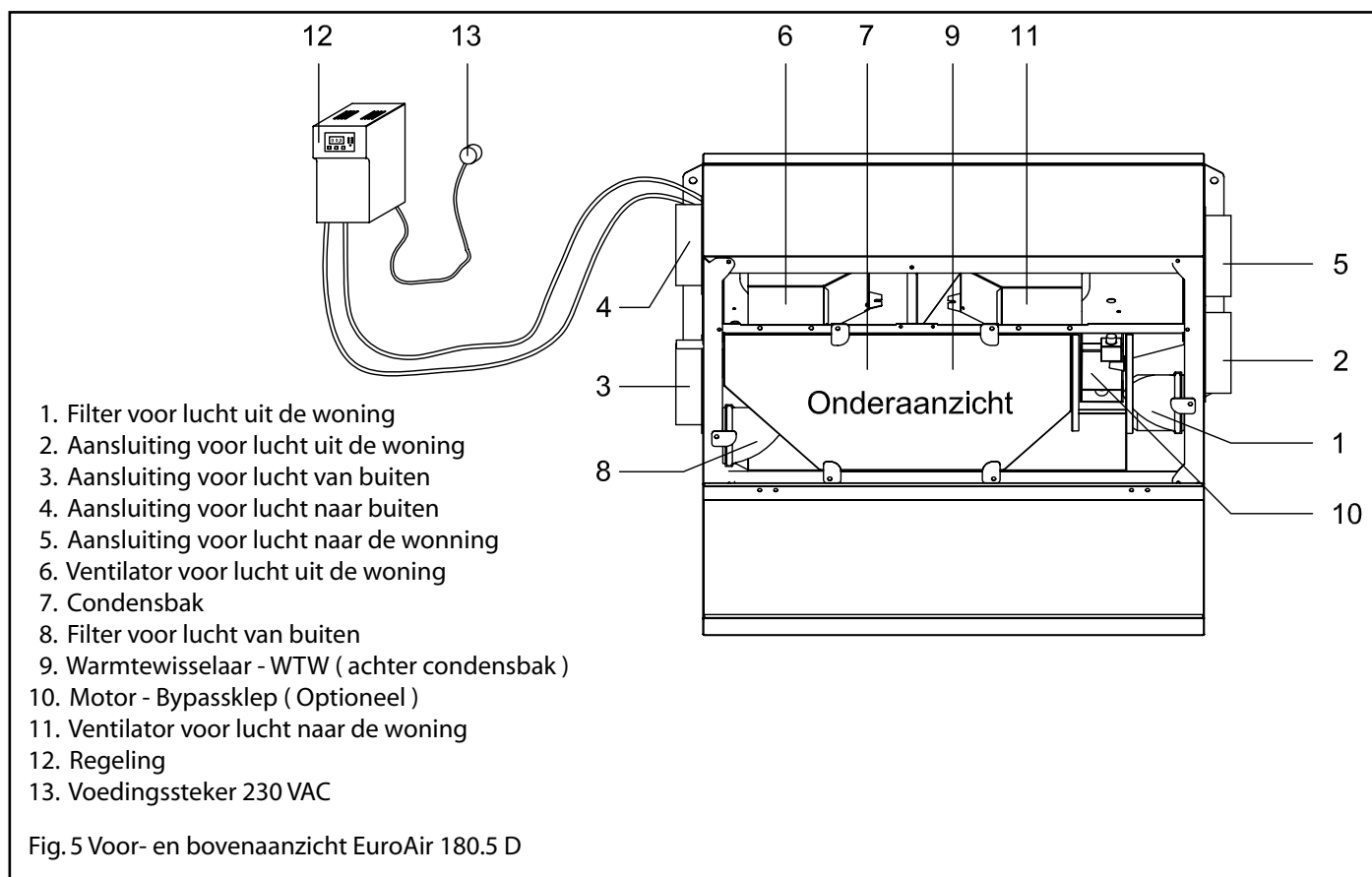
## 2.2 EuroAir 180.5 (met interne bypass)



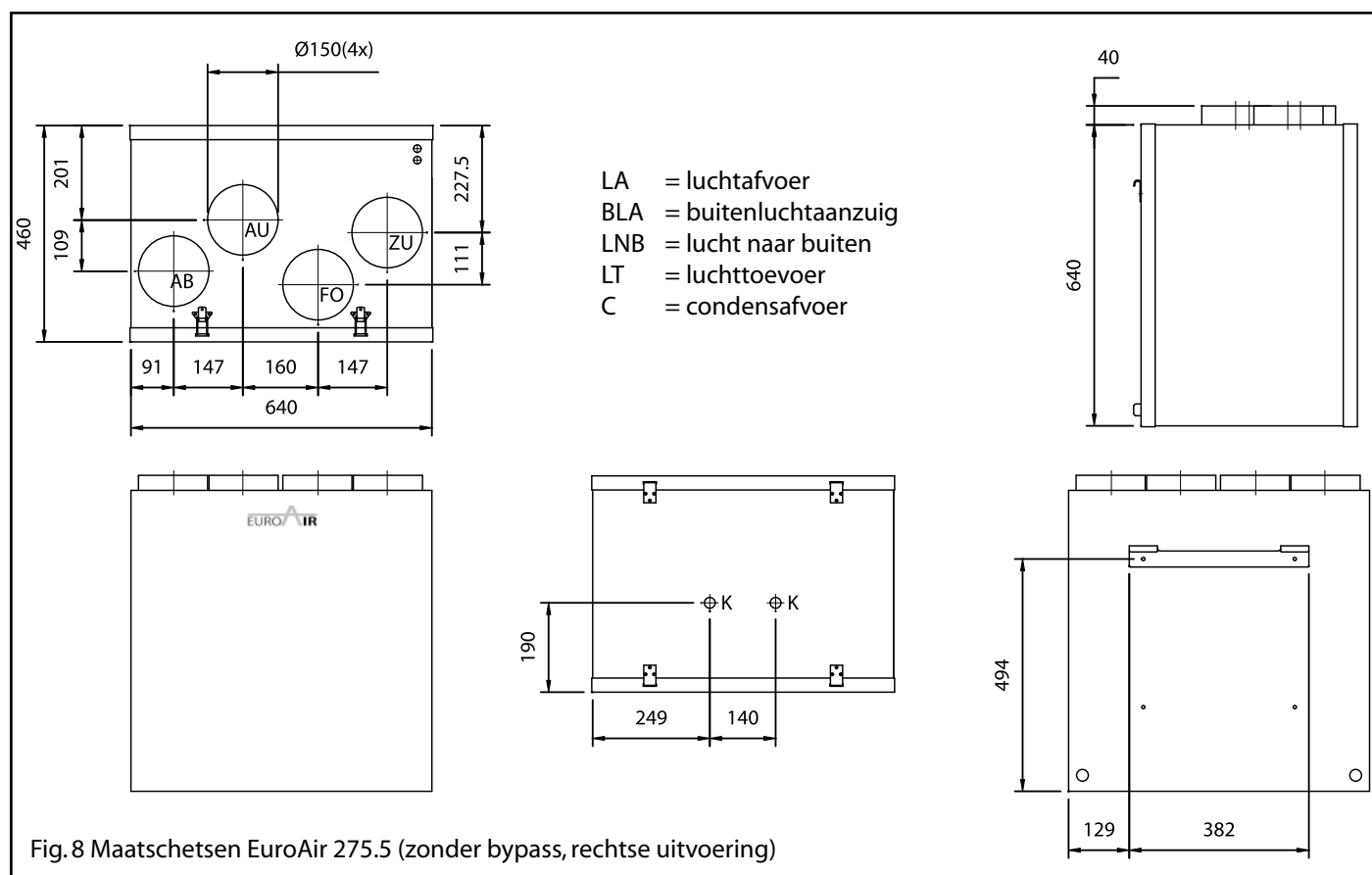
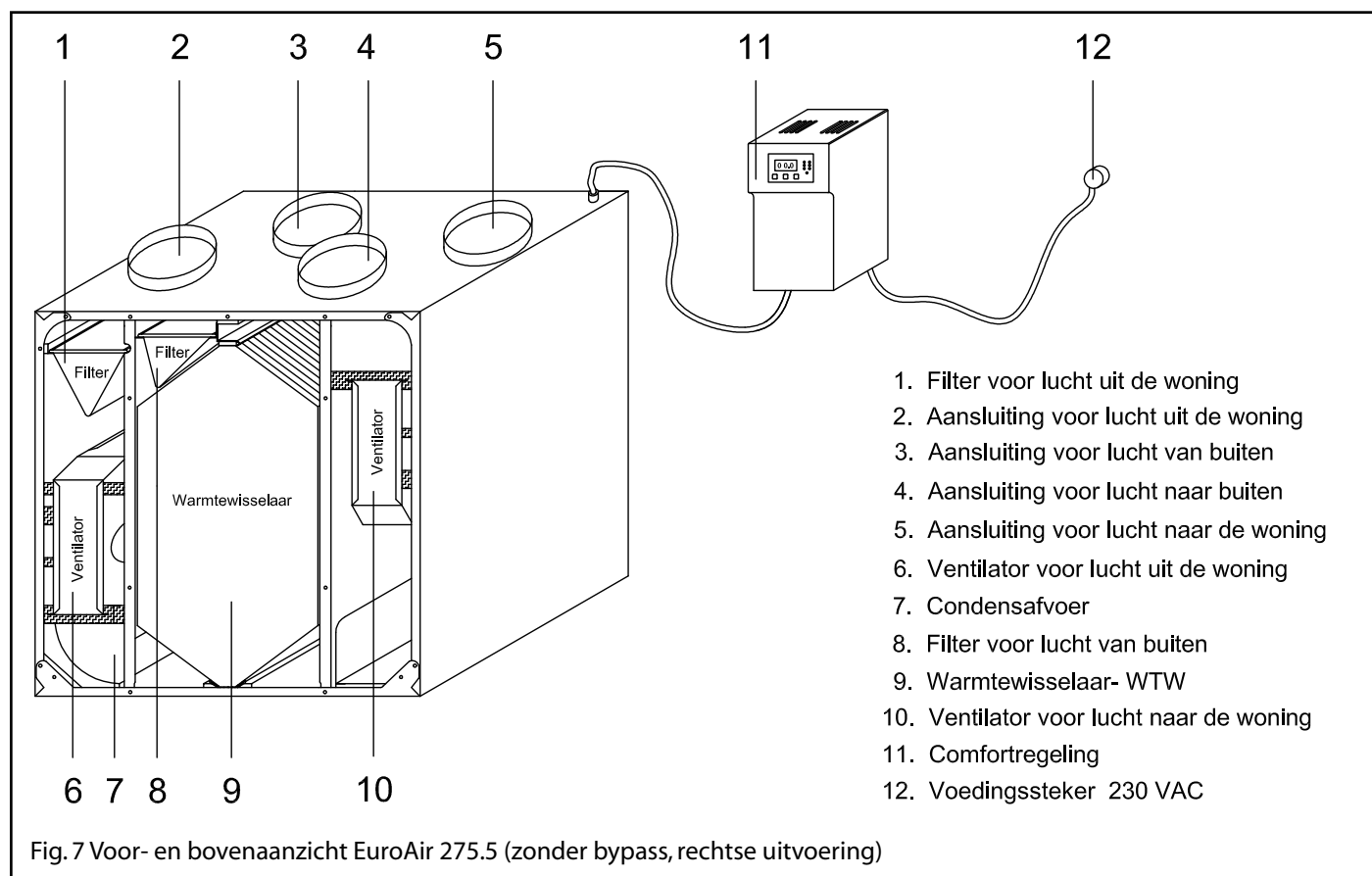
## 2.3 EuroAir 180.5 D(zonder interne bypass)



## 2.4 EuroAir 180.5 D (met interne bypass)

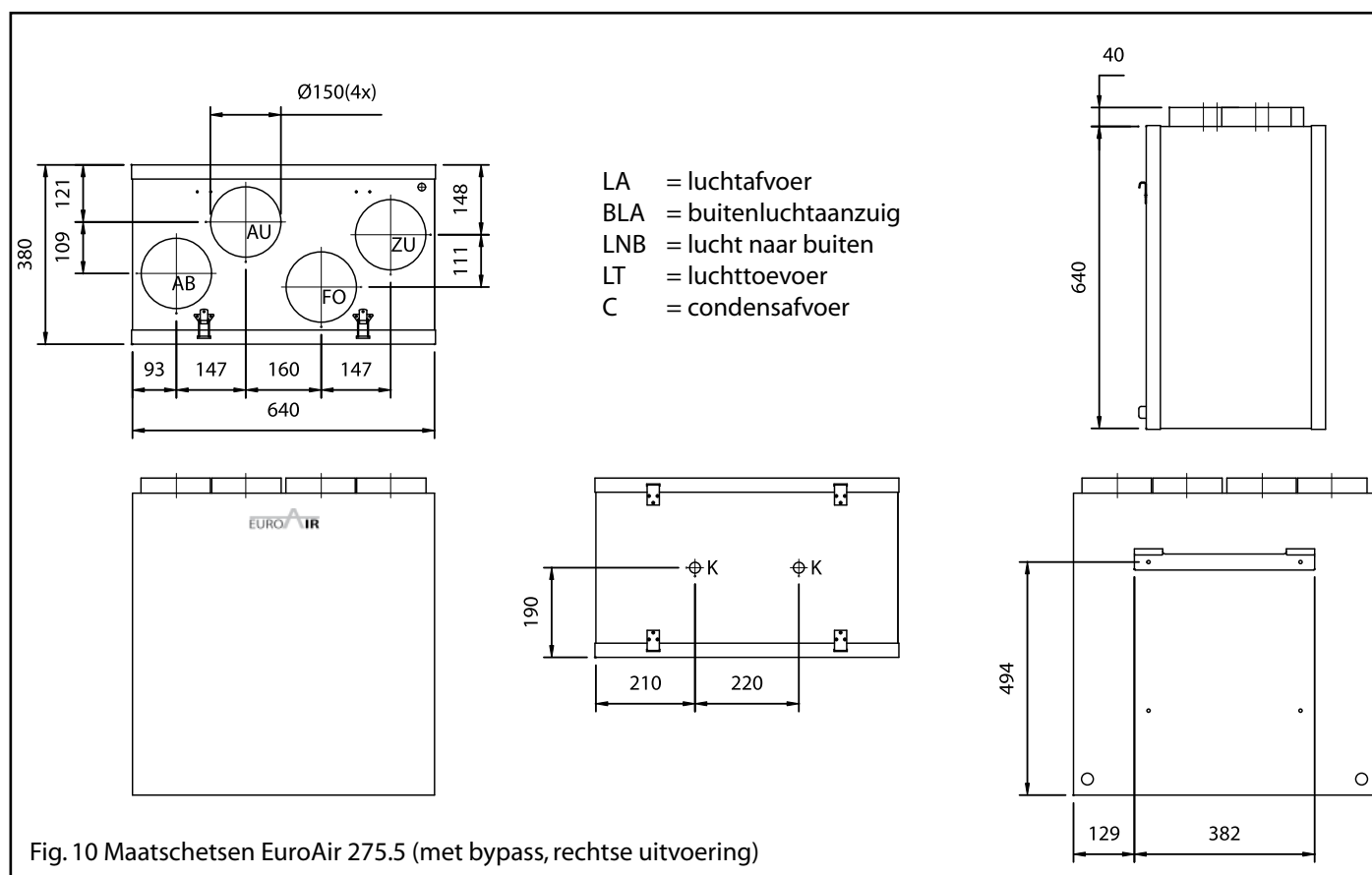
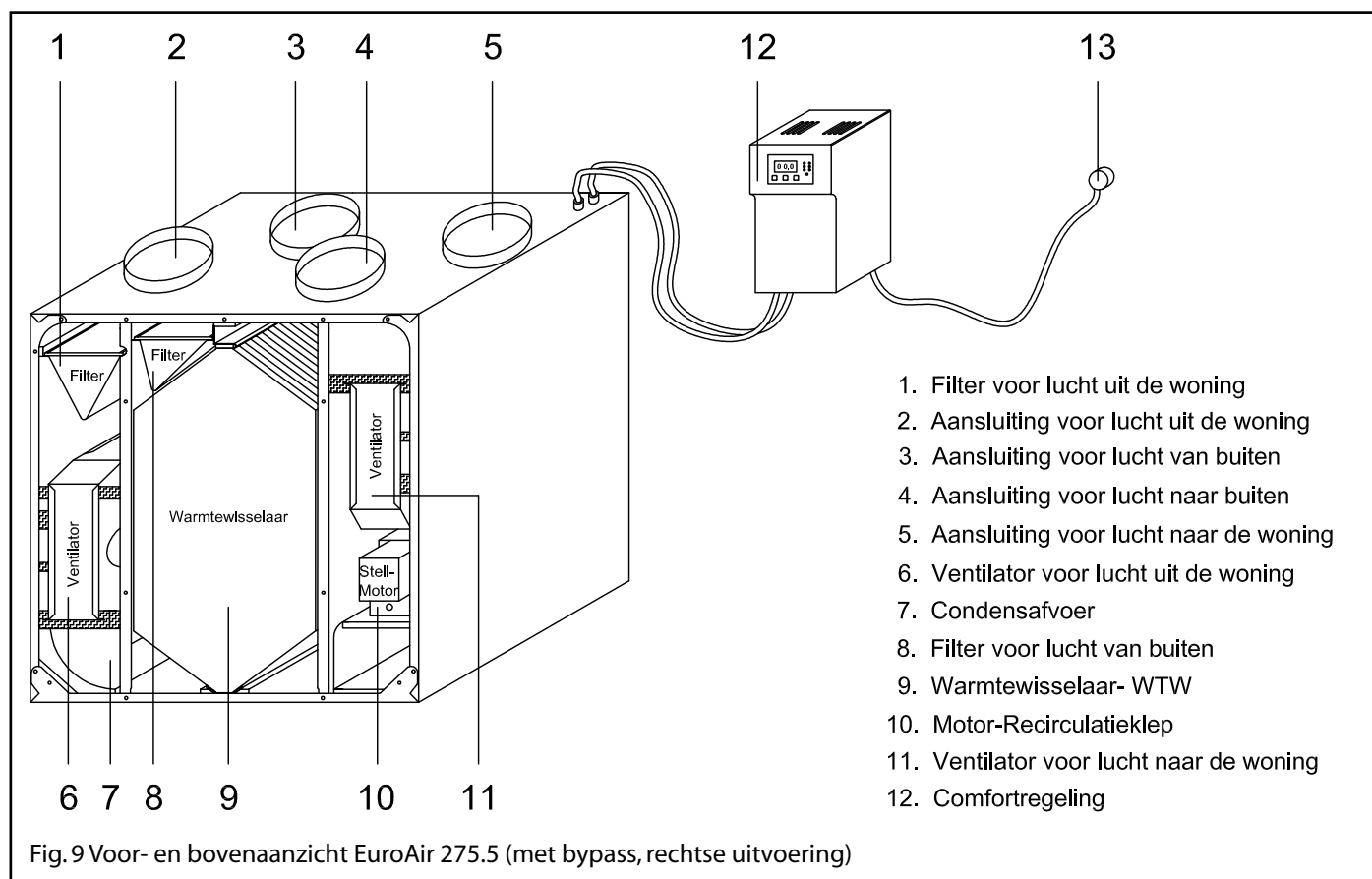


## 2.5 EuroAir 275.5(zonder interne bypass)

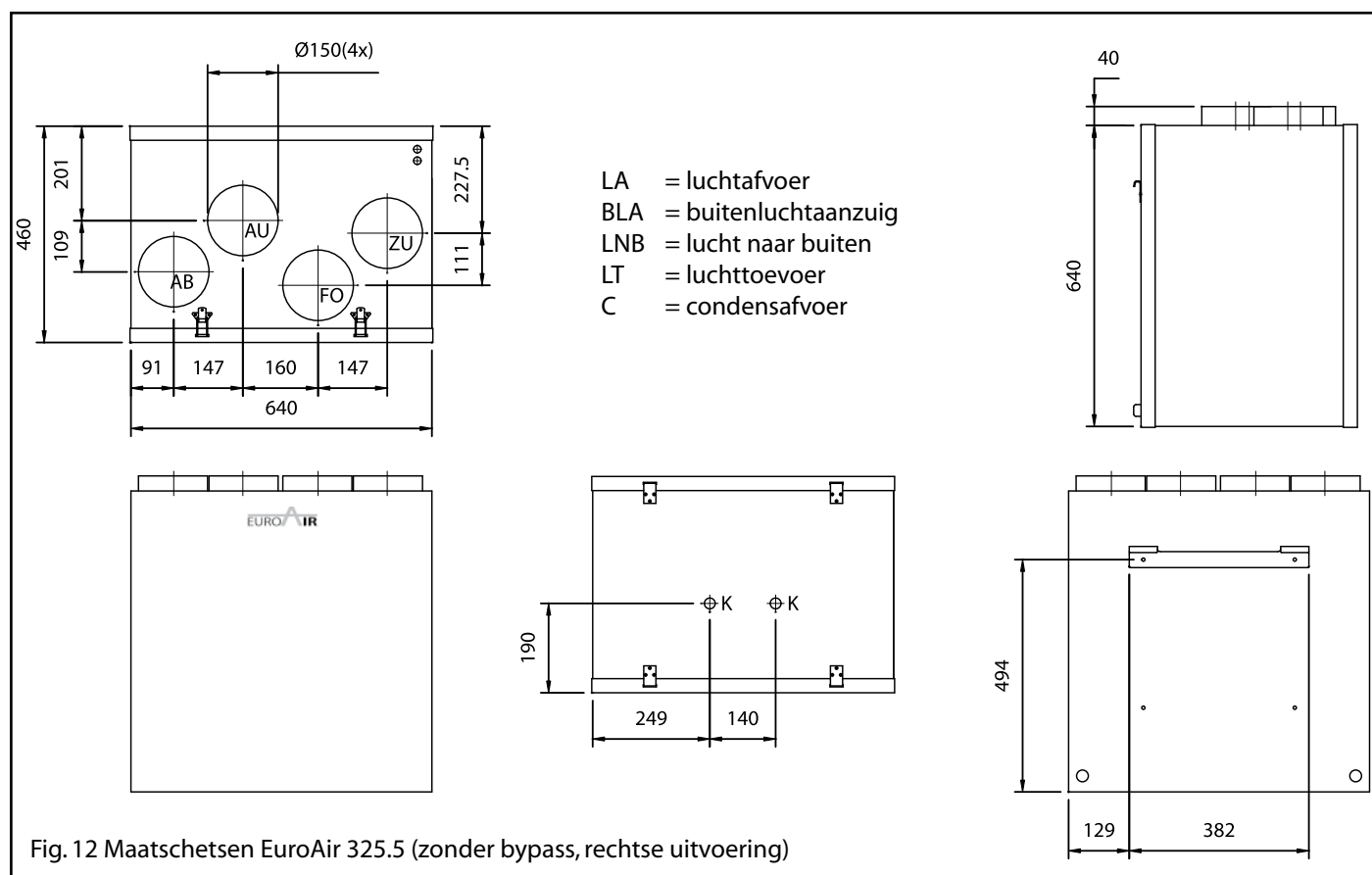
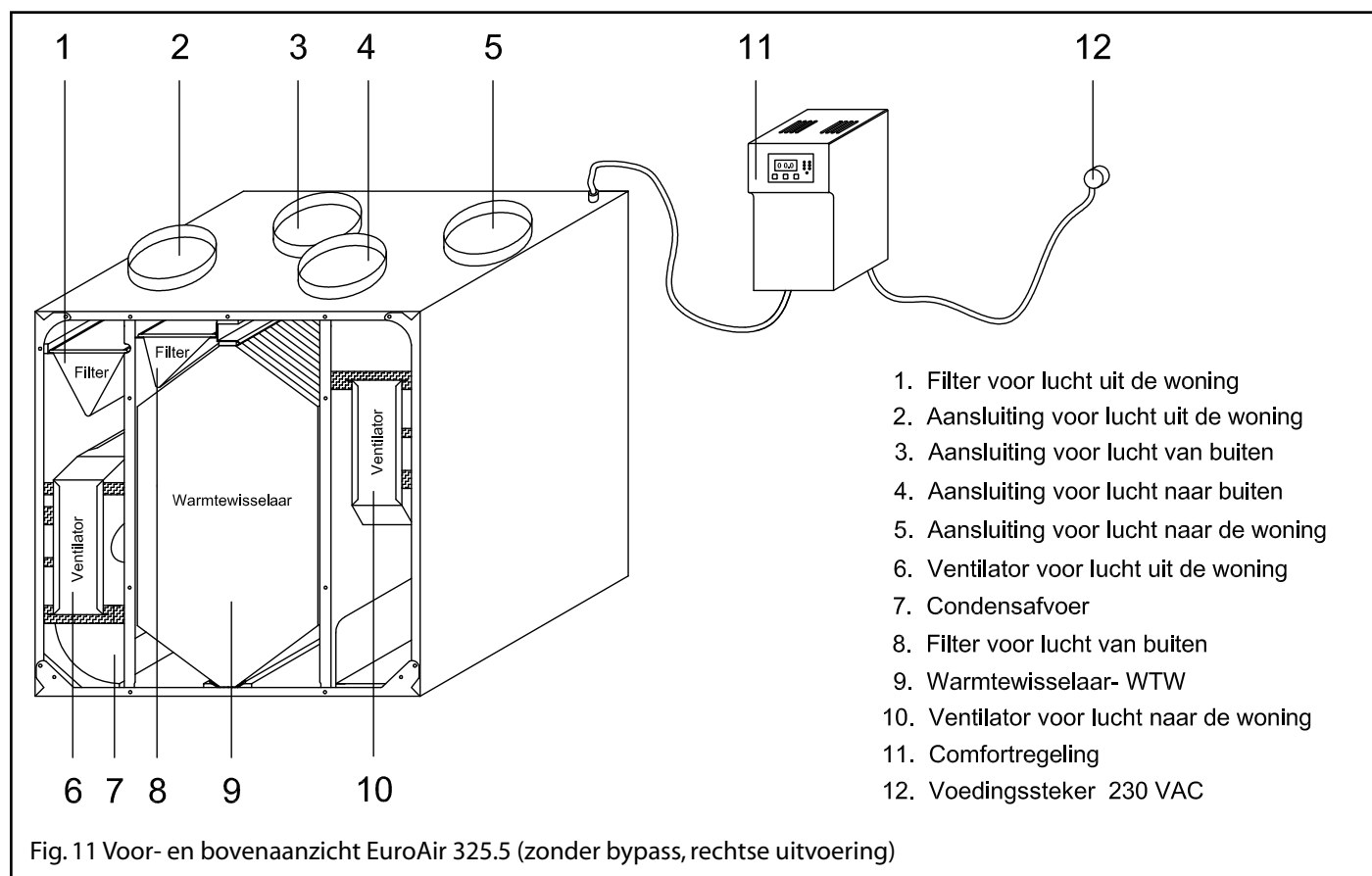




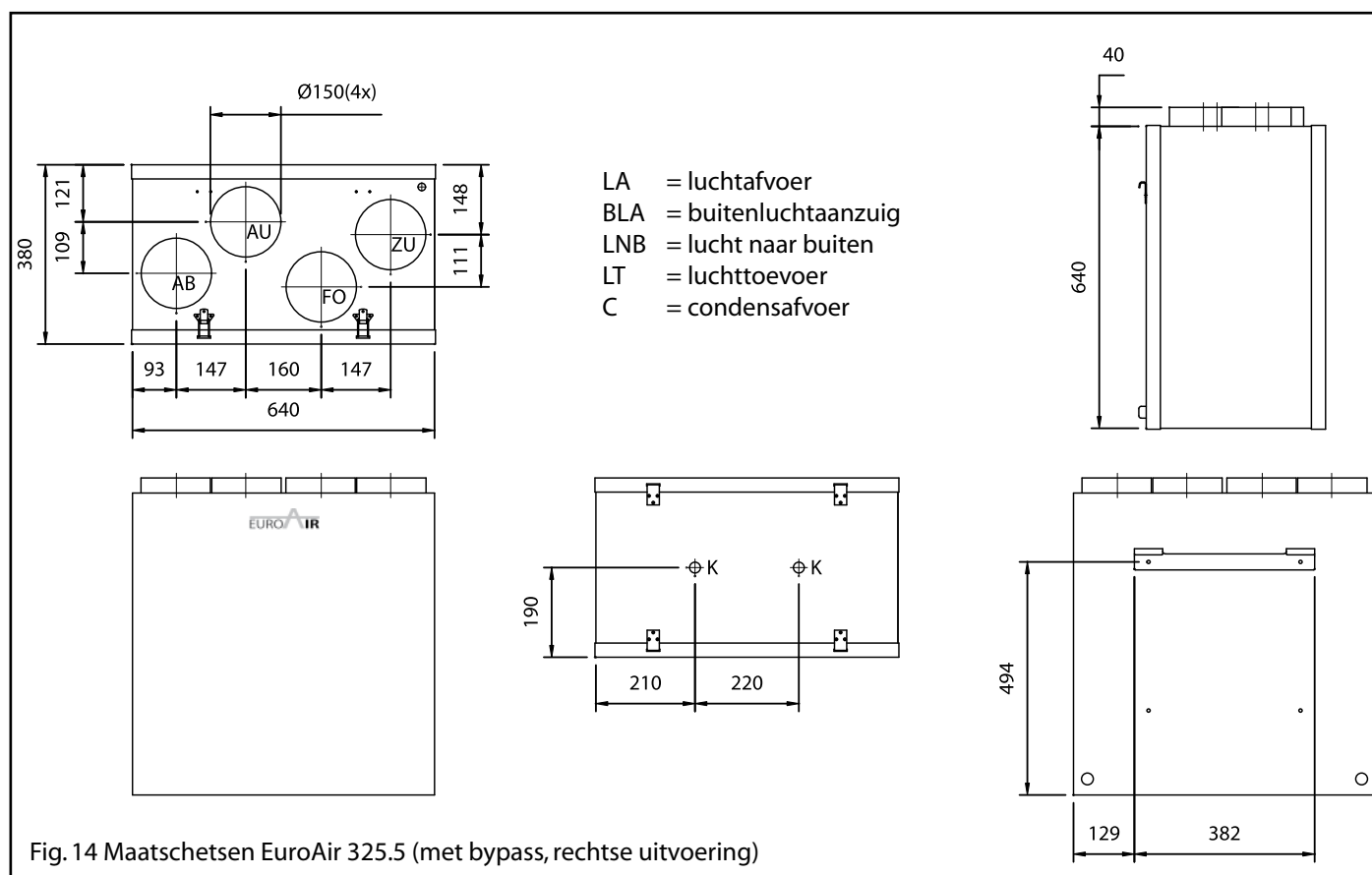
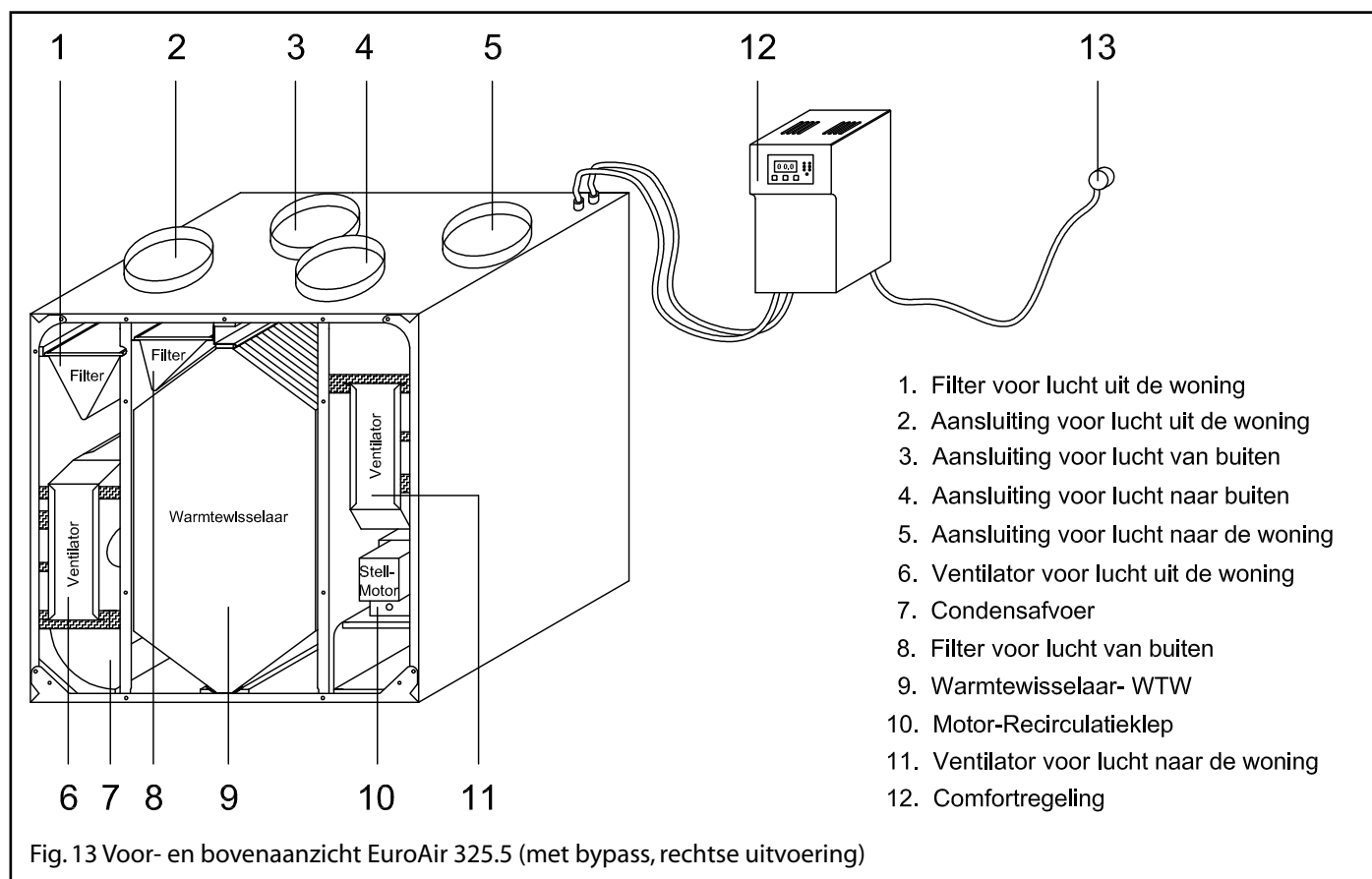
## 2.6 EuroAir 275.5 (met interne bypass)



## 2.7 EuroAir 325.5 (zonder interne bypass)



## 2.8 EuroAir 325.5 (met interne bypass)



## 2.9 EuroAir 400.5 (zonder interne bypass)

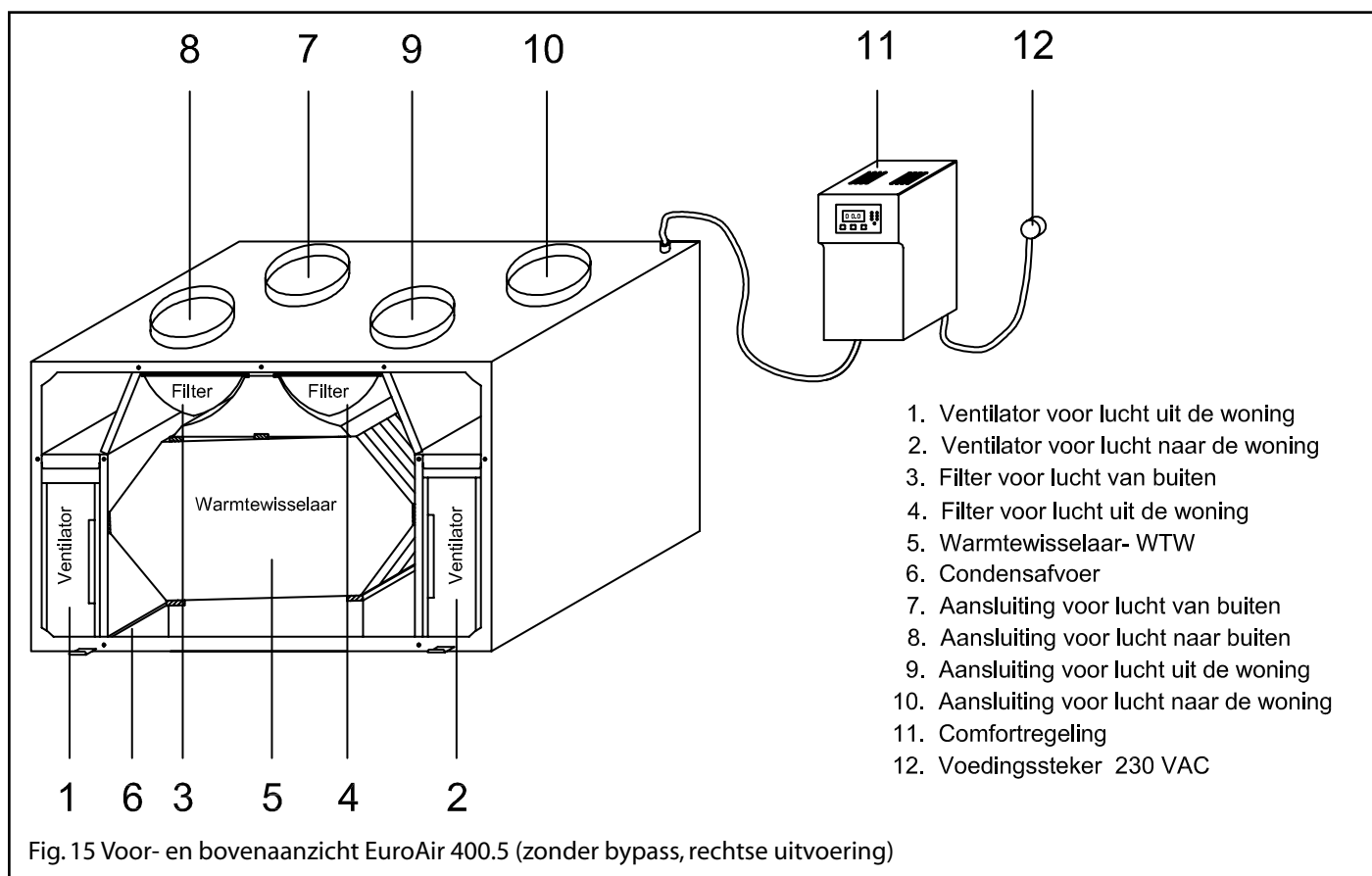


Fig. 15 Voor- en bovenaanzicht EuroAir 400.5 (zonder bypass, rechtse uitvoering)

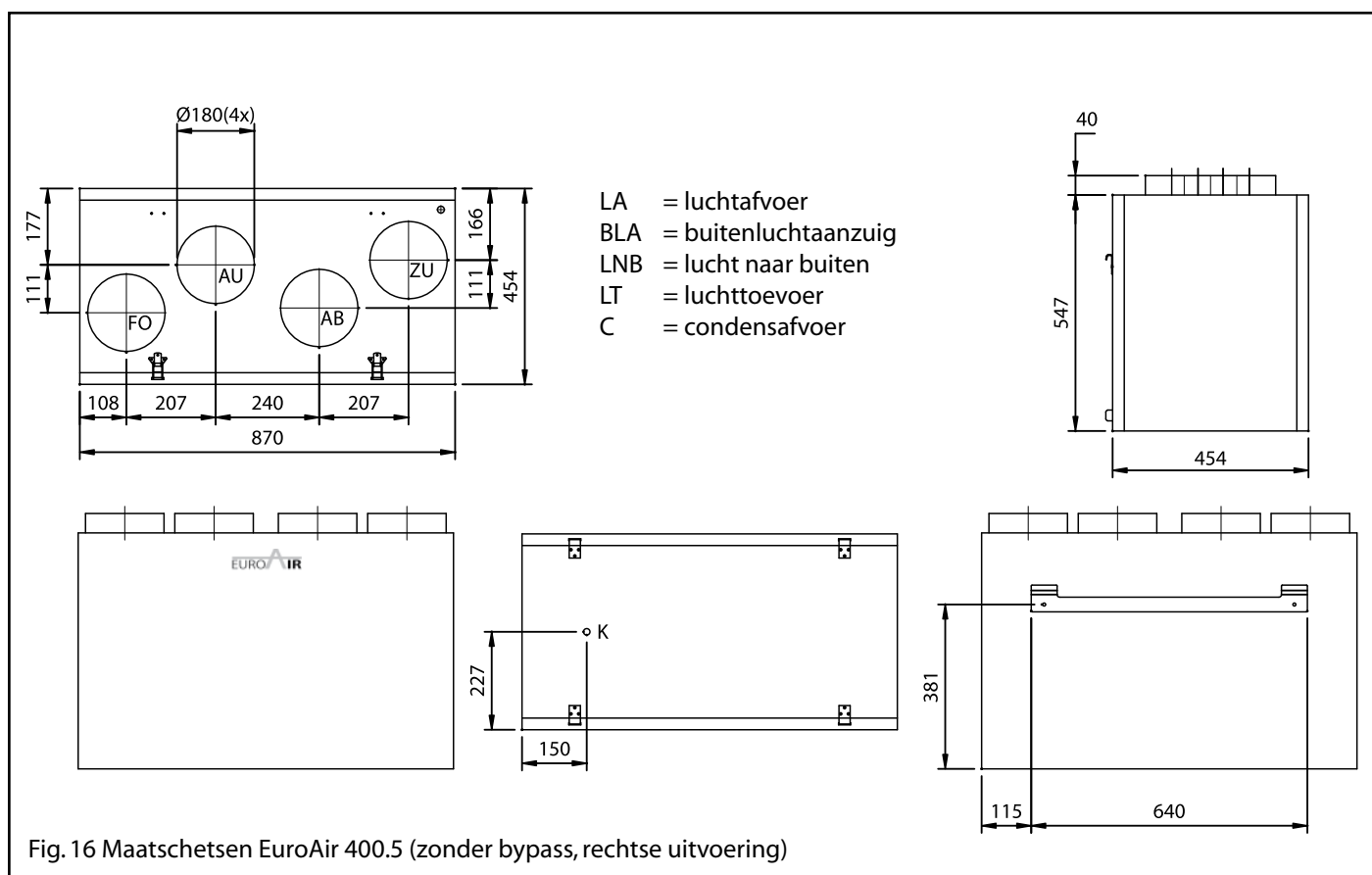


Fig. 16 Maatschetsen EuroAir 400.5 (zonder bypass, rechtse uitvoering)

## 3 Specificaties

### 3.1 Technische specificaties

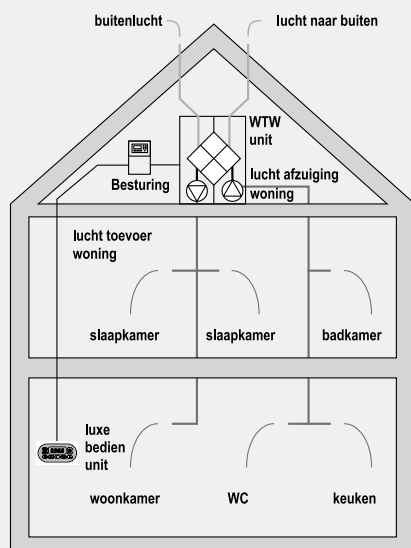
|                                         | <b>EuroAir 180.5</b>                                | <b>EuroAir 180.5 D</b>                              | <b>EuroAir 275.5</b>                                | <b>EuroAir 325.5</b>                                     | <b>EuroAir 400.5</b>                                |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Lucht specificaties:</b>             |                                                     |                                                     |                                                     |                                                          |                                                     |
| Luchtopbrengst                          | 25-180m <sup>3</sup> (0-100 Pa)                     | 25-180m <sup>3</sup> (0-100 Pa)                     | 25-275m <sup>3</sup> (0-130 Pa)                     | 25-325m <sup>3</sup> (0-220 Pa)                          | 40-400m <sup>3</sup> (0-143 Pa)                     |
| Opvoerhoogte                            | instelbaar                                          | instelbaar                                          | instelbaar                                          | instelbaar                                               | instelbaar                                          |
| Bediening                               | 3-standenschakelaar<br>(15V DC<br>spanningssturing) | 3-standenschakelaar<br>(15V DC<br>spanningssturing) | 3-standenschakelaar<br>(15V DC<br>spanningssturing) | 3-standenschake-<br>laar<br>(15V DC<br>spanningssturing) | 3-standenschakelaar<br>(15V DC<br>spanningssturing) |
| Ventilatoren sturing                    | 1,6-10 V DC lineair<br>regelbare<br>stuurspanning   | 1,6-10 V DC lineair<br>regelbare<br>stuurspanning   | 1,6-10 V DC lineair<br>regelbare<br>stuurspanning   | 1,6-10 V DC lineair<br>regelbare<br>stuurspanning        | 1,6-10 V DC lineair<br>regelbare<br>stuurspanning   |
| Inregeling per<br>ventilator            | Per stand individueel<br>lineair inregelbaar        | Per stand individueel<br>lineair inregelbaar        | Per stand individueel<br>lineair inregelbaar        | Per stand indi-<br>vidueel lineair<br>inregelbaar        | Per stand indi-<br>vidueel lineair<br>inregelbaar   |
| Stand 1                                 | 1,6V – 6,8 V DC                                     | 1,6V – 6,8 V DC                                     | 1,6V – 6,8V DC                                      | 1,6V – 6,8V DC                                           | 1,6V – 6,8 V DC                                     |
| Stand 2                                 | 2,8V – 7,2 V DC                                     | 2,8V – 7,2 V DC                                     | 2,8V – 7,2V DC                                      | 2,8V – 7,2V DC                                           | 2,8V – 7,2 V DC                                     |
| Stand 3                                 | 5,1V – 10,0 V DC                                    | 5,1V – 10,0 V DC                                    | 5,1V – 10,0 V DC                                    | 5,1V – 10,0 V DC                                         | 5,1V – 10,0 V DC                                    |
| Luchtfilterklasse                       | EU-3                                                | EU-3                                                | EU-3                                                | EU-3                                                     | EU-3                                                |
| Filteroppervlak buitenlucht             | 744 cm <sup>2</sup>                                 | 820 cm <sup>2</sup>                                 | 1001 cm <sup>2</sup>                                | 1001 cm <sup>2</sup>                                     | 1768 cm <sup>2</sup>                                |
| Filteroppervlak binnenlucht             | 744 cm <sup>2</sup>                                 | 820 cm <sup>2</sup>                                 | 1001 cm <sup>2</sup>                                | 1001 cm <sup>2</sup>                                     | 1768 cm <sup>2</sup>                                |
| <b>Thermische specificaties:</b>        |                                                     |                                                     |                                                     |                                                          |                                                     |
| Thermisch rendement                     | > 95,4%                                             | > 95,4%                                             | > 95,6%                                             | > 95,8%                                                  | > 96,3%                                             |
| Vorstbeveiliging actief                 | < – 20° Celcius                                     | < – 20° Celcius                                     | < – 20° Celcius                                     | < – 20° Celcius                                          | < – 20° Celcius                                     |
| <b>Mechanische specificaties:</b>       |                                                     |                                                     |                                                     |                                                          |                                                     |
| Afmetingen met bypass<br>(h x b x d)    | 640 x 640 x 380 mm                                  | 345 x 661 x 418 mm                                  | 640 x 640 x 460 mm                                  | 640 x 640 x 460 mm                                       | 550 x 870 x 600 mm                                  |
| Afmetingen zonder bypass<br>(h x b x d) | 640 x 640 x 295 mm                                  | 345 x 781 x 418 mm                                  | 640 x 640 x 380 mm                                  | 640 x 640 x 380 mm                                       | 550 x 870 x 450 mm                                  |
| Gewicht zonder / met bypass             | 38 kg/ 41 kg                                        | 33 kg / 35 kg                                       | 41 kg/ 45 kg                                        | 42 kg/ 46 kg                                             | 52 kg / 57 kg                                       |
| Aansluitingen op toestel                | Ø 125 mm<br>boordringen boven                       | Ø 125 mm<br>boordringen zijwaarts                   | Ø 150 mm<br>oordringen boven                        | Ø 150 mm<br>boordringen boven                            | Ø 180 mm<br>boordringen boven                       |
| Materiaal<br>warmtewisselaar            | Aluminium                                           | Aluminium                                           | Aluminium                                           | Aluminium                                                | Aluminium                                           |
| Geluidsproductie (1m)                   | 45 dB(A)                                            | 45 dB(A)                                            | 46 dB(A)                                            | 48 dB(A)                                                 | 47 dB(A)                                            |
| <b>Elektrische specificaties:</b>       |                                                     |                                                     |                                                     |                                                          |                                                     |
| Elektrische aansluiting                 | 230V AC + / - 10%;<br>50Hz                          | 230V AC + / - 10%;<br>50Hz                          | 230V AC + / - 10%;<br>50Hz                          | 230V AC + / - 10%;<br>50Hz                               | 230V AC + / - 10%;<br>50Hz                          |
| Opgenomen vermogen                      | 34W t / m 110W                                      | 34W t / m 110W                                      | 18W t / m 117W                                      | 20W t / m 165W                                           | 22W t / m 190W                                      |
| Zekering                                | 800 mA traag                                        | 800 mA traag                                        | 800mA traag                                         | 2 A traag                                                | 2 A traag                                           |
| Veiligheidsklasse                       | IP40                                                | IP40                                                | IP40                                                | IP40                                                     | IP40                                                |
| Ventilatoren                            | Ø 185 mm 48V DC                                     | Ø 185 mm 48V DC                                     | Ø 185 mm 48V DC                                     | Ø 175 mm 48V DC                                          | Ø 220 mm 48V DC                                     |

### 3.2 Gegevens t.b.v. EPN-berekening

|                                    | <b>EuroAir 180.5</b> | <b>EuroAir 180.5 D</b> | <b>EuroAir 275.5</b> | <b>EuroAir 325.5</b> | <b>EuroAir 400.5</b> |
|------------------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Rendement                          | 95 %                 | 95 %                   | 95%                  | 95%                  | 95 %                 |
| Stroomopname ( 150m <sup>3</sup> ) | 0,15A                | 0,15A                  | 0,15A                | 0,16A                | 0,18A                |
| Spanning (Voltage)                 | 230V                 | 230V                   | 230V                 | 230V                 | 230V                 |
| Gelijkstroomventilatoren           | 2                    | 2                      | 2                    | 2                    | 2                    |
| Opgenomen vermogen                 | 18-110 W             | 18-110 W               | 18-110 W             | 20-150 W             | 20-190 W             |
| Cos phi                            | 0,77                 | 0,77                   | 0,77                 | 0,77                 | 0,79                 |

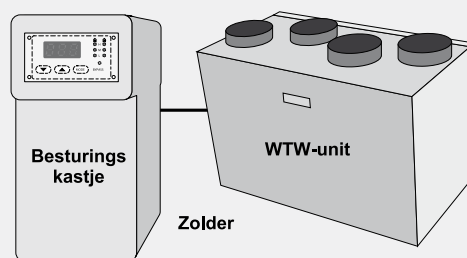
### 3.3 Functionele specificaties

#### WOONHUIS TOEPASSINGEN

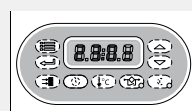


Schone en frisse lucht zorgt voor een gezond leefklimaat

Basis met of zonder Bypass

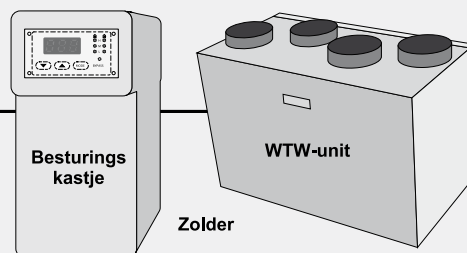


Basis met Comfort



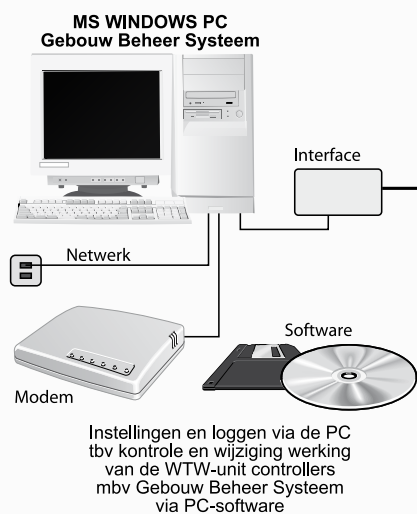
Luxe Bedien-unit in woonkamer

RS485  
Local

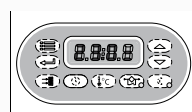


#### PROJECT TOEPASSINGEN

##### GBS centrale ruimte

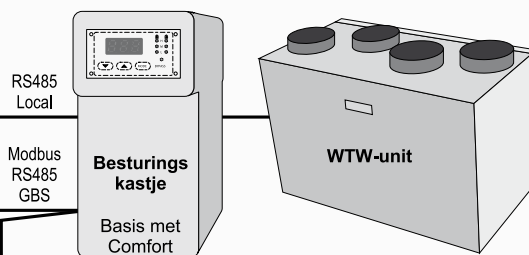


##### Klaslokaal / Kantoor



Luxe Bedien-unit

##### Plafond of Technische ruimte

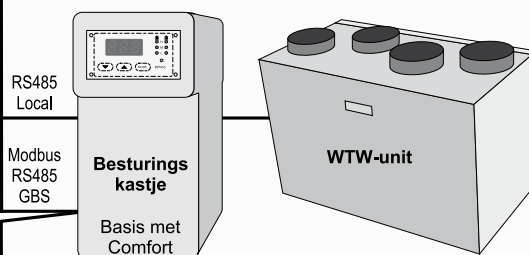


##### Klaslokaal / Kantoor

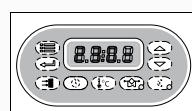


Luxe Bedien-unit

##### Plafond of Technische ruimte

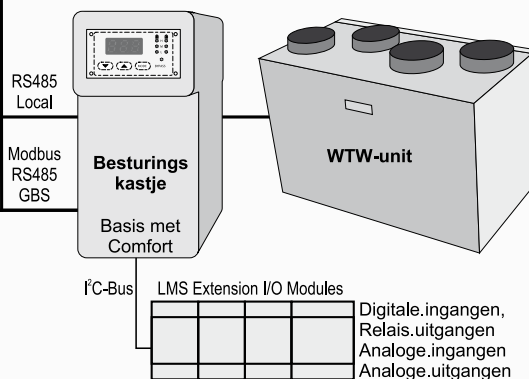


##### Klaslokaal / Kantoor



Luxe Bedien-unit

##### Plafond of Technische ruimte



## 4 Installatie

Swentibold brengt de EuroAir 180, 275 en 325 in twee verschillende uitvoeringen. De toestellen zijn beschikbaar in een "linker" en "rechter" uitvoering, waarbij de toestellen elkaars spiegelbeeld zijn. De EuroAir 400 wordt alleen in een "rechter" uitvoering geleverd.

**Dit installatievoorschrift is opgesteld voor de toestellen in de uitvoering "rechts".**

| Uitvoering | Toestel naam     |
|------------|------------------|
| Rechts     | 180.5R/ 180.5BYR |
| Links      | 180.5L/ 180.5BYL |
| Rechts     | 275.5R/ 275.5BYR |
| Links      | 275.5L/ 275.5BYL |
| Rechts     | 325.5R/ 325.5BYR |
| Links      | 325.5L/ 325.5BYL |
| Rechts     | 400.5R/ 400.5BYR |

U weet nu welk toestel u gaat plaatsen.

Houdt u er rekening mee dat de figuren van het toesteltype "links" in dit installatievoorschrift "gespiegeld" bekeken moeten worden.

**De installatie van de EuroAir dient te gebeuren door een erkend installateur. Hierbij moeten de volgende voorschriften en richtlijnen in acht genomen worden:**

Voorschriften waaraan de installatie moet voldoen:

- Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallatie NEN 1010.
- Voorschriften voor het aansluiten op binnen rio leringen in woningen en woongebouwen NEN 3287.
- Voorschriften voor ventilatie van woningen en woongebouwen NEN 1087/ NEN 1088.
- Eventuele aanvullende voorschriften van de plaatselijke nutsbedrijven.
- Dit installatievoorschrift.

### 4.1 Richtlijnen voor het aanleggen van een goede installatie

#### 4.1.1 Ophangen van de EuroAir

- Er dient een aparte buis voor de stuurkabel (15Vdc) van de wtw-unit naar de bedienunit te lopen. Hier mag geen 230V kabel bij worden getrokken.
- Het toestel is bedoeld voor wandmontage. Hierbij moet, om een goede condensafvoer te waarborgen, het toestel waterpas hangen.
- Op de onderkant van de regelaar kunt u d.m.v. een stekker de driestandenschakelaar aansluiten.
- De netstekker dient altijd goed bereikbaar te zijn.
- Zorg dat in de opstellingsruimte de luchtkanalen, een elektrische netspanningsaansluiting 230V en voorzieningen voor de condensafvoer beschikbaar

zijn. Voorts dient er een leiding geplaatst te worden vanaf de EuroAir naar de ruimte waar de bediening (3 standenschakelaar of luxe bedienunit) wordt gemonteerd.

- Zorg ervoor dat de EuroAir aan een stevige en massieve muur wordt opgehangen.
- Om condensatieverschijnselen op en om het toestel te minimaliseren dient het toestel bij voorkeur opgesteld te worden binnen de verwarmde omgeving van de woning.
- Monteer de bijgeleverde ophanghaak waterpas aan de muur waarop de EuroAir wordt geplaatst.
- Let er bij het plaatsen van de EuroAir op dat er voldoende ruimte boven en om het toestel vrij gehouden wordt om de benodigde leidingen, geluidsdempers en eventuele bypass installatie te plaatsen.
- Controleer na het plaatsen van de EuroAir dat het toestel alle richtingen op waterpas hangt.
- Sluit de condensafvoer aan middels een slang naar een sifon met een waterslot van minimaal 5 cm.
- Plaats na het ophangen van de EuroAir optioneel de bypass box zodanig dat met vloeiende verbindingen de bypass box verbonden kan worden met de EuroAir en de overige luchtkanalen.
- Sluit de luchtkanalen achtereenvolgens aan, zoals is aangegeven op de bovenzijde van het toestel.

#### 4.1.2 Aansluiten van de luchtkanalen

- Aansluiting van de kanalen van en naar de woning op de EuroAir uitvoeren met akoestische slang of een geluidsdemper, welke afgestemd wordt op deze installatie.
- Verbindingen 'van buiten' en 'naar buiten' op de EuroAir uitvoeren met dampdicht geïsoleerde kanalen tot op de unit. Vermijdt doorzakkingen waardoor vocht kan ophopen in het kanaalstelsel van en naar buiten.
- Maak gebruik van kanalen Ø125 mm (EuroAir 180), Ø150 mm (EuroAir 275, 325) of Ø180 mm (EuroAir 400), minimaal tot aan de eerste verdeelpunten van het kanaalstelsel. Zorg er bij voorkeur voor dat de luchtsnelheid door de kanalen in de luchttoevoer niet groter wordt dan ca. 3,5 m / s en in de luchtafvoer niet groter dan ca. 4 m / s om stromingsgeluid te vermijden.
- Indien het nodig is grote afstanden in de woning te overbruggen wordt aanbevolen deze altijd uit te voeren in minimaal Ø150 mm buis.
- Inregelen van de luchthoeveelheid in de ruimtes wordt gedaan door op het toestel de volumestromen in te stellen samen met het inregelen van de ventielen of de verdeelboxen.
- Sluit de bekabeling aan (zie instructies in par. 4.2).
- Steek, na aansluiten van alle bedrading en na een controle op de correcte montage, de netstekker van de Euro Air in de wandcontactdoos. Het toestel zal direct functioneren. Controleer het functioneren van de 3-standenschakelaar en eventueel de vochtsensor.
- De installatie is nu gereed om ingeregeld te worden (zie hoofdstuk 5).

## 4.2 Elektrische installatie basisprint met en zonder bypassprint

### 4.2.1 Technische specificaties basisprint

#### Algemeen

|                    |                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Typenaam           | : Basis- en Bypassprint Warmte Terug-Win unit bestaande uit                                                                                                                                             |
| Typenummer         | : 967.280001 Basisprint<br>967.280003 Opsteekprint Bypass<br>967.280005 Voeding 230Vac in, 52Vdc uit<br>967.280006 Bedien-unit display basis<br>967.280008 Voeding 230Vac in, 24Vdc uit (Max. 6,2 Watt) |
| Opties             | : 967.280009 RS232-Interface<br>967.280002 USB-Interface<br>967.280007 Bedien-unit display luxe                                                                                                         |
| Werktemperatuur    | : -20/+50°C                                                                                                                                                                                             |
| Opslag temperatuur | : -20/+60°C                                                                                                                                                                                             |
| Werk RH            | : 10/+90 % RH niet condenserend                                                                                                                                                                         |

#### Front Bedien-unit display basis

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Display | : 3-Cijferig 7-segment digitaal display                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Led's : |  H = Toevoer ventilator hoog<br> M = Toevoer ventilator midden<br> L = Toevoer ventilator laag<br> H = Afvoer ventilator hoog<br> M = Afvoer ventilator midden<br> L = Afvoer ventilator laag<br>BYPASS = Bypass actief led |
| Toetsen | : MODE = Start gekozen programma met LED indicatie<br> = Up toets<br> = Down toets                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

#### Basisprint aansluitingen

|                                                 |             |                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Voeding print                                   | : SK11      | 24Vdc (1,7 Watt exclusief kleppen) . . . . . (+24V, GND, E(aarde))                                                     |
| Uitbreidings connectors                         | : J5        | Comfort t.b.v. aansluiten Comfort print . . . . . (ook J6 aansluiten)                                                  |
| Display connector                               | : J6        | Bypass en Comfort t.b.v. aansluiten Bypass of Comfort print                                                            |
| Communicatie                                    | : J1        | DISPLAY Basis Bedien-unit . . . . . (10-draads flatcable aansluiting)                                                  |
|                                                 | : J4        | PC RS232 of USB-interface . . . . . (10pins PC RS232 of USB Interface)                                                 |
|                                                 | : SK1       | RTB(RS485) luxe Ruimte Temp. Bedien-unit . (+24V,B,A,GND,SHIELD)                                                       |
| Voeler ingang                                   | : SK10      | TV4-LNB Temperatuur Voeler-4 Lucht Naar Buiten . . (2-draads NTC)                                                      |
| Contactingangen (Potentiaal vrij Aansluiten !!) | : SK6-3..7  | FAN SPEED 4-Standen schakelaar (U-H-M-L) open= Low . . . . . (3x Pot.vrij maak contact, C/NO(Uit)/NO(High)/NO(Medium)) |
|                                                 | : SK6-1/2   | HYG Hygrostaat ingang . . . . . (Pot.vrij maak contact, C/NO)                                                          |
|                                                 | : SK4-3/4   | DP-BLA Delta-P BuitenLucht Afvoer . . (Pot.vrij maak contact, C/NO)                                                    |
|                                                 | : SK4-1/2   | DP-LA Delta-P Lucht Afvoer . . . . . (Pot.vrij maak contact, C/NO)                                                     |
| Voeding ventilatoren                            | : SK2-11/12 | - IN + 52Vdc (Max. 6Amp.) Voeding in ventilatoren. . . . . (52V - IN +)                                                |
| Ventilator sturing                              | : SK2-9/10  | -OUT+Gereserveerd 52Vdc uit doorlus mogelijkheid. . (52V -OUT+)                                                        |
|                                                 | : SK2-1..4  | V2-LA Ventilator-2 = Lucht Afzuig . . . . . (GND-52V, FSP, 0-10V, +52V)                                                |
|                                                 | : SK2-5..8  | V1-LT Ventilator-1 = Lucht Toevoer . . . . . (GND-52V, FSP, 0-10V, +52V)                                               |

#### Opmerkingen:

De totale ventilator stroom FSP = Fan Speed Pulse signaal (max. 10Vdc)  
GND-52V mag niet aan GND verbonden worden !!

#### Bypassprint aansluitingen

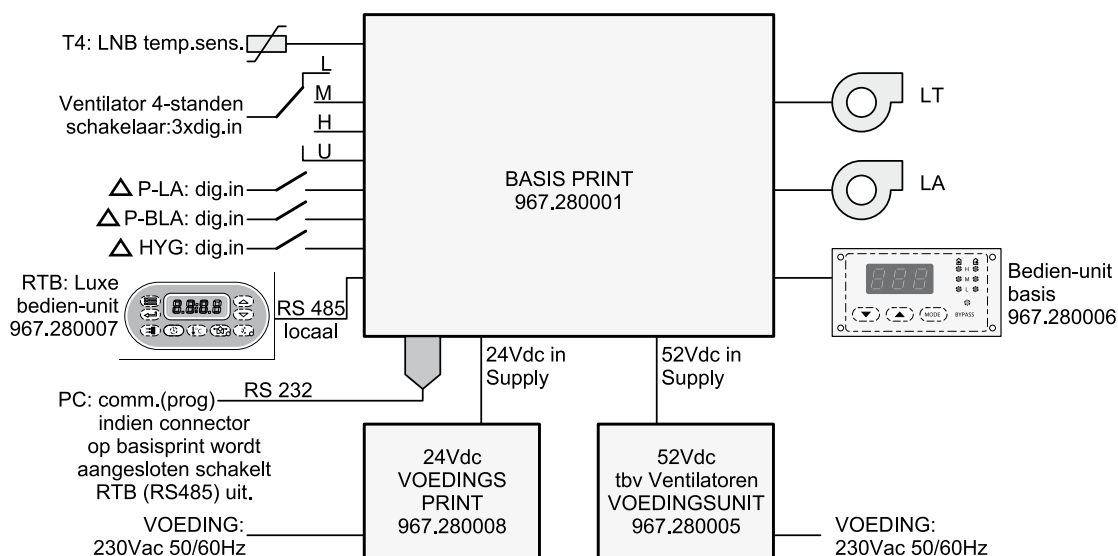
|                    |                 |                                               |                                                             |
|--------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| oeding print       | : via bandkabel |                                               |                                                             |
| Doorlus conn.      | : J1            | Verbindingen naar de basisprint via flatcable |                                                             |
| Voeler ingangen    | : SK6           | TV1-BLA                                       | Temp.voeler-1 BuitenLucht Aanzuig . . . . . (2-draads NTC)  |
|                    | SK5             | TV5-LA                                        | Temp.voeler-5 Lucht Afvoer. . . . . (2-draads NTC)          |
|                    | SK7             | TV6-BTO                                       | Temp.voeler-6 Buiten Temp. Opnemer . . . (2-draads NTC)     |
| Kleppen uitgangen  | : SK3           | MAK                                           | Magneetklep Aardkoeler / Keukenstand (3-draads +, S, -)     |
|                    | SK4             | MBP                                           | Magneetklep ByPass . . . . . (3-draads +, S, -)             |
| Voeding ventilator | : SK1           | 52V +IN-                                      | Gereserveerd . . . . .(Voeding voor de ventilator 52V +IN-) |
| Ventilator sturing | : SK2           | V3-LA                                         | SSR Alarm (2-draads Solid State ST(0/10Vdc), GND)           |

#### Opmerking:

Het totale vermogen van de aangesloten kleppen mag niet groter zijn dan 20 Watt. Het vermogen van de 24Vdc voeding moet op het totaal aangesloten klepvermogen zijn aangepast (967.280008 24Vdc Voedingsprint levert maximaal 6,2Watt).  
De 24Vdc voeding loopt via de bandkabel (Max. 1 Ampere).



## 4.2.2 Basisprint



### Gebalanceerd ventileren met drie snelheden

Met behulp van de vier standen schakelaar kan de luchtsnelheid in laag-, midden- hoog- of uit-stand worden gezet..

### Hygrostaat- of badkamer ingang

Door middel van de hygrostaatingang kan de wtw automatisch in de hoogstand worden gezet, bijvoorbeeld als er een te hoge vochtigheidsgraad wordt gemeten of als men de lichtknop in de badkamer bediend. Met de parameters 2.1 en 2.2 kan een eventuele inschakelvertraging en nalooptijd worden ingesteld.

### Automatische schakeling tussen laag- en middenstand d.m.v. klok

Voor iedere dag van de week kan een periode worden aangegeven waarbinnen de wtw automatisch naar de middenstand gaat. Buiten deze periode draait de wtw in de laagstand. In menu 2 kunnen deze instellingen worden gemaakt. Bijvoorbeeld parameter 2.30 is de starttijd middenstand op de woensdag en P (P=parameter) 2.31 de eindtijd middenstand (of starttijd laagstand) op woensdag. Voor elke parameter geldt de tientallen geven de dag aan (10 = maandag, 20 = dinsdag, etc.). Verder als de parameter eindigt op een nul dan is het de starttijd van de middenstand, eindigt de parameter op een 1 dan is het de eindtijd van de middenstand.

### Aan/uit schakelaar

De functie van de aan/uitschakelaar kan met parameter 4.55 worden gekozen.

- 0: Wanneer het aan/uit contact wordt verbroken staat de wtw uit. In het display worden drie streepjes getoond ter indicatie hiervan.
- 1: Wanneer het aan/uit contact wordt gemaakt staat de wtw uit. In het display worden drie streepjes getoond ter indicatie hiervan. Met behulp van de hygrostaat, badkamer ingang kan de wtw tijdelijk worden ingeschakeld.

- 2: De wtw staat altijd aan. Wanneer dit contact wordt gemaakt wordt de speciale wasemkapstand geselecteerd. De aardkoeluitgang wordt nu gebruikt om de wasemkapmotor aan te sturen. De toevoer en afvoerventilatoren gaan in onbalans draaien om de wasemkapmotor te compenseren. (Alleen in combinatie met comfort of bypass print)..

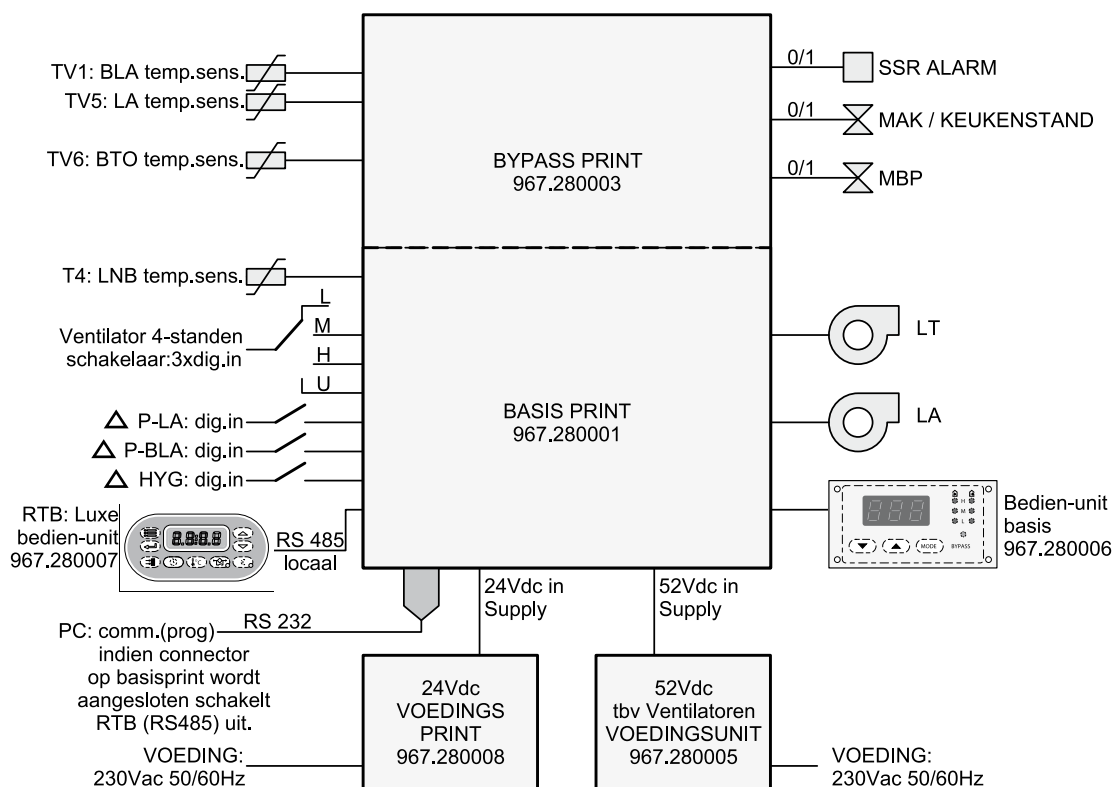
### Filterbewaking

De EuroAir is voorzien van een tijdgeschakelde en een actieve  $\Delta P$  (optioneel) filterbewaking. De filtervervuilingstijd kan per installatie worden ingesteld in P 2.5. Bij de melding "vervuild filter" blijft het toestel verder gewoon in bedrijf. De filters kunnen worden schoongemaakt of worden vervangen. De melding "vervuild filter" kan vervolgens in P 2.6 worden gereset.

### Vorstbeveiliging

Als de uitgeblazen lucht te koud wordt, dan zal de toevoer- ventilator langzamer gaan draaien, totdat de uitgeblazen lucht weer warm genoeg is. Als het vorstbedrijf actief is zal in het display de code oO worden getoond ter indicatie van ongebalanceerde ventilatie. Met P (P=parameter) 4.30 wordt de temperatuur aangegeven waarbij de vorstbeveiliging wordt geactiveerd. Beneden deze temperatuur wordt de toevoerventilator afgetoerd, boven deze temperatuur wordt de ventilator weer opgetoerd. De snelheid van af- en optoeren is in te stellen met P 4.31. Als de temperatuur lager is dan P 4.30 maar groter dan P 4.30 - P 4.31, dan zal de ventilator aftoeren met 1% per 30 seconden. Is de temperatuur lager dan P 4.30 - P 4.31, dan zal de ventilator aftoeren met een snelheid van 1% per 10 seconden. Omgekeerd als de temperatuur groter is dan P 4.30, maar kleiner dan P 4.30 + P 4.31, dan zal de ventilator met 1% per 30 seconden optoeren. Is de temperatuur hoger dan P 4.30 + P 4.31, dan zal de ventilator met 1% per 10 seconden optoeren.

## 4.2.3 Bypassprint



### Bypass functie

Met de bypass kan gedurende de zomermaanden de binnentemperatuur worden gekoeld door rechtstreeks koudere buitenlucht naar binnen te blazen. Om de bypass te activeren moet om te beginnen, aan de regelaar worden gemeld dat er een bypass aanwezig is. Dit wordt gedaan door P 4.40 op 1 te zetten. Vervolgens moet met P 4.41 worden aangegeven bij welke temperatuur de bypass open moet. Dus als de afgezogen lucht uit de ruimte groter is dan P 4.41, dan gaat de bypass open. De bypass gaat weer dicht als de afgezogen lucht uit de ruimte lager wordt dan P 4.41 - P 4.42. Tenslotte moet het buiten kouder zijn dan binnen, en mag de buitentemperatuur niet onder de temperatuur ingesteld bij P 4.43 komen. Als de bypass wordt geopend zal het afvoerventilator toerental moeten worden gecorrigeerd, om het restrictie verschil op te vangen. Dit wordt gedaan door in P 4.44 aan te geven hoeveel procent de ventilator langzamer moet gaan draaien. De eindgebruiker kan de bypass-open-temperatuur rechtstreeks wijzigen met de op en neer toetsen. Dus zonder eerst het parameter-menu te activeren. Op erg warme dagen kan er behoefte zijn om de grenzen iets te verruimen. Dit kan worden gedaan m.b.v. parameters 4.45 en 4.46. Als de temperatuur boven de temperatuur ingesteld bij P4.45 komt dan wordt er's nachts met bypass gekoeld totdat de buitentemperatuur onder P4.46 komt. De maximum temperatuurwaarde wordt's morgens om zeven uur gereset.

### Aardwarmtewisselaar

Wanneer er een aardwarmtewisselaar aanwezig is moet P 4.50 op 1 worden gezet. Ook moet er een

buitentemperatuurvoeler worden geïnstalleerd. Met de aardwarmtewisselaar wordt in de winter de koude buitenlucht voorverwarmd, en in de zomer de warme Buitenlucht voorgekoeld. Als het buiten kouder is dan P 4.51 of warmer dan P 4.52 wordt de aardwarmtewisselaar geactiveerd. Als de klep van de aardwarmtewisselaar open staat moet de toevoerventilator worden gecorrigeerd. In P 53 kan worden gezet met welk percentage de toevoer ventilator moet worden verhoogd om ventilatie gebalanceerd te houden. N.B. Deze functie kan niet gebruikt worden in combinatie met de wasemkap functie (Keukenstand).

### Wasemkap functie

Nadat met P4.55 de aan/uit functie is ingesteld op de wasemkapstand (2), kan met de aan/uit schakelaar de wasemkap worden aangezet. Op het display wordt dit kenbaar gemaakt doordat de toevoer ventilator in de hoogstand staat aangegeven en de afvoer ventilator in de middenstand. De werkelijke ventilatie snelheden moeten worden ingegeven in P4.28 Percentage toevoer en P4.29 percentage afvoer in de wasemkapstand. De aardwarmtewisselaar uitgang is nu ook bekrachtigd om de wasemkapmotor te starten. Mocht er een aardwarmtewisselaar zijn geconfigureerd dan wordt deze uitgeschakeld.

### Alarm uitgang

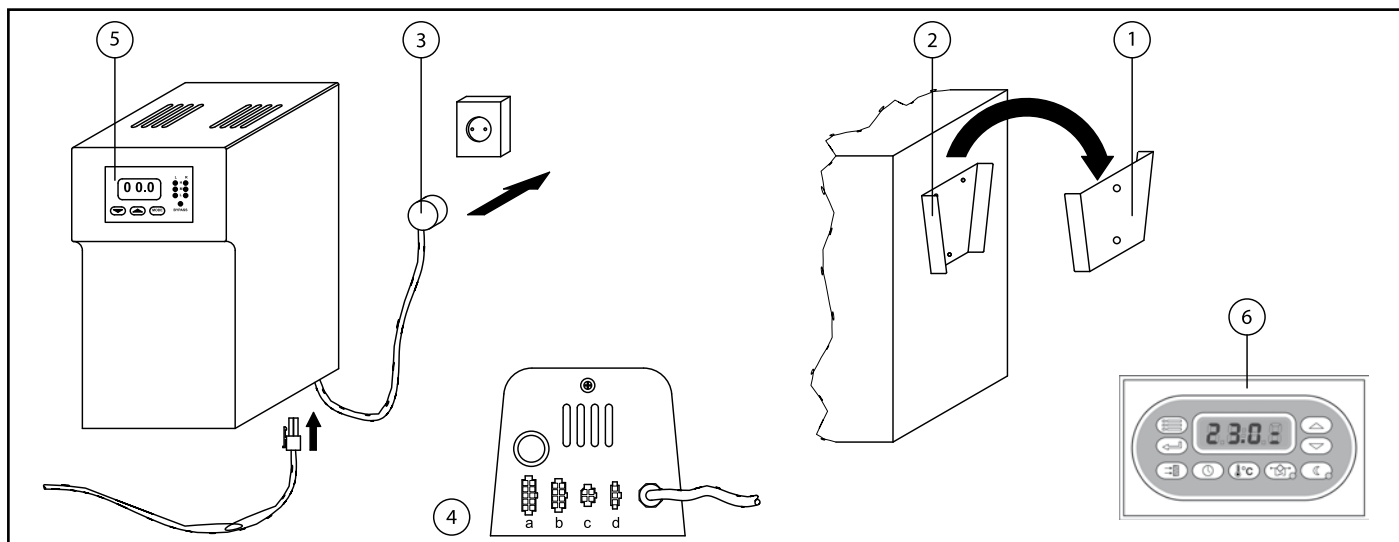
Op de bypass en de comfort print is een 0V, 10V alarm uitgang geplaatst. Deze kan maximaal 5mA leveren om bv. een solid-state relais aan te sturen. Indien er geen alarm is wordt er 10V uitgestuurd en in het geval van een alarm 0V.

### 4.3 Elektrische installatie EuroAir en de digitale regeling zonder bypass

1. Zorg voor een elektrische voeding 230 Volt ter plaatse van de bestemming van de EuroAir wtw-unit.
2. Voor de afstandsbediening dient een 4-aderige 0,5 mm laagspanningstuurkabel vanaf de EuroAir wtw-unit naar de ruimtebediening gelegd te worden.
3. Plaats de externe digitale regeling naast de wtw-unit, zodanig dat deze voor bediening toegankelijk blijft.
4. Verbind de voeding en stuurkabel met de digitale regeling door de connector aan de onderkant in de juiste stekker te steken.
5. Sluit de stuurkabel op de digitale regeling aan, en plaats de 3-standenschakelaar of ruimtebediendeel.  
**Let op: bij aansluiting van het ruimtebediendeel moet het aansluitschema goed opgevolgd worden zodat geen verwisseling van spanningsdraden kan plaatsvinden, welke kortsluiting kan veroorzaken.**  
Indien andere sensoren of regelcomponenten toegepast worden, zoals vochtsensoren, luchtkwaliteit-opnemer, filterbewaking etc, dienen deze op de basisprint, volgens het aansluitschema aangesloten te worden.
6. Nadat alle bedradingen zijn uitgevoerd kan de 230 Volt voedingskabel aangesloten worden. Bij aanpassingen of aanvullingen van regelcomponenten dient eerst de 230 Volt voeding afgeschakeld te worden door het uittrekken van de stekker uit wand contactdoos, of het uitschakelen van een revisieschakelaar.
7. Bij in bedrijfstelling van de digitale regeling start deze in de fabrieksmodus, zoals deze in deel 6 Interne instellingen is opgegeven. Volg de instructie om de EuroAir wtw-unit in de gewenste stand in te regelen. Stel de tijd klok in op de actuele tijd en datum.
8. Controleer of de 3-standenschakelaar of ruimtebediening op de juiste ventilatorstand schakelt.
9. Regel de installatie in op de juiste gebalanceerde volumestroom per ventilatorstand.
10. Controleer of de stelmotor van de bypassklep reageert d.m.v. het mechanisch instellen op een neutrale stand, welke aansluitend elektrisch naar de ingestelde stand terugloopt.
11. Nadat deze testen zijn doorgevoerd zal de EuroAir wtw-unit volgens ingestelde waarden automatisch gaan functioneren.

De EuroAir wtw-unit moet nu in de laagstand draaien. Indien de installatie niet goed functioneert (laag, midden en hoog stand), controleer dan of de bedrading correct is aangesloten op aansluitingen 10, 11 en 12 van de digitale regeling.

## 4.5 Montage van externe bediening



1. De muurbevestiging voor de externe bediening wordt op de gewenste plek met de meegeleverde schroeven bevestigd.
2. De bevestiging voor de externe bediening wordt aan de achterwand met de meegeleverde schroeven bevestigd en wordt van boven in de muurbevestiging geschoven.
3. Stekker, 230 V AC
4. Aansluitingen voor
  - a. ventilator, NTC
  - b. bypass, ventilator, NTC
  - c. afstandsbediening
  - d. 3-standenschakelaar
5. Display en instellingen
6. Display en instellingen vanuit woonruimte

## 4.6 Vorstsensor

Het toestel is uitgerust met een sensor ten behoeve van de vorstbeveiliging. Deze vorstbeveiliging zorgt ervoor dat, onafhankelijk van de grootte van de luchtstroom, er geen bevroeringsverschijnselen van de warmtewisselaar kunnen optreden. Hiertoe is de vorstbeveiliging opgenomen in de luchtstroom naar buiten. Deze schakelt in als de luchtstroom naar buiten een temperatuur heeft lager dan 2°C. De aangezogen luchtstroom van buiten naar binnen kan echter een aanzienlijk lagere temperatuur hebben (lager dan -10° C).

## 4.7 Vochtsensor

Het toestel is op de print uitgerust met een aansluiting voor een optioneel te plaatsen vochtsensor. Een vochtsensor kan worden toegepast in een zogenoemde "natte ruimte" zoals badkamer. Indien in deze ruimte de relatieve vochtigheid hoger wordt dan de waarde ingesteld op de vochtsensor (instelling meestal 65 tot 70 % rv), schakelt de wtw unit automatisch naar de hoogste stand. Het schakelen naar de hoogste stand door de vochtsensor gebeurt onafhankelijk van de instelling op de 3-standenschakelaar. Als na enige tijd de relatieve vochtigheid in de ruimte daalt tot onder de ingestelde waarde, schakelt de vochtsensor uit. De wtw unit ventileert dan weer volgens de instelling op de 3-standen- schakelaar.

## 5 Bediening bypass

1. Stel de klepmotor in voor linksom of rechtsom. In rust (zonder dat er 24 Vdc staat op draad 2) staat de klep in de positie waarbij de lucht over de wisselaar gaat.
2. Zomernachtkoeling kan men kiezen indien in de zomer de nachttemperatuur lager is dan de temperatuur in de woning.

Door het in werking stellen van de bypass wordt alle lucht (100%) door de bypass geleid en niet door de tegenstroomwisselaar. Hierdoor kan tijdens de zomermaanden in de nachtelijke uren zogenaamde 'vrije koeling' (zonder energiekosten) gerealiseerd worden. De relatief koele buitenlucht wordt dan niet verwarmd door de afgevoerde warmere binnenlucht.

### 5.1 Gebruikersinstructies EuroAir

#### 5.1.1 Het gebruik van de 3-standenschakelaar

De kracht van de ventilatoren (hoeveelheid toegevoerde en afgevoerde lucht) kunt u eenvoudig regelen met een 3-standenschakelaar, deze is standaard in de keuken gemonteerd. In de woning dient altijd ventilatie aanwezig te zijn dus ook tijdens vakanties e.d. Om dit te waarborgen staat de unit altijd minimaal op stand 1.

Stand 1 : Lage stand of de nachtstand. Gebruik tijdens de nachtperiode of bij afwezigheid.

Stand 2 : Middenstand of de dagstand. Gebruik overdag.

Stand 3 : Hoge stand of piekstand. Gebruik deze als er veel verontreinigde lucht of waterdamp geproduceerd wordt. Bijvoorbeeld bij koken, douchen, veel bezoek of als er veel gerookt wordt.

#### 5.1.2 Het gebruik van de digitale regeling

De digitale ruimtebediening stelt de gebruiker in staat om de EuroAir warmte-terugwinunit in drie standen te schakelen. Dit is mogelijk handmatig of middels de klokfunctie. Tevens is de digitale regeling uitgerust met een aan/uitschakelaar voor de bediening van de bypass (indien aanwezig)

#### 5.1.3 Bediening van de optionele externe bypass

Uw installatie kan uitgebreid worden met een bypass, u kunt dit aanvragen bij uw installateur. Door het in werking stellen van de bypass wordt alle lucht (100 %) door de bypass geleid en niet door de warmtewisselaar (unit). Hierdoor kan tijdens de zomermaanden in de nachtelijke uren zogenaamde 'vrije koeling' (zonder energiekosten) gerealiseerd worden. De relatief koele buitenlucht wordt dan niet verwarmd door de afgevoerde warmere binnenlucht.

### 5.2 Bediening display

In het display wordt de luchtafvoertemperatuur getoond. In het geval van de basis uitvoering is deze temperatuuropnemer niet aanwezig en wordt de lucht-naar-buiten temperatuur getoond.

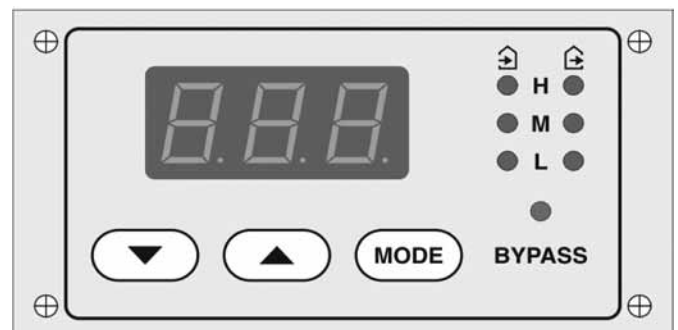
#### 5.2.1 Instellen gewenste temperatuur

Indien de WTW met een bypass is uitgerust kan de bypass-open temperatuur, door de eindgebruiker, worden ingesteld met de toetsen omhoog en omlaag. Zodra op de omhoog of de omlaag toets wordt gedrukt wordt de huidige temperatuursinstelling zichtbaar en gaat de laatste decimale punt knipperen. Nu kan met de omhoog en omlaag toetsen de gewenste waarde worden ingesteld. Twintig seconden nadat de laatste toets is ingedrukt wordt de instelmood verlaten en wordt de ingestelde waarde opgeslagen.

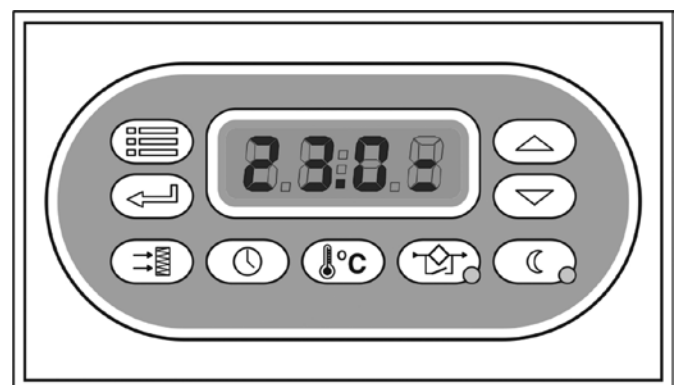
(NB: wacht na het wijzigen van instellingen minstens een minuut voordat de netspanning van het apparaat wordt verwijderd, anders is het mogelijk dat de instellingen verloren gaan).

### 5.3 Front

Frontaanzicht bedien-unit display basis tek. 052655



Frontaanzicht bedien-unit display luxe tek. 052659



## 6 Programmeren Interne instellingen

Door de **mode** toets minstens vijf seconden in te drukken wordt het instellingsmenu geactiveerd. Met de **op** en **neer**

toetsen kan het juiste menu worden gekozen waarna met een druk op de **mode** toets het menu wordt geactiveerd.

| Menunummer | Menu omschrijving                                  |
|------------|----------------------------------------------------|
| 1          | Datum/tijd instellen                               |
| 2          | Schakeltijden                                      |
| 3          | Inbedrijfstellingsmenu installateur (code vereist) |
| 4          | Instelparameters installateur (code vereist)       |
| 5          | Instelparameters fabriek (code vereist)            |

### 6.1 Menu 1: Instellen datum/tijd

Als menu 1 wordt geactiveerd kan de interne klok worden ingesteld. Met de **op** en **neer** toetsen kan de waarde

worden gewijzigd, waarna met de **mode** toets de volgende instelling wordt geselecteerd. Achtereenvolgens zijn dit:

| Nr | Omschrijving                              | Bereik | Eenheid | Default |
|----|-------------------------------------------|--------|---------|---------|
| 1  | Uren instellen                            | 00..23 | Uren    | -       |
| 2  | Minuten instellen                         | 00..59 | Minuten | -       |
| 3  | Jaartal instellen, 00=2000, 01=2001, ...  | 00..99 | Jaar    | -       |
| 4  | Maand instellen, 1=jan, 2=feb, 3=mrt, ... | 01..12 | Maand   | -       |
| 5  | Dag van de maand instellen                | 01..31 | Dag     | -       |

Het cijfer van de huidige selectie zal in het display knipperen en achter de punt staat de in te stellen waarde.

### 6.2 Menu 2: Schakeltijden

Als menu 2 wordt geactiveerd verschijnt in het display de letter **P** met daar achter een getal uit de onderstaande tabel. Met de **op** en **neer** toetsen kan de juiste instelling worden geselecteerd.

Door op de **mode** toets te drukken kan de ingestelde waarde worden bekeken. Als de **mode** toets wordt vastgehouden kan daarna met de **op** en **neer** toetsen de instelling worden gewijzigd.

| Nr   | Omschrijving                                | Bereik          | Eenheid             | Default |
|------|---------------------------------------------|-----------------|---------------------|---------|
| P 1  | Inschakelvertraging hygrostaat              | 0..120          | Minuten             | 0       |
| P 2  | Uitschakelvertraging hygrostaat             | 0..120          | Minuten             | 0       |
| P 5  | Filtervervuilingstijd in weken              | 1..99           | Weken               | 12      |
| P 6  | Reset filtervervuilingstijd                 | 0=nee, 1=ja     | -                   | 0       |
| P 10 | Starttijd normale ventilatie maandag        | 0:00-23:50, OFF | Tijd per 10 minuten | 7.30    |
| P 11 | Starttijd laagstand ventilatie maandag      | 0:00-23:50, OFF | Tijd per 10 minuten | 23.30   |
| P 20 | Starttijd normale ventilatie dinsdag        | 0:00-23:50, OFF | Tijd per 10 minuten | 7.30    |
| P 21 | Starttijd laagstand ventilatie dinsdag      | 0:00-23:50, OFF | Tijd per 10 minuten | 23.30   |
| P 30 | Starttijd normale ventilatie woensdag       | 0:00-23:50, OFF | Tijd per 10 minuten | 7.30    |
| P 31 | Starttijd laagstand ventilatie woensdag     | 0:00-23:50, OFF | Tijd per 10 minuten | 23.30   |
| P 40 | Starttijd normale ventilatie donderdag      | 0:00-23:50, OFF | Tijd per 10 minuten | 7.30    |
| P 41 | Starttijd laagstand ventilatie donderdag    | 0:00-23:50, OFF | Tijd per 10 minuten | 23.30   |
| P 50 | Starttijd normale ventilatie vrijdag        | 0:00-23:50, OFF | Tijd per 10 minuten | 7.30    |
| P 51 | Starttijd laagstand ventilatie vrijdag      | 0:00-23:50, OFF | Tijd per 10 minuten | 23.30   |
| P 60 | Starttijd normale ventilatie zaterdag       | 0:00-23:50, OFF | Tijd per 10 minuten | 7.30    |
| P 61 | Starttijd laagstand ventilatie zaterdag     | 0:00-23:50, OFF | Tijd per 10 minuten | 23.30   |
| P 70 | Starttijd normale ventilatie zondag         | 0:00-23:50, OFF | Tijd per 10 minuten | 7.30    |
| P 71 | Starttijd laagstand ventilatie zondag       | 0:00-23:50, OFF | Tijd per 10 minuten | 23.30   |
| P 90 | Automatische omschakeling Zomer/wintertijd  | 0=nee, 1=ja     | -                   | 1       |
| P 91 | Vakantie stand actief (altijd nachtbedrijf) | 0=nee, 1=ja     | -                   | 0       |
| P 95 | Software versie nummer                      | -               | -                   | -       |
| P 96 | Productie jaar                              | -               | -                   | -       |
| P 97 | Productie week                              | -               | -                   | -       |
| P 98 | Serie nummer                                | -               | -                   | -       |

### 6.3 Menu 3: Inbedrijfsstellingsmenu installateur (code vereist)

In menu 3 is de installatie in te regelen. Achtereenvolgens kunnen de volgende instellingen worden gemaakt:

| Functie                              | LED Indicatie                             |
|--------------------------------------|-------------------------------------------|
| Toerental toevoer laagstand          | ☞ L = links laag aan                      |
| Toerental afvoer laagstand           | ☞ L = rechts laag aan                     |
| Toerental toevoer middenstand        | ☞ M = links midden aan                    |
| Toerental afvoer middenstand         | ☞ M = rechts midden aan                   |
| Toerental toevoer hoogstand          | ☞ H = links hoog aan                      |
| Toerental afvoer hoogstand           | ☞ H = rechts hoog aan                     |
| Bypass open correctie op afvoer      | ☞ H links hoog, ☞ H rechts hoog en bypass |
| Aardkoeler open correctie op toevoer | Alle leds branden (☞+☞+ bypass)           |
| Type ventilator toevoer              | Alle linker leds branden (☞)              |
| Type ventilator afvoer               | Alle rechter leds branden (☞)             |

Door herhaalde malen op de **mode** toets te drukken kan één van de instellingen worden gekozen. In het display verschijnt het actuele toerental (x100) van de geselecteerde ventilator. Met de **op** en **neer** toetsen kan de snelheid worden gewijzigd. Tijdens het wijzigen verschijnt het

ingestelde percentage in het display, waarna na enkele seconden weer het toerental verschijnt. Deze mode blijft maximaal twee uur actief, of totdat alle opties doorgelopen zijn, of totdat de 4 standenschakelaar wordt bediend.

### 6.4 Menu 4: Instelparameters installateur (code vereist)

Als menu 4 wordt geactiveerd verschijnt in het display de letter **P** met daar achter een getal uit de onderstaande tabel. Met de **op** en **neer** toetsen kan de juiste instelling worden geselecteerd.

Door op de **mode** toets te drukken kan de ingestelde waarde worden bekeken. Als de **mode** toets wordt vastgehouden kan daarna met de **op** en **neer** toetsen de instelling worden gewijzigd.

| Nr   | Omschrijving                                 | Bereik      | Eenheid | Default |
|------|----------------------------------------------|-------------|---------|---------|
| P 1  | Uitlezen lucht naar buiten temperatuur       | -           | ° C     | -       |
| P 2  | Uitlezen lucht na nabehandeling temperatuur  | -           | ° C     | -       |
| P 3  | Uitlezen binnenlucht afvoer temperatuur      | -           | ° C     | -       |
| P 4  | Uitlezen buitenlucht aanvoer temperatuur     | -           | ° C     | -       |
| P 5  | Uitlezen buitentemperatuur                   | -           | ° C     | -       |
| P 10 | Correctie lucht naar buiten temperatuur      | -10.0..10.0 | K       | 0.0     |
| P 11 | Correctie lucht na nabehandeling temperatuur | -10.0..10.0 | K       | 0.0     |
| P 12 | Correctie binnenlucht afvoer temperatuur     | -10.0..10.0 | K       | 0.0     |
| P 13 | Correctie buitenlucht aanvoer temperatuur    | -10.0..10.0 | K       | 0.0     |
| P 14 | Correctie buitentemperatuur                  | -10.0..10.0 | K       | 0.0     |
| P 20 | Toevoerventilator type *)                    | 0...3       | -       | 1       |
| P 21 | Afvoerventilator type *)                     | 0...3       | -       | 1       |
| P 22 | Toevoer percentage laagstand                 | 0..100      | %       | 30      |
| P 23 | Afvoer percentage laagstand                  | 0..100      | %       | 30      |
| P 24 | Toevoer percentage middenstand               | 0..100      | %       | 60      |
| P 25 | Afvoer percentage middenstand                | 0..100      | %       | 60      |
| P 26 | Toevoer percentage hoogstand                 | 0..100      | %       | 100     |
| P 27 | Afvoer percentage hoogstand                  | 0..100      | %       | 100     |
| P 28 | Toevoer percentage wasemkapstand             | 0..100      | %       | 100     |
| P 29 | Afvoerpercentage wasemkapstand               | 0..100      | %       | 50      |
| P 30 | Vorstbeveiligingstemperatuur                 | -10.0..30.0 | ° C     | 4.0     |
| P 31 | Vorstbeveiliging differentie                 | 0.1..10.0   | K       | 1.0     |
| P 33 | Recirculatieklep aanwezig                    | 0=nee/1=ja  | -       | 0       |



| Nr          | Omschrijving                                 | Bereik                                                        | Eenheid | Default |
|-------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------|---------|
| P 34        | Ondergrens recirculatieklep open             | -10.0..30.0                                                   | °C      | 4.0     |
| P 35        | Bovengrens recirculatieklep open             | -10.0..30.0                                                   | °C      | 24.0    |
| P 36        | Differentie recirculatieklep                 | 0.1..10.0                                                     | K       | 1.0     |
| P 37        | Percentage BLA klep als recirc open          | 0..100                                                        | %       | 50      |
| P 38 / P 39 | Percentage LNB klep als recirc open          | 0..100                                                        | %       | 50      |
| P 40        | Bypass aanwezig                              | 0=nee/1=TV/2=LA                                               | -       | 0       |
| P 41        | Bypass open temperatuur                      | 15.0..30.0                                                    | °C      | 24.0    |
| P 42        | Bypass differentie                           | -10.0..10.0                                                   | K       | 1.0     |
| P 43        | Bypass vrijgave temperatuur                  | 10.0..30.0                                                    | °C      | 15.0    |
| P 44        | Bypass ventilator correctie                  | 0..100                                                        | %       | 0       |
| P 45        | Bypass zomertemperatuur                      | 10.0..30.0                                                    | °C      | 26.0    |
| P 46        | Bypass vrijgave zomertemperatuur             | 10.0..30.0                                                    | °C      | 12.0    |
| P 50        | Aardkoeler aanwezig                          | 0=nee/1=ja                                                    | -       | 0       |
| P 51        | Aardkoeler vrijgavetemperatuur laag          | -10.0..30.0                                                   | °C      | 14.0    |
| P 52        | Aardkoeler vrijgavetemperatuur hoog          | -10.0..30.0                                                   | °C      | 22.0    |
| P 53        | Aardkoeler toevoerventilator correctie       | 0..100                                                        | %       | 0       |
| P 55        | Functie aan/uit schakelaar                   | 0=Aan/uit (nc)<br>1=Aan/uit (no)<br>+ Hygr/Badk<br>2=Wasemkap | -       | 0       |
| P 60        | Laatste 10 foutcodes                         | -                                                             | -       | -       |
| P 70        | Setpoint koelen/verwarmen                    | MIN..MAX                                                      | °C      | 22.0    |
| P 71        | Alleen koelen als buiten warmer dan...°C     | 0.0..30.0                                                     | °C      | 18.0    |
| P 72        | Alleen verwarmen als buiten kouder dan ...°C | 0.0..30.0                                                     | °C      | 18.0    |
| P 73        | Ventilatie stand bij luchtkwaliteit cont.    | 1-3                                                           | -       | 3       |
| P 75        | Minimum instelbaar setpoint koelen/verwarmen | -10.0..30.0                                                   | °C      | 18.0    |
| P 76        | Maximum instelbaar setpoint koelen/verwarm.  | -10.0..30.0                                                   | °C      | 24.0    |
| P 80        | Installateurs toegangscode                   | 000-999                                                       | -       | -       |
| P 90        | Netwerk nummer GBS (0 = niet op netwerk)     | 0..250                                                        | -       | 0       |
| P 95        | Software versie nummer                       | -                                                             | -       | -       |
| P 96        | Productie jaar                               | -                                                             | -       | -       |
| P 97        | Productie week                               | -                                                             | -       | -       |
| P 98        | Serie nummer                                 | -                                                             | -       | -       |

\*) Ventilator type zie uitleg bij menu 5

## 6.5 Menu 5: Instelparameters fabriek (code vereist)

Als menu 5 wordt geactiveerd verschijnt in het display de letter **P** met daar achter een getal uit de onderstaande tabel. Met de op en neer toetsen kan de juiste instelling worden geselecteerd. Door op de mode toets te drukken

kan de ingestelde waarde worden bekeken. Als de mode toets wordt vastgehouden kan daarna met de op en neer toetsen de instelling worden gewijzigd.

| Nr   | Omschrijving                           | Bereik | Eenheid    | Default |
|------|----------------------------------------|--------|------------|---------|
| P 10 | Minimum percentage ventilatortype 1 *) | 0..100 | %          | 25      |
| P 11 | Minimum percentage ventilatortype 2 *) | 0..100 | %          | 30      |
| P 12 | Maximum toerental ventilatortype 1 *)  | 0..99  | tpm (X100) | 31      |
| P 13 | Maximum toerental ventilatortype 2 *)  | 0..99  | tpm (X100) | 31      |
| P 20 | Maximum toe-/afname ventilatorsnelheid | 0..999 | tpm/s      | 250     |



| Nr   | Omschrijving                                     | Bereik      | Eenheid | Default |
|------|--------------------------------------------------|-------------|---------|---------|
| P 30 | Differentie koelen                               | 0.1..10.0   | K       | 0.5     |
| P 31 | Differentie verwarmen                            | 0.1..10.0   | K       | 0.5     |
| P 32 | Offset koelen                                    | -10.0..10.0 | K       | 0.2     |
| P 33 | Offset verwarmen                                 | -10.0..10.0 | K       | -0.2    |
| P 34 | Minimum kanaaltemperatuur                        | 10.0..20.0  | ° C     | 17.0    |
| P 35 | Maximum kanaaltemperatuur                        | 20.0..50.0  | ° C     | 40.0    |
| P 36 | Inblaas delta T met setpoint tijdens koelen      | 0.1..20.0   | K       | 5.0     |
| P 37 | Inblaas delta T met setpoint tijdens verw.       | 0.1..20.0   | K       | 5.0     |
| P 40 | Minimum instelbaar setpoint koelen/<br>verwarmen | -10.0..30.0 | ° C     | 18.0    |
| P 41 | Maximum instelbaar setpoint koelen/<br>verwarmen | -10.0..30.0 | ° C     | 24.0    |
| P 42 | Differentie verwarming vorst bedrijf             | 0.1..10.0   | K       | 2.0     |
| P 80 | Fabriekstoegangscode                             | -           | -       | -       |
| P 95 | Software versie nummer                           | -           | -       | -       |
| P 96 | Productie jaar                                   | -           | -       | -       |
| P 97 | Productie week                                   | -           | -       | -       |
| P 98 | Serie nummer                                     | -           | -       | -       |

\*) Ventilator type uitvoeringen;

Type 0 = Ventilator met 1 puls per omwenteling als terug-melding op tacho-ingang FSP.

Type 1 = Ventilator met 2 pulsen per omwenteling als terug-melding op tacho-ingang FSP.

Type 2 = Ventilator met 3 pulsen per omwenteling als terug-melding op tacho-ingang FSP.

Type 3 = Ventilator zonder terug-melding aantal pulsen per omwenteling.

Hier is de tacho-ingang FSP gebruikt als storingsmelding ingang tussen FSP en -, dit is een normaal gesloten contact, indien geopend volgt er een storingsmelding.

**Opmerking:** Bij ventilator Type 3 kan geen toerentallen worden weergegeven in Menu 3.

Opm.: P42 is bij Basis/Bypass configuratie wel aanwezig maar functioneel niet actief.

## 6.6 Foutmeldingen

De volgende foutcodes kunnen optreden;

- Ft** Filter vuil toevoerventilator
- Et** Storing toevoerventilator
- Fa** Filter vuil afvoerventilator
- Ea** Storing afvoerventilator
- oO** Ventilatoren draaien in onbalans (vorstbeveiliging)
- t-** Tijd is niet goed ingesteld
- E1** Voelerfout lucht naar buiten sensor
- E2** Voelerfout lucht na nabehandeling sensor
- E3** Voelerfout binnenlucht afvoer
- E4** Voelerfout buitenlucht aanvoer
- E5** Voelerfout buitentemperatuur
- EP** Lucht onderdruk schakelaar meer dan 1 minuut gesloten (geweest)

Wanneer er een storing is opgetreden kan door op de mode toets te drukken de foutcode worden gereset.

De foutcode gaat nu afwisselend knipperen met de temperatuur. De foutcode verdwijnt pas als de werkelijke fout ook is opgeheven. In het geval van de storingen **Ea** en **Et** zal na het bedienen van de mode toets opnieuw worden geprobeerd om de ventilatoren te starten.

Als dit niet lukt zal de storing opnieuw komen.

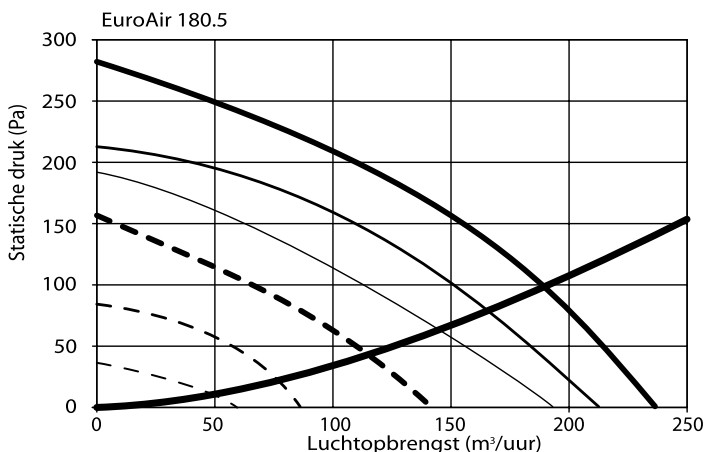
Als er geen storing is en er wordt op de mode toets gedrukt dan zal de laatst opgetreden foutcode worden getoond. Resetten van de melding "vervuild filter" gebeurt in P 2.6, waardoor de klok met de ingestelde tijd in P 2.5 opnieuw gestart wordt.

## 7 Inregelen installatie

De wtw-unit wordt geleverd met een basisinstelling voor beide ventilatoren. Zie hiervoor de onderstaande tabel. Aangezien elke installatie anders is dient de digitale regeling per bereik voor beide ventilatoren ingesteld te worden zodanig dat de juiste luchtflows geleverd wordt. Hiervoor gaat u als volgt te werk. Stel de roosters in, voer een eerste meting uit en noteer per vertrek de gemeten waarden. Corrigeer de afwijkingen door de roosters te verstellen en voer een tweede meting uit. Is de totale installatie niet in balans dan kunt u dit door middel van de digitale regeling verstellen de luchtflows corrigeren. Voer een derde meting uit en stel een meetrapport op.

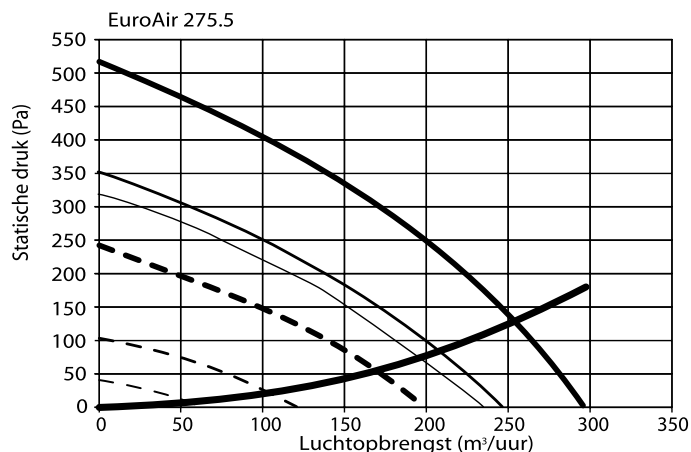
### EuroAir 180.5

Onderstaande grafiek geeft het verband weer van de stuurspanning t.o.v de luchtflow en de opvoerhoogte. De systeemdruk is ingesteld voor 145 Pa druk bij een flow van 180 m<sup>3</sup>/h.



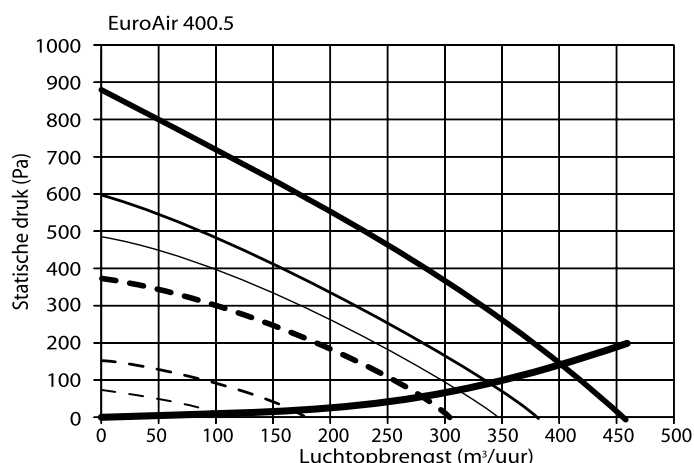
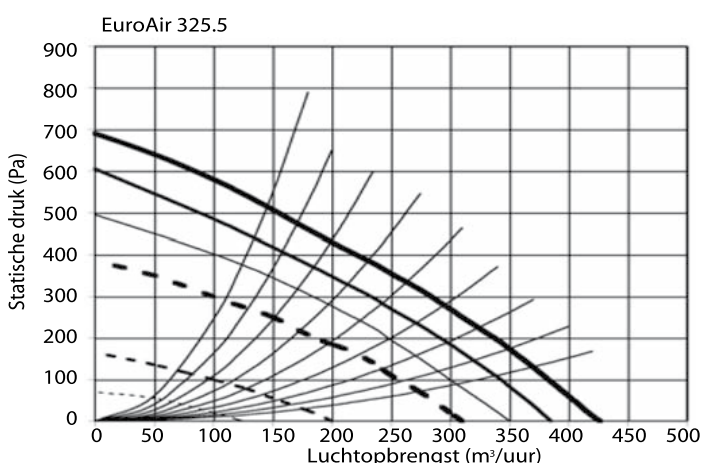
### EuroAir 275.5

Onderstaande grafiek geeft het verband weer van de stuurspanning t.o.v de luchtflow en de opvoerhoogte. De systeemdruk is ingesteld voor 100 Pa druk bij een flow van 275 m<sup>3</sup>/h.



### EuroAir 325.5

Onderstaande grafiek geeft het verband weer van de stuurspanning t.o.v de luchtflow en de opvoerhoogte. De systeemdruk is ingesteld voor 150 Pa druk bij een flow van 325 m<sup>3</sup>/h.



- stand III max
- stand II max
- stand I max
- - stand III min
- - stand II min
- - stand I min
- Weerstand installatie

## 8 Onderhoud

### 8.1 Onderhoud door de installateur

Jaarlijks moet de installatie door een installateur onderhouden worden zodat de installatie goed blijft functioneren. Dit kan tegelijk gebeuren met het onderhoud aan uw cv-ketel. Tijdens dit onderhoud moet gecontroleerd worden of de unit naar behoren functioneert.

Hierbij dient gelet te worden op:

- de werking van de 3-standenschakelaar, of bedienunit
- de werking van eventueel geïnstalleerde bypass,
- de afvoer van condenswater,
- vervuiling van de filters (vervangen of reinigen).

Aanbevolen wordt om de filters éénmaal per jaar te vervangen. Het netsnoer van de EuroAir is gespecificeerd op het gebruik in de EuroAir. Bij eventuele noodzakelijke vervanging van het netsnoer dient uitsluitend gebruik gemaakt te worden van het Swentibold service artikel.

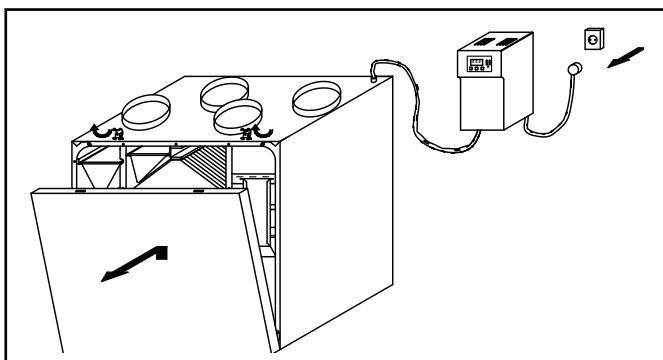
### 8.2 Onderhoud door de gebruiker

Het onderhoud voor u als gebruiker beperkt zich tot het reinigen van de inblaas- /afvoerventielen en het reinigen van de filters. De regelmaat waarmee u de filters moet reinigen is afhankelijk van de mate van vervuiling. Het is raadzaam om in het begin de filters regelmatig te controleren en zonodig te reinigen (iedere drie maanden). Als nu blijkt dat de vervuiling gering is, kunt u de tussenliggende periode vergroten.

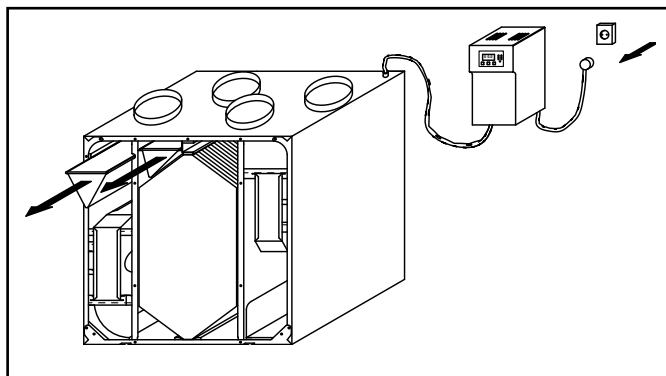
### 8.3 Reinigen en vervangen van de filters

#### 8.3.1 EuroAir 180, EuroAir 275 en EuroAir 325

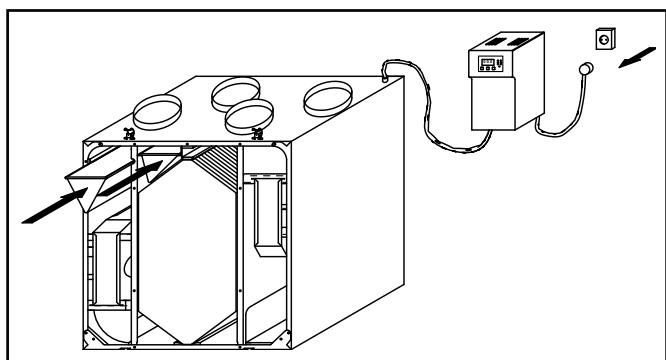
Voor het controleren of reinigen van de filters dienen de volgende zaken te worden uitgevoerd.



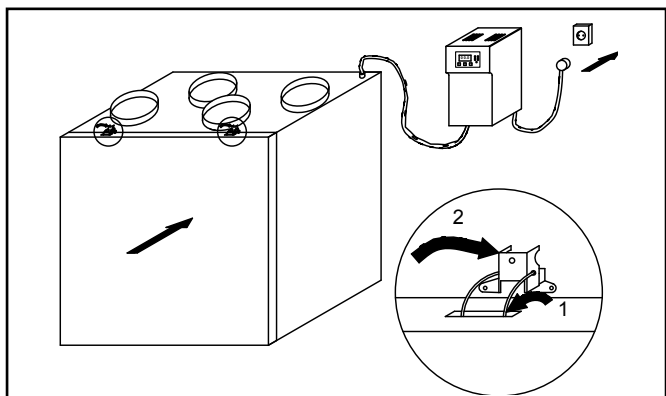
1. Haal eerst de stekker uit het stopcontact voordat u het toestel opent! Open de voordeksel met behulp van de 2 clipsluitingen.



2. Verwijder de vervuilde zakkenfilters uit het toestel.



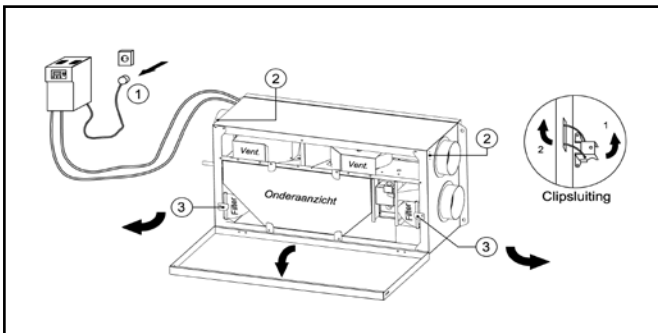
3. Plaats de nieuwe zakkenfilters na controle van het toestel in de desbetreffende filteruitsparingen. Let op dat de filters op de juiste plaats zitten.



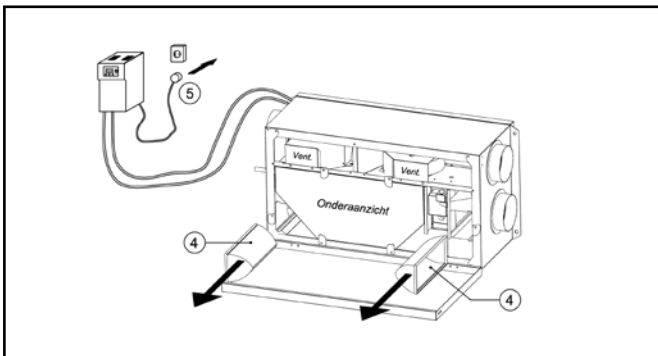
4. Plaats de voordeksel en vergrendel deze met de 2 clipsluitingen. Steek de stekker in de wandcontactdoos.

### 8.3.2 EuroAir 180 D

Voor het controleren of reinigen van de filters dienen de volgende zaken te worden uitgevoerd.



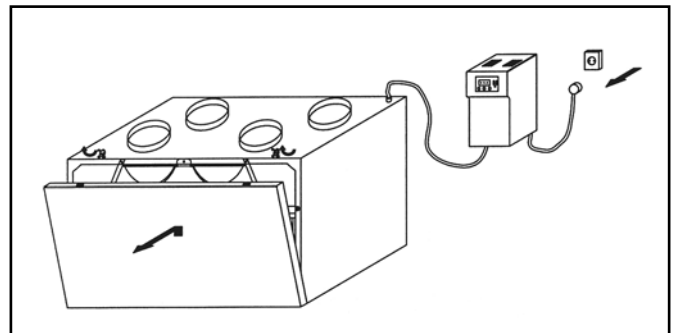
1. Haal eerst de stekker uit het stopcontact voordat u het toestel opent!
2. Clipsluiting links en rechts verwijderen en deur voorzichtig naar onder klappen.
3. Draaisluiting links en rechts 90 ° draaien.



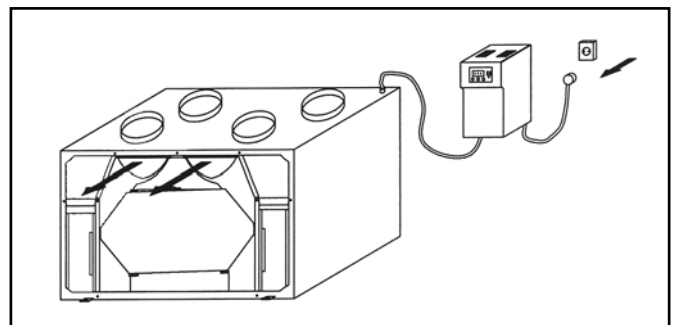
4. Verwijder de vervuilde filters uit het toestel. Plaats de nieuwe filters. Draaisluiting links en rechts 90 ° draaien en sluit de deur.
5. Steek de stekker weer in de wandcontactdoos.

### 8.3.3 EuroAir 400

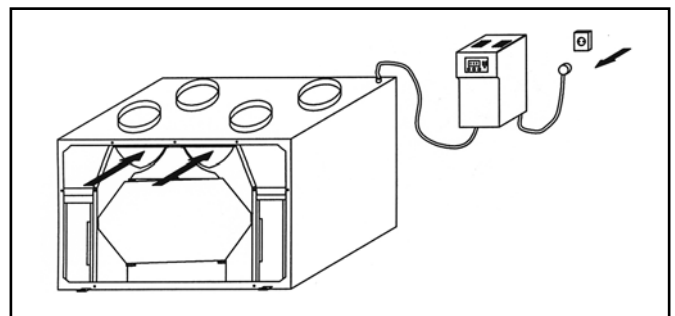
Voor het controleren of reinigen van de filters dienen de volgende zaken te worden uitgevoerd.



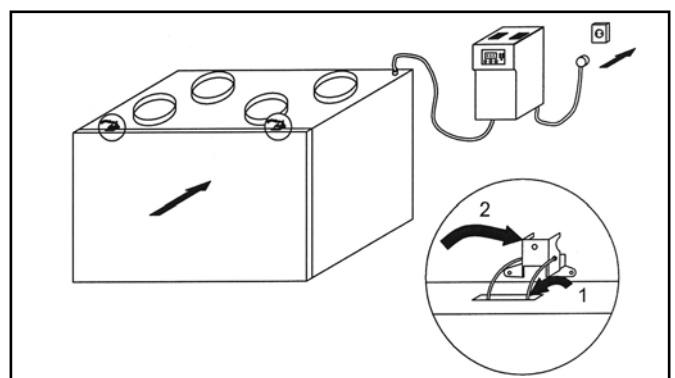
1. Haal eerst de stekker uit het stopcontact voordat u het toestel opent! Open de voordeksel met behulp van de 2 clipsluitingen.



2. Verwijder de vervuilde zakkenfilters uit het toestel.



3. Plaats de nieuwe zakkenfilters na controle van het toestel in de desbetreffende filteruitsparingen. Let op dat de filters op de juiste plaats zitten.



4. Plaats de voordeksel en vergrendel deze met de 2 clipsluitingen. Steek de stekker in de wandcontactdoos

## 8.4 Groot onderhoud en reparatie van de wtw-unit

### UITSLUITEND UIT TE VOEREN DOOR EEN ERKEND INSTALLATEUR!

#### 8.4.1 Openen en sluiten EuroAir

1. Maak de EuroAir wtw-unit spanningsloos door de stekker van de unit uit de wandcontactdoos te halen.
2. Open de clips bovenop het toestel.
3. Kantel de voorplaat enigszins naar voren, til de voorkant op en neem deze van het toestel af.
4. Voer het benodigde onderhoud uit.
5. De voorplaat kan weer aangebracht worden door deze voor het toestel te plaatsen en de clips aan de bovenkant van het toestel te sluiten.
6. Sluit de spanning op het toestel aan door de stekker in de wandcontactdoos te steken.

#### 8.4.2 Vervangen of reinigen van een ventilator

1. Maak de EuroAir wtw-unit spanningsloos door de stekker van de unit uit de wandcontactdoos te halen.
2. Open de EuroAir wtw-unit zoals boven beschreven.
3. Haal de connector van de ventilator los en verwijder het rubber voor de ventilator.
4. Schuif de ventilator uit de unit.
5. Reinig de ventilator. Dit kan gedaan worden met een zachte doek of borstel.
6. Schuif de nieuwe of gereinigde ventilator terug.
7. Plaats het rubber blok terug.
8. Sluit de connector weer aan.

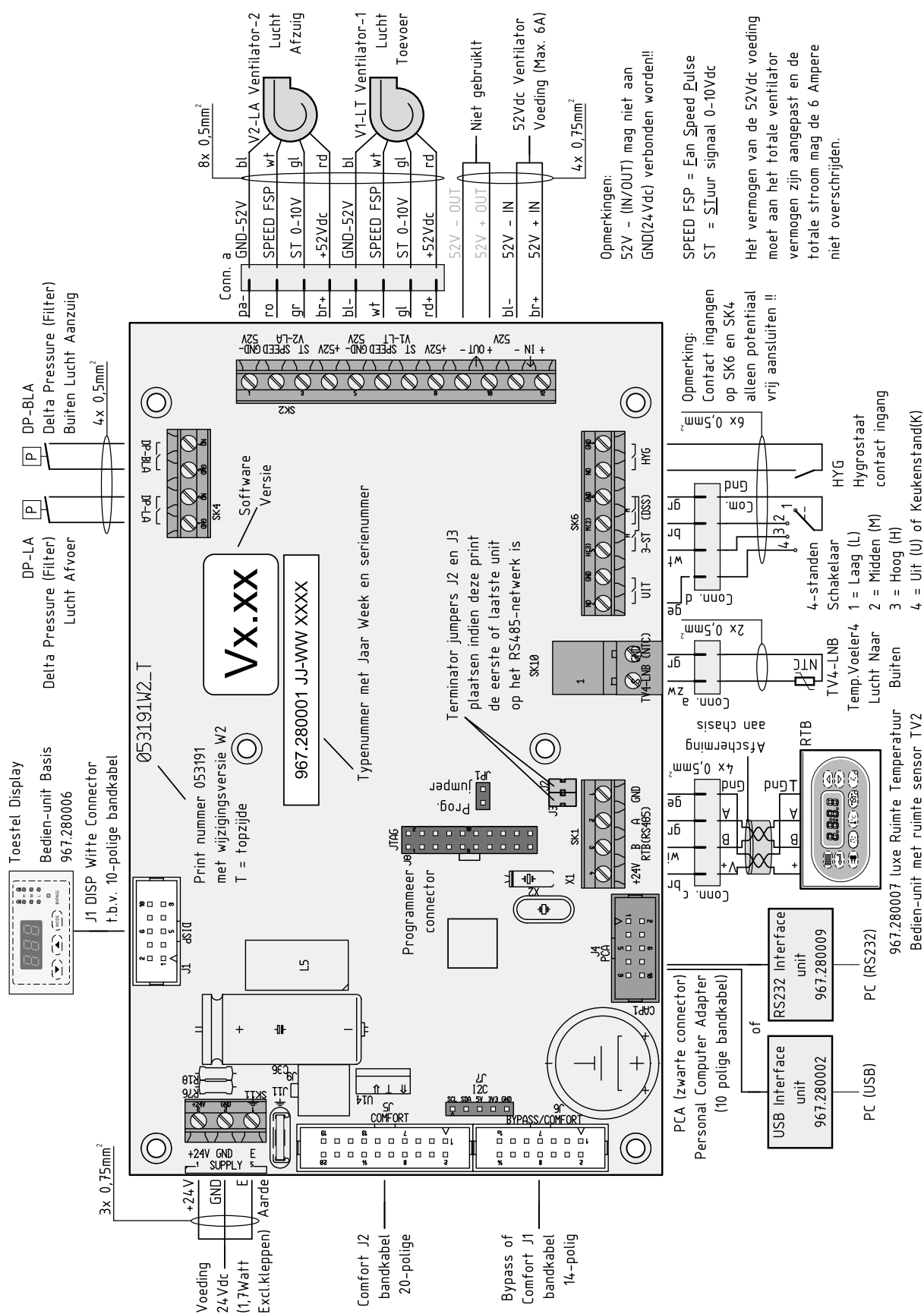
#### 8.4.3 Ontstoppen van de condensafvoer

1. Maak de EuroAir wtw-unit spanningsloos door de stekker van de unit uit de wandcontactdoos te halen.
2. Open de EuroAir wtw-unit zoals boven beschreven.
3. Veeg de linker bodemplaat schoon met een zachte doek.
4. Verwijder de condensafvoerslang en reinig de aansluiting.
5. Controleer of de slang niet verstopt is. Reinig of vervang deze zonodig.
6. Sluit de slang weer aan.
7. Controleer of de sifon gevuld is en of de condensafvoerslang 5 cm in het water hangt.

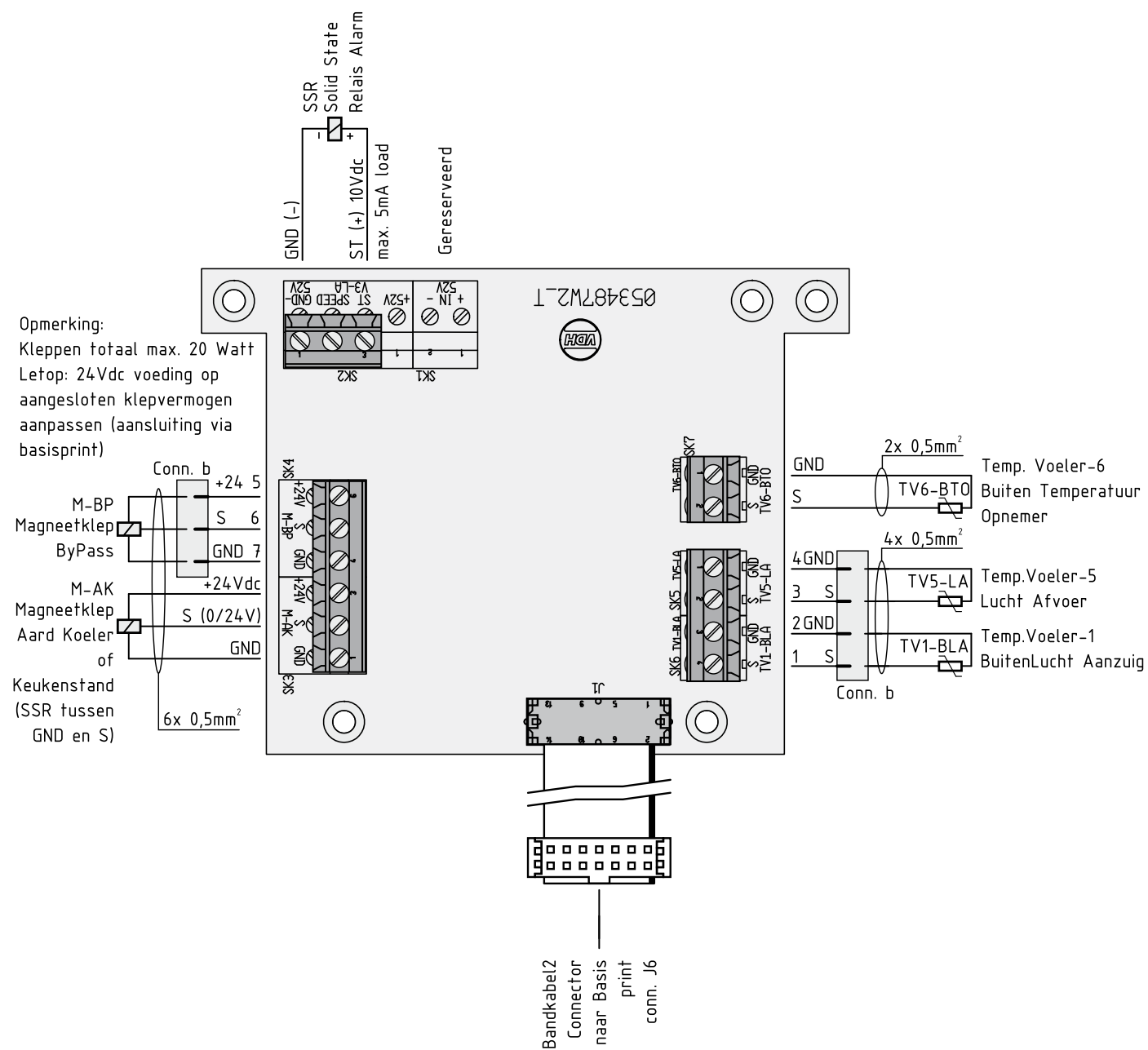
#### 8.4.4 Reinigen van de warmtewisselaar

1. Maak de EuroAir wtw-unit spanningsloos door de stekker van de unit uit de wandcontactdoos te halen.
2. Open de EuroAir wtw-unit zoals boven beschreven.
3. Schuif de warmtewisselaar uit de unit.
4. Reinig de wisselaar met een huishoudreinigingsmiddel en lauwwarm water.
5. Laat de wisselaar drogen.
6. Plaats de warmtewisselaar terug.
7. Sluit de EuroAir wtw-unit.



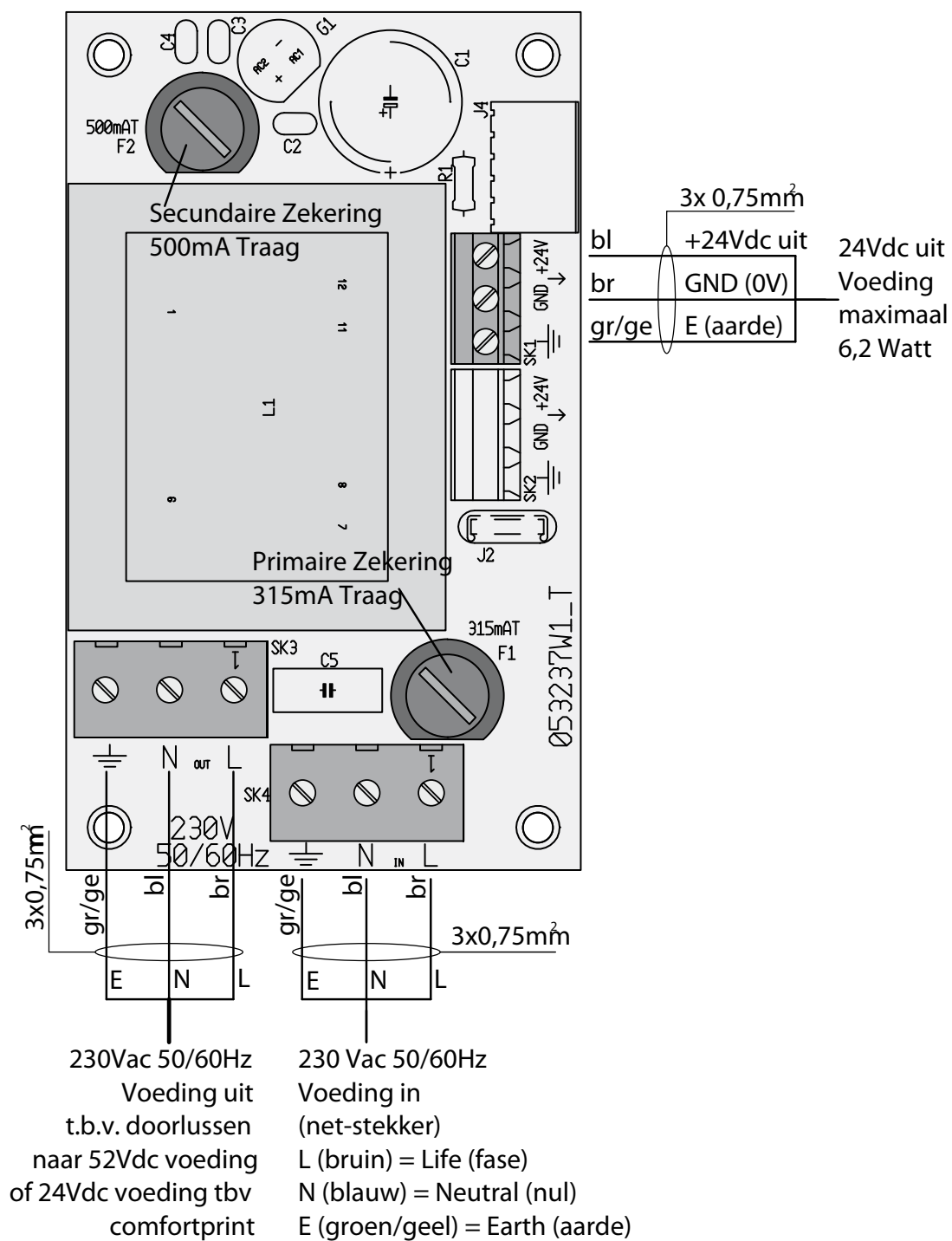


## Bypassprint tek.053492w1





## 24Vac Voedingprint tek.053321w1









Johann-Grein-Strasse 12 · D-52538 Selfkant  
Tel.: +49 (0) 24 56 - 50 72 93 · Fax: +49 (0) 24 56 - 5 09 82 62  
Tel.: +31 (0) 46 - 4 49 30 04 · Fax: +31 (0) 46 - 4 49 19 80  
E-Mail: [verkoop@swentibold.com](mailto:verkoop@swentibold.com) · [www.swentibold.com](http://www.swentibold.com)