

AirExchange

Schielands Hoge Zeedijk 19a
2802RB, Gouda
Nederland
Tel. +31(0)182-235055

WTW-350HC



WTW-620HC



WTW-950HC



WTW-HC Series | Ventilatiesysteem met ingebouwde warmtepomp
Ventilation System with integrated heat pump | Belüftungssystem mit eingebauter Wärmepumpe



AirExchange®

Monteurhandleiding

Ventilatiesysteem met warmtepomp
WTW-HC Series



Installer's Manual

Ventilation system with heat pump
WTW-HC Series



Bedienungsanleitung

für den Installateur
Lüftungssystem mit Wärmepumpe
WTW-HC-Serie





Belangrijke veiligheidsinstructies voor de monteur!

Belangrijke vragen voorafgaand aan de installatie:

- Wordt dit apparaat gebruikt als bijverwarming? Zorg er dan voor dat de hoofdverwarming altijd kan bijspringen op koude dagen.
- Wordt dit apparaat gebruikt als hoofdverwarming? Dan dient er gerekend te worden met een minimale warmtebelasting van **100-135BTU per m³**. Wanneer de woning bijvoorbeeld een inhoud van 200m³ heeft, dan moet het systeem minimaal 20.000btu kunnen leveren. Kies indien nodig voor een zwaardere capaciteit.

Dit apparaat betreft een gesloten koudemiddelsysteem en bevat 370-660 gram R32-koudemiddelgas. Bij installatie of opslag van het systeem moet er volgens wet- en regelgeving IEC 60335-2-40 van de International Electrotechnical Commission om die reden voldaan worden aan de volgende veiligheidsvoorschriften;

Installatie:

- Dit apparaat is uitsluitend bedoeld voor gebruik binnenshuis.
- Plaats of bewaar dit systeem niet in ongeventileerde ruimtes kleiner dan **15m²**.
- Het apparaat mag niet in wasruimtes of natte ruimtes worden geïnstalleerd.
- Het apparaat mag alleen worden geïnstalleerd in een ruimte zonder ontstekingsbronnen (bijvoorbeeld: open vuur of een gastoestel).
- Het apparaat moet op een stevige, trillingsvrije ondergrond worden geïnstalleerd.
- De elektriciteitsvoorziening mag pas worden aangesloten nadat de installatie is voltooid.
- Voor een veilige en correcte werking dient er minimaal **10cm** ruimte aan de zijkanalen van het apparaat vrijgehouden te worden.
- Bedek of beperk de luchtstroom van de in- of uitlaat niet.
- Dit apparaat mag alleen worden aangesloten op een geaard stopcontact van 220-240V / 50 Hz.
- Perforeer of doorboor het koelmiddelsysteem niet! Bij vrijlating van het koelgas kan er mogelijk brand- of explosiegevaar ontstaan.
- Bij zichtbare schade aan het product, gebruik deze dan niet en neem contact op met uw verkooppunt.
- Gebruik het apparaat niet voor andere doeleinden dan waarvoor het bedoeld is.
- Vervang de filter minimaal één keer per jaar voor een correcte werking van het apparaat.



Important safety instructions for the installer!

Important questions prior to installation:

- Is this device used as additional heating? Make sure that the main heating can always be activated on cold days.
- Is this device used as main heating? Then a minimum heat load of **100-135btu per m³** must be taken into account. For example, if the home has a volume of 200m³, the system must be able to supply at least 20.000btu. If necessary, choose a heavier capacity

This device is a closed refrigerant system and contains 370-660 grams of R32 refrigerant gas. When installing or storing the system, the following safety requirements must therefore be met in accordance with legislation and regulations IEC 60335-2-40 of the International Electrotechnical Commission:

Installation & Use:

- This device is intended for indoor use only.
- Do not install or store this system in unventilated areas smaller than **15m²**.
- The device must not be installed in laundry rooms or wet areas.
- The appliance may only be installed in a room without sources of ignition (for example: open flame or a gas appliance).
- The appliance must be installed on a solid surface with damping effect..
- The electricity supply should only be connected after installation has been completed.
- For safe and correct operation, at least **10cm** of space must be left free around the device.
- Do not cover or restrict airflow from the inlet or outlet.

- This device may only be connected to an earthed socket of 220-240V / 50 Hz.
- Do not puncture or puncture the coolant system! Releasing the cooling gas may pose a risk of fire or explosion.
- If there is visible damage to the product, do not use it and contact your salespoint.
- Do not use the device for purposes other than those for which it is intended.
- Replace the filter at least once a year to ensure correct operation of the device.



Wichtige Sicherheitshinweise für den Techniker!

Wichtige Fragen vor der Installation:

- Wird dieses Gerät als Zusatzheizung genutzt? Sorgen Sie dann dafür, dass an kalten Tagen immer die Hauptheizung eingeschaltet werden kann.
- Wird dieses Gerät als Hauptheizung verwendet? Dann sollte eine Mindestwärmebelastung von **100-135 BTU / m³** berücksichtigt werden. Wenn das Haus beispielsweise ein Volumen von 200 m³ hat, muss das System mindestens 20.000 BTU liefern können. Wählen Sie bei Bedarf eine größere Kapazität.

Dieses Gerät ist ein geschlossenes Kältemittelsystem und enthält 370-660 Gramm Kältemittelgas R32. Bei der Installation oder Lagerung des Systems müssen daher gemäß den Gesetzen und Vorschriften IEC 60335-2-40 der International Electrotechnical Commission folgende Sicherheitsanforderungen eingehalten werden:

Installation und Verwendung:

- Lesen Sie die Anweisungen sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät installieren und/oder verwenden.
- Dieses Gerät ist nur für den Innenbereich bestimmt.
- Installieren oder lagern Sie dieses System nicht in unbelüfteten Bereichen, die kleiner als **15m²** sind.
- Das Gerät darf nicht in Waschküchen oder Nassbereichen installiert werden.
- Das Gerät darf nur in einem Raum ohne Zündquellen (z. B. offene Flamme oder Gasgerät) aufgestellt werden.
- Das Gerät muss auf einem festen, vibrationsfreien Untergrund montiert werden.
- Die Stromversorgung darf erst nach Abschluss der Installation angeschlossen werden.
- Für einen sicheren und korrekten Betrieb müssen an den Seiten des Geräts mindestens **10cm** Freiraum gelassen werden.
- Decken Sie den Luftstrom vom Einlass oder Auslass nicht ab und behindern Sie ihn nicht.
- Dieses Gerät darf nur an eine geerdete Steckdose mit 220-240V / 50 Hz angeschlossen werden.
- Das Kältemittelsystem darf nicht durchbohrt oder durchstochen werden! Bei Freisetzung des Kühlgases besteht Brand- oder Explosionsgefahr.
- Lassen Sie das Gerät niemals unbeaufsichtigt in Betrieb und halten Sie Kinder oder Haustiere vom Gerät fern.
- Wenn das Produkt sichtbare Schäden aufweist, verwenden Sie es nicht und wenden Sie sich an Ihre Verkaufsstelle.
- Berühren Sie keine beweglichen Teile des Geräts und stecken Sie niemals Finger, Bleistifte oder andere Gegenstände durch Öffnungen oder durch das Gehäuse.
- Benutzen Sie das Gerät nicht für ANDERE als die vorgesehenen Zwecke.

Reinigung und Wartung:

- Ziehen Sie den Netzstecker des Geräts, bevor Sie das Gerät aufbauen, abbauen oder reinigen.
- Reinigen Sie das Gerät nicht durch Besprühen mit Wasser oder Eintauchen ins Wasser.
- Ersetzen Sie den Filter mindestens einmal im Jahr, um den ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts sicherzustellen.
- Alle Wartungsarbeiten außer der regelmäßigen Reinigung oder dem Austausch des Filters müssen von einem zertifizierten Elektriker durchgeführt werden.





“

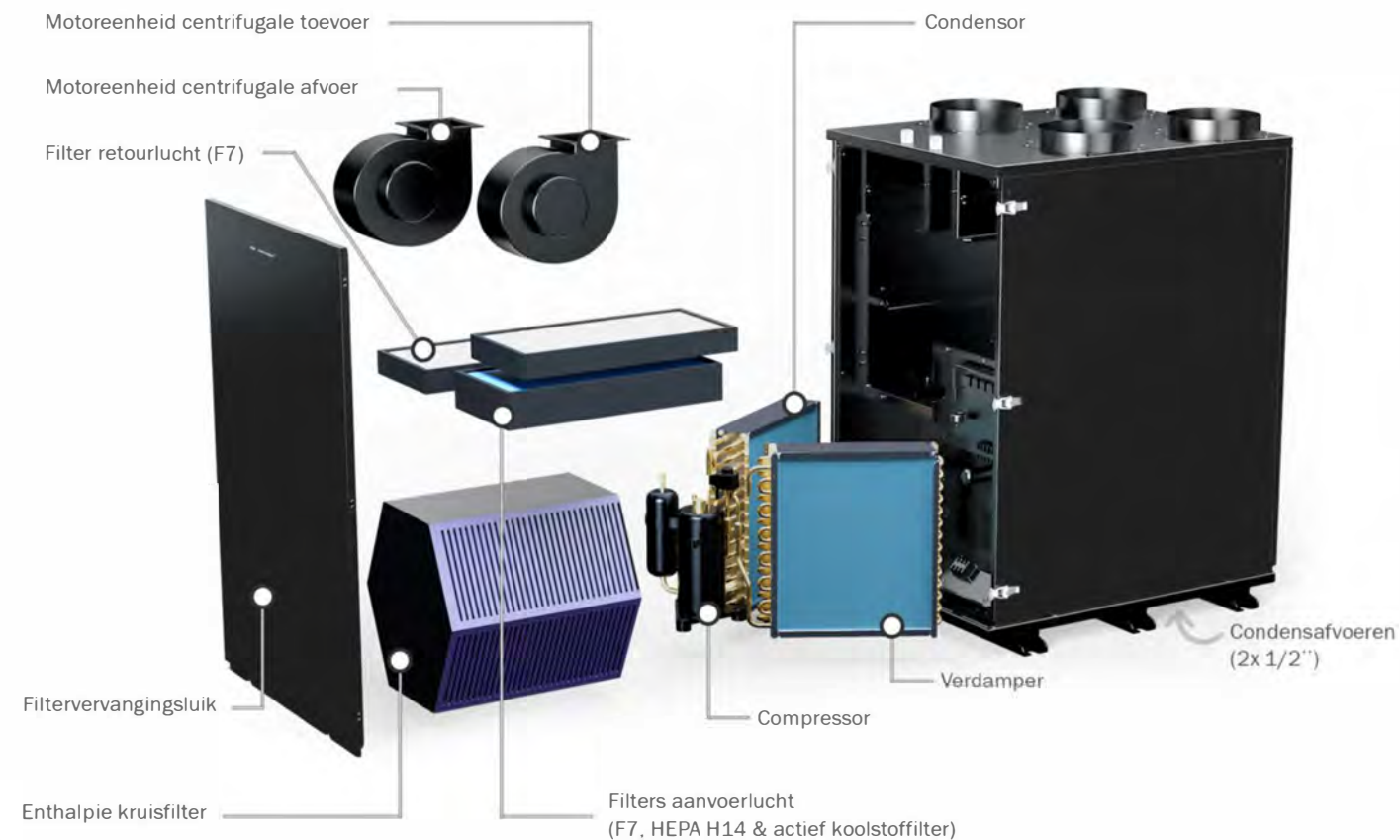
Kwaliteit maakt het product

Jamie Blankert
Oprichter van AirExchange®



Lees deze handleiding zorgvuldig door vóór u het apparaat in gebruik neemt.
Bewaar deze handleiding goed.

I. Opbouw van de WTW-HC Series



Luchtkanaal voor
luchttoevoer
(Supply Air - SA)
+ Thermostaat toevoer-
temperatuur

Luchtkanaal voor
retourlucht
(Return Air - RA)
+ Thermostaat retour-
temperatuur

Bedrading voor
bedieningspaneel

Opening voor
stroombedrading

Luchtkanaal voor
luchtafvoer
(Exhaust Air - EA/FR)

Luchtkanaal voor
aanvoerlucht
(Outdoor Air - OA)

Snelsluiting filterluik

II. Inbegrepen items

- 1x AirExchange® WTW-HC
- 1x Touch-panel bedieningspaneel (bedraad)
- 1x Handleiding

- 1x Filterset luchttoevoer (vooraf geïnstalleerd)
- 1x Filterset retourlucht (vooraf geïnstalleerd)

III. Waarschuwingen

- Het apparaat dient altijd rechtop en volgens de instructies uit deze handleiding geïnstalleerd te worden om lekkage te voorkomen.
- De luchtuitblaasroosters en lucht aanzuigroosters mogen nooit geblokkeerd worden.
- Houd ventilatieopeningen van het systeem altijd vrij van obstakels.
- Het netsnoer kan breken als deze overmatig wordt gebogen.
- Stop het systeem onmiddellijk bij onregelmatigheden, zoals abnormale geluiden, vreemde geuren, hoge temperaturen en onregelmatige rotatiesnelheden van de ventilator.
- Ga niet op het systeem zitten of staan.
- Zorg ervoor dat het systeem aanstaat als u gebruik maakt van een verbrandingstoestel. Goede ventilatie kan koolmonoxidevergiftiging voorkomen.



- Dit systeem bevat ontvlambaar koelgas. Bij lekkage en blootstelling aan een externe ontstekingsbron bestaat er brandgevaar.
- Het systeem mag niet doorboord of verbrand worden.

IV. Technische specificaties

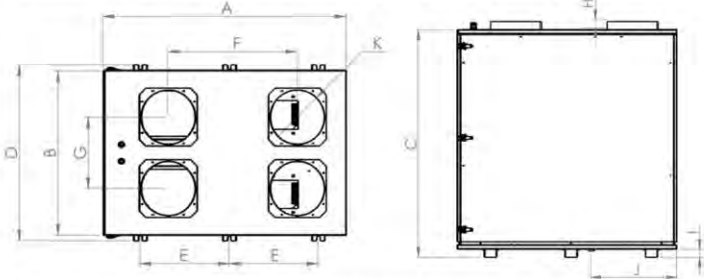
Filtereigenschappen

- Filtertype: **F7 voorfilter met geactiveerd koolstof, HEPA H14 filter, F7 retourlucht filter**
- Levensduur: **12 maanden**
- Reiniging van: **(ultra-)fijnstof, pollen, schimmels, virussen, gassen, oliën, dampen, vluchtige organische stoffen, formaldehyde.**

Afmetingen

De hiernaast afgebeelde maten zijn uitgedrukt in millimeters.

Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
WTW-350HC	760	600	1010	650	280	335	370	40	40	305	Ø195
WTW-620HC	1050	740	990	790	400	540	320	40	40	415	Ø245
WTW-950HC	1090	740	1130	790	400	580	320	40	40	425	Ø245



Model	350HC	620HC	950HC
Effectief ventilatiebereik	100m²/250m³	175m²/437.5m³	265m²/862.5m³
Maximaal ventilatiedebiet	350m³/u	620m³/u	950m³/u
Statische druk	100Pa	100Pa	100Pa
Thermisch rendement	76,5%	77,65%	76,9%
Maximaal stroomverbruik ventileren	185W (1.67A)	451W (3.77A)	788W (3.93A)
Maximale koelcapaciteit	14.240btu	23.700btu	30.000btu
Stroomverbruik bij koelen (max)	847W (4.43A)	1243W (6.55A)	1497W (6.95A)
Maximaal koelvermogen	4173W	6946W	8801W
Efficiëntie koelprestaties (EER)	4.92	5.59	5.88
Koudemiddel type	R32 (370g)	R32 (500g)	R32 (660g)
Maximale verwarmingscapaciteit	17.000btu	23.600btu	31.100btu
Stroomverbruik bij verwarmen (max)	790W (3.91A)	1033W (5.74A)	1427W (6.76A)
Maximaal verwarmingsvermogen	4981W	6921W	9110W
Verwarmingsefficiëntie (COP)	6.31	6.70	6.38
Maximale ontvochtigingscapaciteit	33.6L/24u	46.7L/24u	61.5L/24u
Voltage	230V (50Hz)	230V (50Hz)	230V (50Hz)
Energie label	A+	A+	A+
Aansluiting waterafvoeren	2x G1/2"	2x G1/2"	2x G1/2"
Aansluitdiameter kanalen	195mm	245mm	245mm
Afmetingen (B*L*H in cm)	60x76x110	74x105x99	74x109x113
Basishoogte product voor drainage afvoer	40mm	40mm	40mm
Gewicht	135	162	195
Geluidsniveau binnen	28-42dB(A)	28-44,6dB(A)	28-46dB(A)

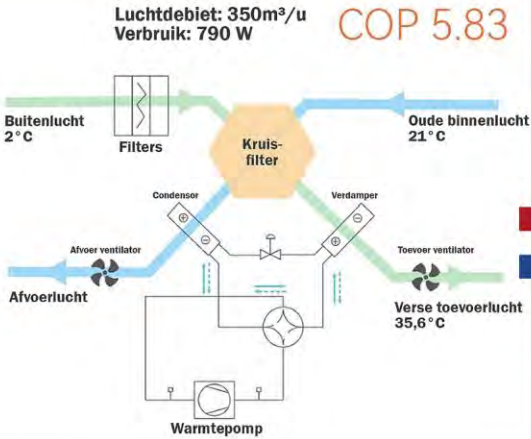
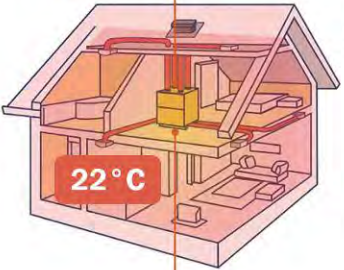
V. Situatie voorbeelden

In de afbeelding hiernaast zijn twee voorbeeldsituaties uitgebeeld van de werking van het **WTW-350HC** systeem gedurende een koude winterdag en een warme zomerdag.

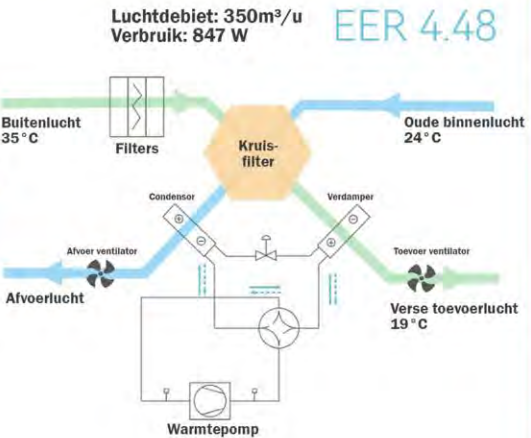
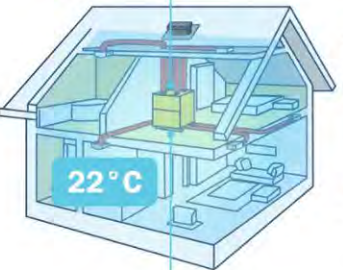
De waarden voor de **WTW-620HC** en **WTW-950HC** zullen verschillen ten opzichte van de getoonde situatie.

Opmerking: Condities en exacte waarden kunnen afwijken, afhankelijk van de situatie.

Winter
2°C



Zomer
35°C



VI. Aandachtspunten

Optimale plaatsing en aansluiting

Bepaal de ideale plaatsing van uw WTW-HC, zodat deze altijd toegankelijk blijft voor onderhoud. Raadpleeg voor het aansluiten van de bedrading altijd een erkende electricien.

Het materiaal van de ondergrond heeft invloed op het geluidsniveau van het systeem. Zo zal een betonnen of stenen ondergrond minder trillingen doorgeven dan een houten ondergrond. Om trillingen te voorkomen adviseren wij het systeem op een rubberen mat te plaatsen of om rubberen pootjes onder het apparaat te bevestigen.

Geïsoleerd kanaalwerk

Gedurende het gebruik kan er condensvorming optreden in ongeïsoleerd kanaalwerk van de luchttoevoer (SA), luchtafvoer (EA) en de luchtaanvoer (OA). Het is daarom van groot belang dat het kanaalwerk goed geïsoleerd wordt. Neem voor advies of een offerte voor kanaalwerk contact op met uw verkooppunt.

Geluidsvorming in de ruimtes

Wanneer het systeem is geactiveerd zal deze lucht aanvoeren met een statische druk van 100pa. Deze druk kan voor geluidsvorming zorgen. Om dit te minimaliseren adviseren wij om thermisch-akoestisch-flexibel kanaalwerk te plaatsen in een gedeelte van het luchttoevoerkanaal.

Inregeling

U kunt de ventilatietoever- en afvoersnelheid separaat instellen om zo overdruk of onderdruk in de ruimtes te creëren. Wanneer er gebruik wordt gemaakt van ventilatieventielen, moeten deze per ruimte worden afgesteld voor een optimaal, verdeelde ventilatie.

Vereiste nominale ventilatiecapaciteit (volgens NEN1087)

Ruimte	Ventilatiecapaciteit
Wookkamer en open keuken	1dm³/s per m², met een minimum van 21dm³/s
Keuken	21dm³/s
Bad-, was- en droogruimte,	14dm³/s
Toiletruimte	7dm³/s
Slaapkamer	1dm³/s per m², met een minimum van 7dm³/s
Garage	3dm³/s per m²
Gemeenschappelijke ruimte	1x de ruimte-inhoud per uur

Verduunningsfactor (afstand tussen aan-en afvoeren)

Let bij het plaatsen van de dakdoorvoeren erop dat de aan- en afvoergaten niet te dicht bij elkaar geplaatst worden. Voor een gezond binnenklimaat is het van belang dat de verontreinigde lucht (hoge CO2-waarde) die de woning verlaat, niet naar binnen wordt getrokken met de aangevoerde lucht.

LET OP! Wij adviseren een minimale afstand van 3 meter aan te houden tussen de aan- en afvoeren.

Ontdooifunctie

Wanneer de buitentemperatuur lager is dan 0 °C (instelbaar) zal het systeem de automatische ontdooifunctie inschakelen. Dit is een vorstpreventie om de buitenzijde van warmtewisselaar te ontdooien.

Tijdens deze functie zal de verwarmingsfunctie tijdelijk worden gestopt en zal het interne verwarm/koelproces worden omgedraaid. Dit proces zal, afhankelijk van de actuele buitentemperatuur, zo'n 2-20 minuten (instelbaar) in beslag nemen. U hoeft niets te doen en het apparaat zal opvolgend automatisch verder gaan met het verwarmingsprogramma.

Extra heater

Het is mogelijk om een extra verwarmingselement te koppelen met de besturing van de WTW-HC. Deze heater kan de (OA) voorverwarmen, zodat de ontdooifunctie niet wordt geactiveerd. Sluit het aanstuursignaal voor de elektrische heater aan op de daarvoor bestemde poort op het controlepaneel, zoals omgeschreven in paragraaf IX.

Extra heater

Het is mogelijk om een extra verwarmingselement te koppelen met de besturing van de WTW-HC. Deze heater kan bijvoorbeeld de aangevoerde buitenlucht (OA) voorverwarmen, zodat de ontdooifunctie niet wordt geactiveerd.

Sluit het aanstuursignaal voor de elektrische heater aan op de daarvoor bestemde poort op het controlepaneel, zoals omgeschreven in paragraaf IX.

WiFi koppeling (de-)activeren

Standaard is het WiFi-signaal van de AirExchange® WTW-HC uitgeschakeld. Wanneer u deze wenst in te schakelen volgt u de instructies van paragraaf VIII (stap 8).

VII. Uitleg werking

Ventileren

Met de ventilatiemodus geactiveerd zal de AirExchange® WTW-HC verse buitenlucht met een lage CO2-concentratie aanvoeren en filteren.

De binnenlucht met hoge CO2-concentratie zal gelijktijdig worden afgevoerd. Zo bent u er zeker van dat de ruimte waarin u zich bevindt, altijd goed is geventileerd.

• Bypass functie

Bij vergelijkbare binnen- en buitentemperaturen zal het systeem de bypass functie activeren, zodat er nog energie-efficiënter kan worden geventileerd, zonder drukverlies van de kruisfilter en van de warmtewisselaar.

• CO2-sensor (optioneel)

Wanneer de CO2-sensor is gekoppeld zal het systeem meerdere keren per seconde het actuele CO2-gehalte meten en hier automatisch het ventilatieprogramma op aanpassen. De CO2-sensor kan optioneel worden aangeschaft via uw verkooppunt.

Koelen

De ingebouwde warmtepomp zal op de koelmodus het koudemiddel rondpompen, waardoor de verdamperzijde van de warmtewisselaar (tot 10 °C) wordt gekoeld. De condensorzijde zal opvolgend de warme lucht naar buiten toe afvoeren en een gedeelte van het condenswater verdampen.

Omdat de verdamper kouder is dan de aangevoerde buitenlucht, zal er condensvorming optreden. Dit condenswater wordt opgevangen in de opvangbak onder de warmtewisselaar en wordt vervolgens via de condensafvoeren afgevoerd.

Belangrijk: Ook tijdens het koelen zal het systeem blijven ventileren.

Verwarmen

Op de verwarmingsmodus zal de circulatie van het koudemiddel in de warmtewisselaar worden omgedraaid, waardoor de verdamperzijde de binnenlucht zal opwarmen (tot 40 °C). De condensorzijde zal opvolgend de koude lucht afvoeren.

LET OP! In deze modus zal er veel condenswater uit de waterafvoerslangen komen. Zorg ervoor dat deze goed zijn aangesloten.

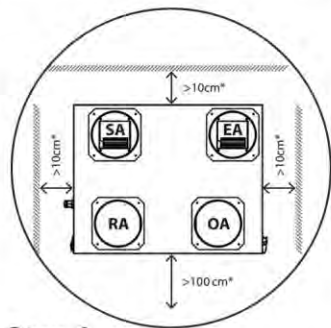
Belangrijk: Ook tijdens het verwarmen zal het systeem blijven ventileren.

Belangrijk: Om bevrozing van de warmtewisselaar te voorkomen zal bij een buitentemperatuur van 0 °C (instelbaar) de ontdooifunctie worden geactiveerd worden. Zie paragraaf VI voor meer informatie.

Ontvochtigen

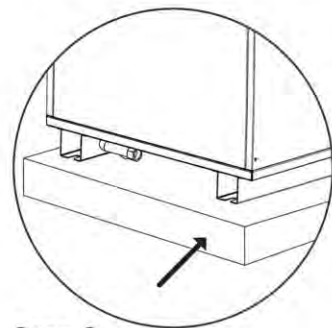
Wanneer de ontvochtigingsmodus op het apparaat is geactiveerd zal het systeem het vocht uit de ruimte binnen in het apparaat laten condenseren. Dit condenswater wordt afgevoerd via de luchtafvoer of wordt automatisch door het apparaat uit de wateropvangbak naar de waterafvoer toe geleid via de afvoerslangen.

VIII. Installatie van de WTW-HC



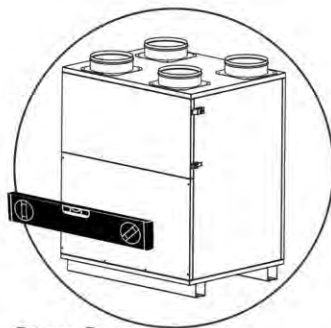
Stap 1

Bepaal de gewenste positie van de WTW-HC. Houd de minimale afstand tot de wand zoals in de bovenstaande afbeelding aan.



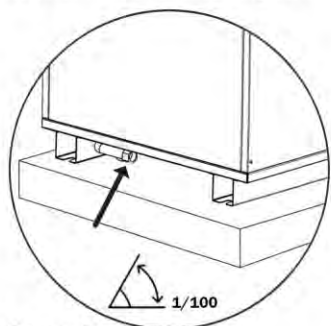
Stap 2

Plaats het systeem op een verhoging van minimaal 10cm voor de juiste afloop van de condensafvoer.



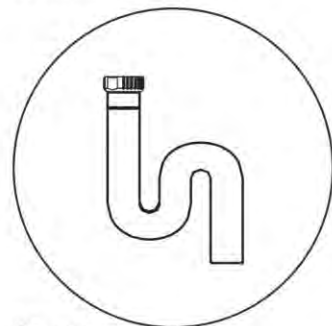
Stap 3

Controleer of het apparaat volledig waterpas staat.



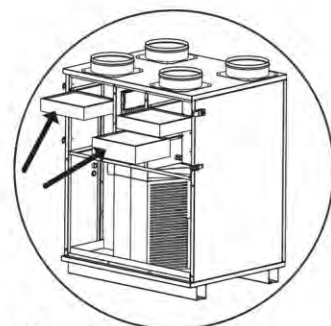
Stap 4

Monteer een afvoerleiding op de twee (1/2") condensafvoeren met een aflopende hoek van 1 tot 2 graden.



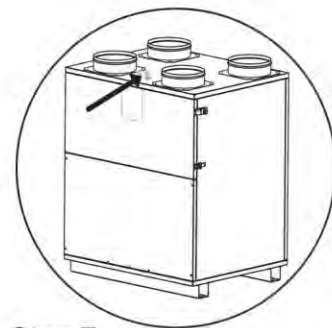
Stap 5

Plaats een zwanenhals op de afvoerleiding en monteer deze op een bestaande afvoerleiding. **LET OP!** De afvoerleiding mag niet rechtstreeks naar buiten i.v.m. bevriezing.



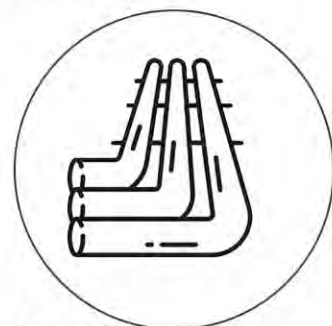
Stap 6

Controleer of de filters goed zijn gemonteerd en of de plastic beschermfolie is verwijderd.



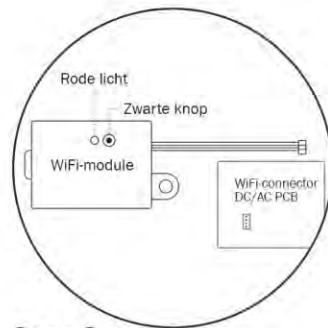
Stap 7

Schroef het elektraluk open en sluit de WTW-HC via de kabelwartel aan op een stroomaansluiting.



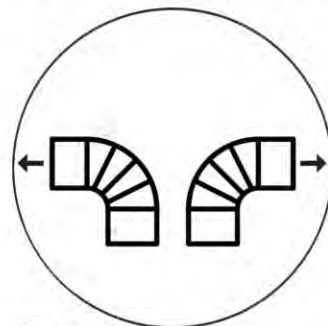
Stap 10

Bevestig nu de ventilatiekanalen. **LET OP!** Gebruik voor de SA, OA, EA-kanalen enkel geïsoleerd kanaalwerk i.v.m. condensvorming.



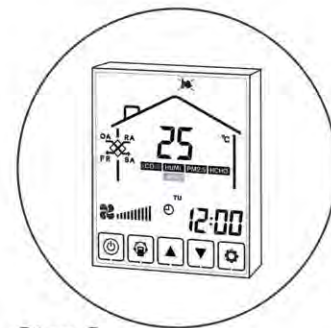
Stap 8

Sluit de WiFi-module aan op de daarvoor bestemde poort en druk de zwarte knop in tot het rode licht 2x per seconde knippert.



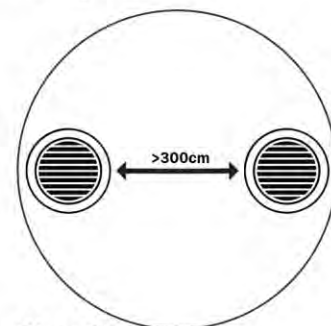
Stap 11

Monteer de (OA)-luchtinlaat en de (EA)-luchtuitlaat in tegenovergestelde richting.



Stap 9

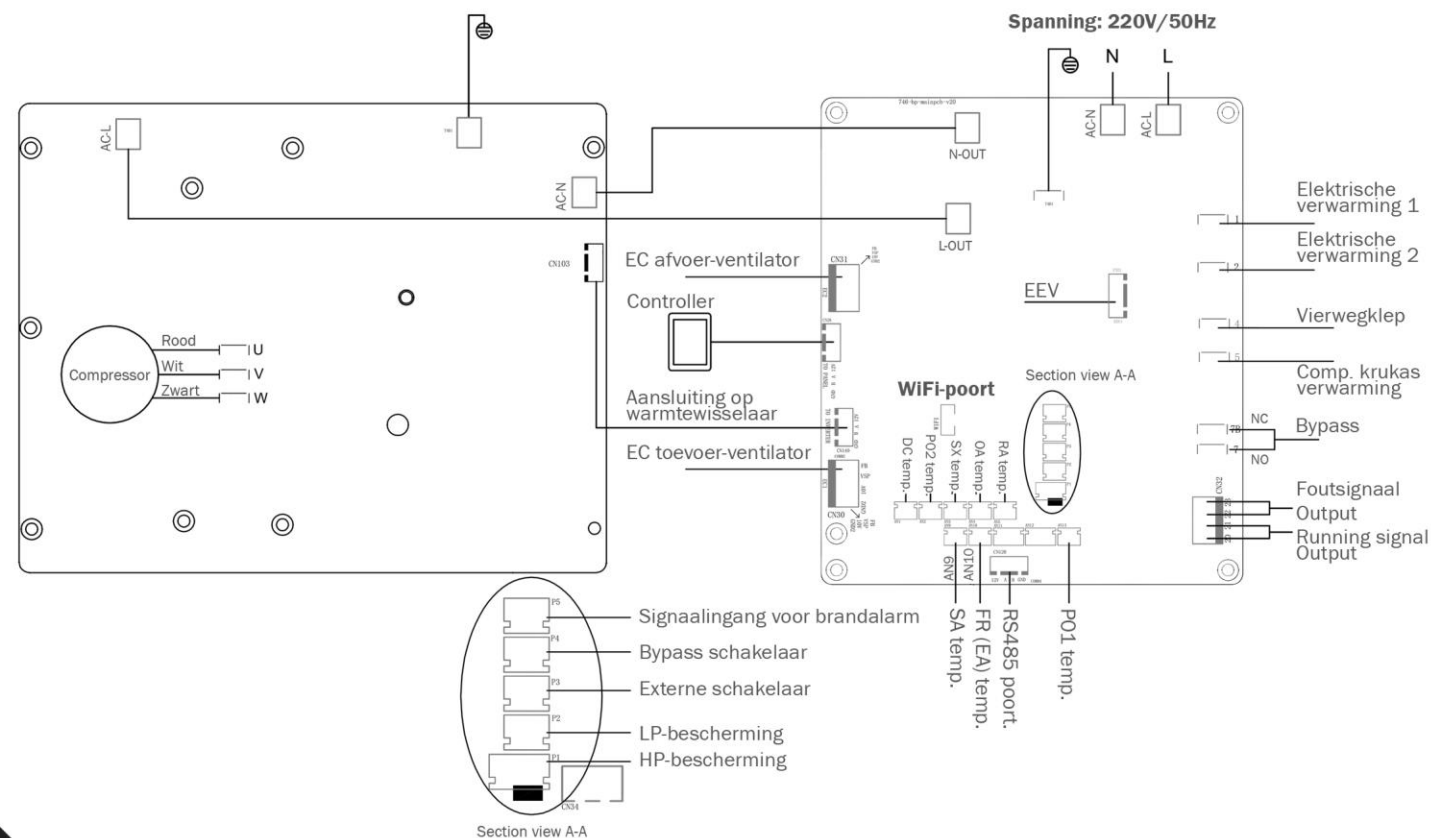
Bepaal de plaats van de wandbediening en monteer deze met de bijgeleverde montagemiddelen.



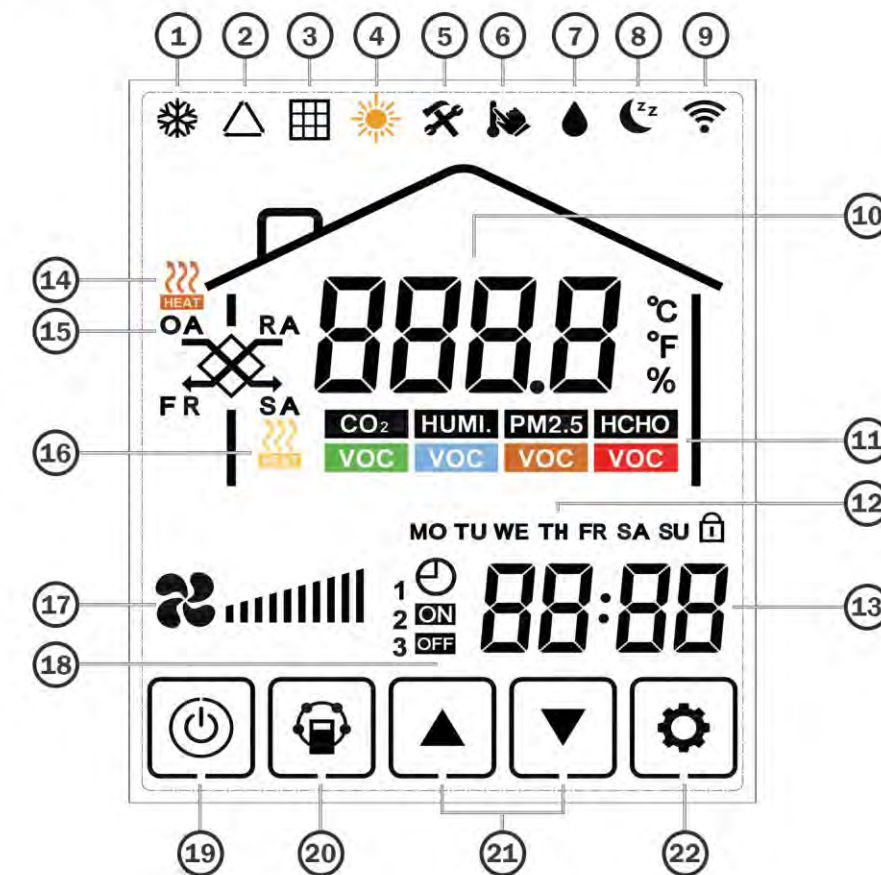
Stap 12

Plaats bij vlakke-wand positionering de roosters minimaal 300cm uit elkaar i.v.m. luchtverdunding van CO₂.

IX. Aansluitschema



X. Bedieningspaneel

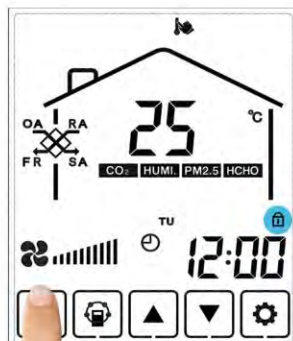


XI. Instructies voor instellen



1. Apparaat (de-)activeren

Druk de Aan/Uit-knop in om het apparaat te activeren. Druk de knop nogmaals in om het apparaat te deactiveren.



2. Kinderslot aan/uit

Houd de Aan/Uit knop 6 seconden ingedrukt om het kinderslot te activeren.



3. Modus-knop

Druk op de Modus-knop om te wisselen tussen de verschillende modussen. Kies tussen:

- Koelmodus ❄️
- Ventilatiemodus △
- Verwarmingsmodus ☀️
- Ontvochtigingsmodus 💧
- Automodus ⚙️

(De warmtepomp wordt aangestuurd op basis van de temperatuur van de retourlucht - Return Air RA)



4. Set-knop

Druk op de set-knop om te wisselen tussen de verschillende waarden. Kies tussen:

- Retourlucht (Return Air - RA)
- Aanvoerlucht (Outdoor Air - OA)
- Luchtafvoer (Exhaust Air - EA/FR)
- Luchttoevoer (Supply Air - SA)
- Gewenste aanvoertemperatuur (zie stap 5)

Druk nogmaals op de set-knop om te wisselen tussen de verschillende, actuele luchtkwaliteitsensoren (indien geïnstalleerd). Kies tussen:

- CO2-sensor
- Luchtvochtigheidssensor
- Fijnstof-sensor (PM2.5)
- Formaldehyde-sensor (HCHO)



5. Aanvoertemperatuur instellen

In de onderstaande modussen is het mogelijk om de gewenste aanvoertemperatuur in te stellen:

- Koelmodus ❄️
- Verwarmingsmodus ☀️
- Automodus ❄️☀️

Druk op de set-knop en navigeer naar de instelling aanvoertemperatuur. 🏠

Stel nu de gewenste temperatuur voor de toevoerlucht (Supply Air - SA) in met behulp van de omhoog/omlaag-toetsen. ⬆️⬆️

Kies tussen 10°C en 40°C.

Tip: Kies automodus en een aanvoertemperatuur van 23°C. Dit is de meest standaard instelling. Indien gewenst kan de gebruiker zelf de modus- en aanvoertemperatuur instellen.



6. Ventilatorsnelheid instellen

Selecteer met de set-knop de toevoerlucht (Supply Air - SA) of afvoerlucht (Return Air). Stel vervolgens met behulp van de omhoog/omlaag-toetsen de gewenste ventilatorsnelheid in (1-10). ⬆️⬆️

Doordat de warmtepomp actief is, kan er onder de koel-, verwarming- en ontvochtigingsmodus gekozen worden tussen snelheden 5-10.

Tip: Stel de toevoer- en afvoerwindsnelheden in op niveau 5. Dit is de meest standaard instelling. Indien gewenst kan de gebruiker zelf de ventilatorsnelheden instellen.



7. Tijd instellen ⚙️

Houd de modus-knop 6 seconden ingedrukt om de tijdsinstellingen te openen. Gebruik vervolgens de set-knop om te kiezen tussen:

- Klok
- Week-instellingen
- Timer (Aan/Uit)

Wanneer u de gewenste selectie heeft gemaakt, drukt u nogmaals op de modus-knop om het menu af te sluiten.



8a. Timer starttijd ⏰🔊⚙️

Houd de modus-knop 6 seconden ingedrukt en druk deze nogmaals 1 keer kort in om de timer-instellingen te openen. Gebruik de Aan/Uit-knop om de starttijd (ON) voor de eerste (1) tijdzone aan te maken. Er kunnen maximaal twee tijdzones per dag worden aangemaakt. Gebruik de set-knop om de minuten in te stellen en druk deze knop nogmaals in om de tijd op te slaan. Gebruik de modus-knop om de volgende dag te kiezen. Het is ook mogelijk om in de applicatie een werkingsschema in te stellen.



8b. Timer eindtijd

Houd de modus-knop 6 seconden ingedrukt en druk deze nogmaals 1 keer kort in om de timer-instellingen te openen. Druk nu kort op de set-knop om de eindtijd (OFF) te selecteren. Gebruik de Aan/Uit-knop om de eindtijd voor de eerste (1) tijdzone aan te maken. Gebruik de set-knop om de minuten in te stellen en druk deze knop nogmaals in om de tijd op te slaan. Gebruik de modus-knop om de volgende dag te kiezen. Het is ook mogelijk om in de applicatie een werkingsschema in te stellen.

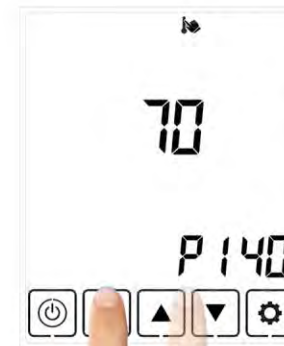


9. Apparaat controle

Druk de omhoog- en omlaag toetsen 6 seconden gelijktijdig in om in het controlemenu te komen.

Selecteer het gewenste controlenummer, zoals omschreven in de onderstaande tabel om deze uit te lezen.

Nr.	Parameter omschrijving
P0	Retourlucht (RA) temperatuur
P1	Afvoerlucht (FR/EA) temperatuur
P3	Toevoerlucht (SA) temperatuur
P4	Aanvoerlucht (OA) temperatuur
P8	Temp. van de IPM-omvormermodule
P13	Temp. van condensor in koelmodus
P14	Aanzuig-temperatuur van de compressor
P17	Afvoer-temperatuur van de compressor
P32	Temperatuur verdamper in koelmodus
P140	Huidige compressor frequency
P142	Motor 1- Ventilatorsnelheid
P143	Motor 2- Ventilatorsnelheid



10. Parameter overzicht

Houd de set-knop 6 seconden ingedrukt om in het aanpasbare menu van de parameters te komen. Kies met de omhoog- en omlaag toetsen de gewenste parameter en druk kort op de set-knop om de waarde aan te passen.



11a. Geadviseerde aanpassing van parameters

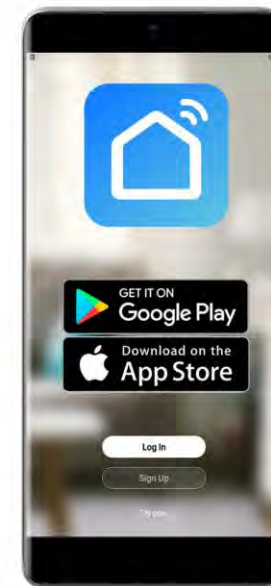
Houd de set-knop 6 seconden ingedrukt om in het aanpasbare menu van de parameters te komen. Navigeer nu met de omhoog- en omlaag toetsen naar de onderstaande parameters en pas deze aan:

- Nr. 04 (ontdooicyclus-interval) pas aan naar: 60 minuten.
- Nr. 05 (ontdooicyclus-invoertemperatuur) pas aan naar: -4 °C.
- Nr. 06 (ontdooicyclus-tijd) pas aan naar: 2 minuten.
- Nr. 13 (Filteralarm timer) pas aan naar: 180 dagen.

11b. Overzicht parameters

Nr.	Inhoud	Waarde	Standaard	Component
00	Stroom voor automatisch opstarten	0-1	1	PCB
01	Elektrische heater (on-)geldig	0-1	0	PCB
02	Bypass openingstemperatuurbereik (X)	5-30 °C	19 °C	PCB
03	Bypass openingstemperatuurbereik (Y)	2-15 °C	3 °C	PCB
04	Ondooicyclus-interval	15-99 minuten	30	PCB
05	Ondooicyclus- invoertemperatuur	-9-5 °C	-1 °C	PCB
06	Ondooicyclus-tijd	2-20 minuten	10	PCB
07	Verse lucht (OA) CO2-sensorwaarde (eerst draadloos, dan lokale waarde)	Waarde: PPM 0=functie uit, andere waarden verwijzen naar de CO2-concentratie	0	PCB
08	Verse lucht (OA) - Omgevingstemperatuur voor de invoer van de ontdooitimer	0-15 °C	-15 °C	PCB
09	SW4-1	0-1: 0-Standaard (FR/EA) ventilator ontdooiing 1-(OA) elektrische heater ontdooiing	0	PCB
10	SW4-2	0-1: 0-Auto bypass en handmatige bypass via spanningsvrije connector (vrije koeling)	0	PCB
11	SW4-3	0-1: 0-CO2-sensor 1-Luchtvochtigheid- en temperatuursensor	0	PCB
13	Filteralarm timer	Waarde: Dag	20	PCB
14	Zigbee-besturingsadres	1-15	1	Controller
15	Draadloze vochtigheidscorrectiewaarde		8	Controller
16	Draadloze temperatuur- correctiewaarde		-2	Controller
24	Meerdere functie-instellingen	1. Filter alarm reset 2. Wekelijkse timer reset	0	

XII. WIFI applicatie



Stap 1

Download de **Smart Life App** via Google Play of de App Store. Maak een nieuw account aan en log in. **Activeer tijdelijk de bluetooth connectie op uw smartphone.**



Stap 2

Volg stap 8 van paragraaf VIII om de WiFi-module in te schakelen.
Druk vervolgens in de app op '+' apparaat toevoegen' en wacht tot de 'fresh air heat pump' titel verschijnt.



Stap 3

Selecteer uw netwerk en vul de netwerkgegevens in. De applicatie maakt nu verbinding met uw WiFi netwerk.



Step 4

Bevestig het knippen van het **WiFi** icoontje op de WiFi-module. De applicatie zal nu de connectie vaststellen.



Step 5

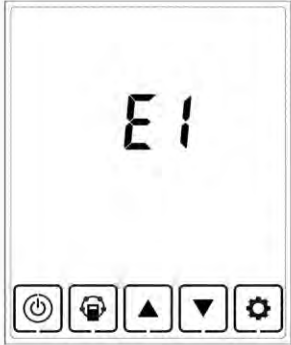
Wanneer het apparaat succesvol is toegevoegd kunt u het apparaat hernoemen. U kunt nu gebruikmaken van alle functies en het apparaat op afstand bedienen en uitlezen.

XIII. Probleemoplossing

Probleemstelling	Oplossing
Het systeem gaat niet aan of er komt geen lucht uit het apparaat.	- Controleer of het apparaat stroom krijgt en of de stekker van het display goed is gemonteerd. - Controleer of de luchtinlaat en de buitenroosters niet zijn geblokkeerd. - Stel het apparaat bij koelen lager dan de actuele kamertemperatuur in. - Stel het apparaat bij verwarmen hoger dan de actuele kamertemperatuur in.
Het systeem koelt of verwarmt niet voldoende.	- Controleer of deuren en/of ramen openstaan. Als deze openstaan kan dit leiden tot het verlies van warmte/kou. Sluit de deuren en/of ramen. - De filterset is verzadigd. Open het rooster en controleer de hoeveelheid stof. - Het aanzuig- en/of uitblaasrooster is geblokkeerd. Maak het rooster vrij van obstakels.
Het systeem lekt water.	- Controleer of de waterafvoeren goed zijn aangesloten. - Controleer of de waterafvoeren en de hoofdafvoer niet zijn verstopt. - Het apparaat staat niet recht. Controleer dit met een waterpas.
De warmtepomp slaat niet aan.	Deactiveer het apparaat en wacht 3 minuten. Start nu het apparaat weer opnieuw op.
De toevoerlucht (SA) ruikt vochtig.	Laat het apparaat minimaal 10 minuten draaien, zodat het vocht in het apparaat verdampt.
Het display geeft een foutmelding.	- Bekijk de foutmelding volgens paragraaf XIII en controleer of er geen koppelingen zijn losgeraakt. - Neem contact op met uw verkooppunt indien het probleem niet zelf te verhelpen is.
Het systeem maakt een vreemd geluid.	- Controleer of het systeem goed is gemonteerd en of deze op trillingsdempers is geïnstalleerd. - Controleer of alle ophangbeugels goed zijn gemonteerd en niet los zitten. - Controleer of alle koppelingen volledig afsluiten, zodat er geen lucht kan ontsnappen.
Het systeem verwarmt (soms) niet.	Knippert het zonnetje op het display? Dan is de verwarming aan het opstarten of is de ontdooifunctie actief. Het systeem zal verder gaan met verwarmen zodra de ontdooicyclus is afgerond.

Overige problemen

Ondervindt u andere problemen met de AirExchange® WTW-HC?
Schakel het systeem dan uit en neem contact op met het verkooppunt of contacteer ons direct via info@airexchange.nl.



Foutcodes

Wanneer een foutcode zich voordoet zal deze op het display zichtbaar zijn. In de applicatie zal ERRO komen te staan.

In de rechter tabel zijn de omschrijvingen van de foutcodes terug te vinden.

Wanneer een foutcode is opgelost zal de code E0 worden weergegeven.

Indien een foutmelding zich voordoet, neem dan contact op met uw verkooppunt.

Code	Fout
E01	Hogedrukschakelaar open/onderbroken
E02	Hoge drukbeveiliging
E03	Lage drukschakelaar open/onderbroken
E04	Lage drukbeveiliging
E06	Compressorstroombeveiliging
E08	Bescherming tegen ontladingstemperatuur
E09	Fout in de ontladingstemperatuursensor
E10	Fout in aanzuigtemperatuursensor
E11	Fout in de verdampertemperatuursensor
E12	Fout in de omgevingstemperatuursensor (OA)
E14	(RA) temperatuursensorfout
E16	(SA) temperatuursensor fout
E19	Omgevingstemperatuur te laag
E20	Storing 3-fase
E21	Communicatiefout
E29	Fout in condensortemperatuursensor
E58	(FR/EA) temperatuursensor fout
E59	EC-ventilator 1 - geen snelheid
E60	EC-ventilator 2 - geen snelheid
E70	Geen communicatie met omvormermodule
E74	Omvormermodule werkt niet goed
E77	Omvormermodule frequentie niet goed
EN	Paneel en controller communiceren 30 sec. niet

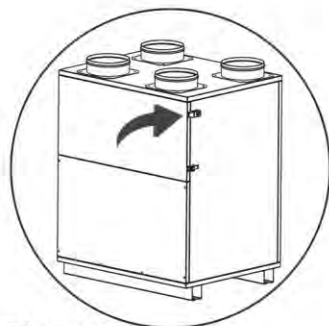
XIV. Onderhoud

Vervangen van de filterset

Wanneer het filtervervangings-icoontje op het display wordt getoond (180 dagen), is de filter toe aan vervanging.

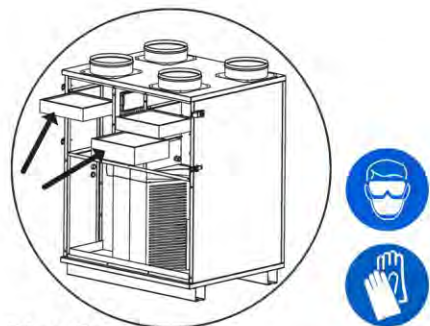
Vervang de filterset minimaal één keer per jaar voor een optimale werking van het apparaat.

LET OP! Het niet tijdig vervangen van de filterset zorgt voor een verkorte levensduur van het apparaat. Daarnaast zal ook het energieverbruik toenemen.



Step 1

Demonteer het filtervervangingsluik van de AirExchange® WTW-HC door de snelsluitingen los te maken.



Stap 2

Vervang de oude filters en plaats deze in een luchtdichte zak bij het restafval. Bevestig de filtervervanging op het display en sluit het vervangingsluik.

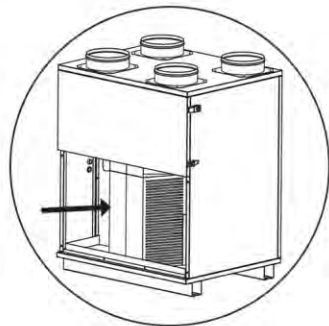


Reiniging van het systeem

Schakel alvorens het plegen van het onderhoud de stroomvoorziening van de AirExchange® WTW-HC volledig uit. De behuizing en het display kunt u eenvoudig schoonmaken door deze af te nemen met een droge microvezeldoek.

Reiniging van de kruisfilter:

Wij adviseren de kruisfilter in het apparaat één keer per 3 jaar te reinigen. Dit kunt u doen door de voorste afdekplaat los te klikken en water aan beide kanten door de kruisfilter te laten lopen.



Kanaalreiniging

Wij adviseren om het ventilatiekanaal minimaal één keer per 2 jaar te reinigen.

Notities - Notes - Anmerkungen



“

**Quality makes
the product**

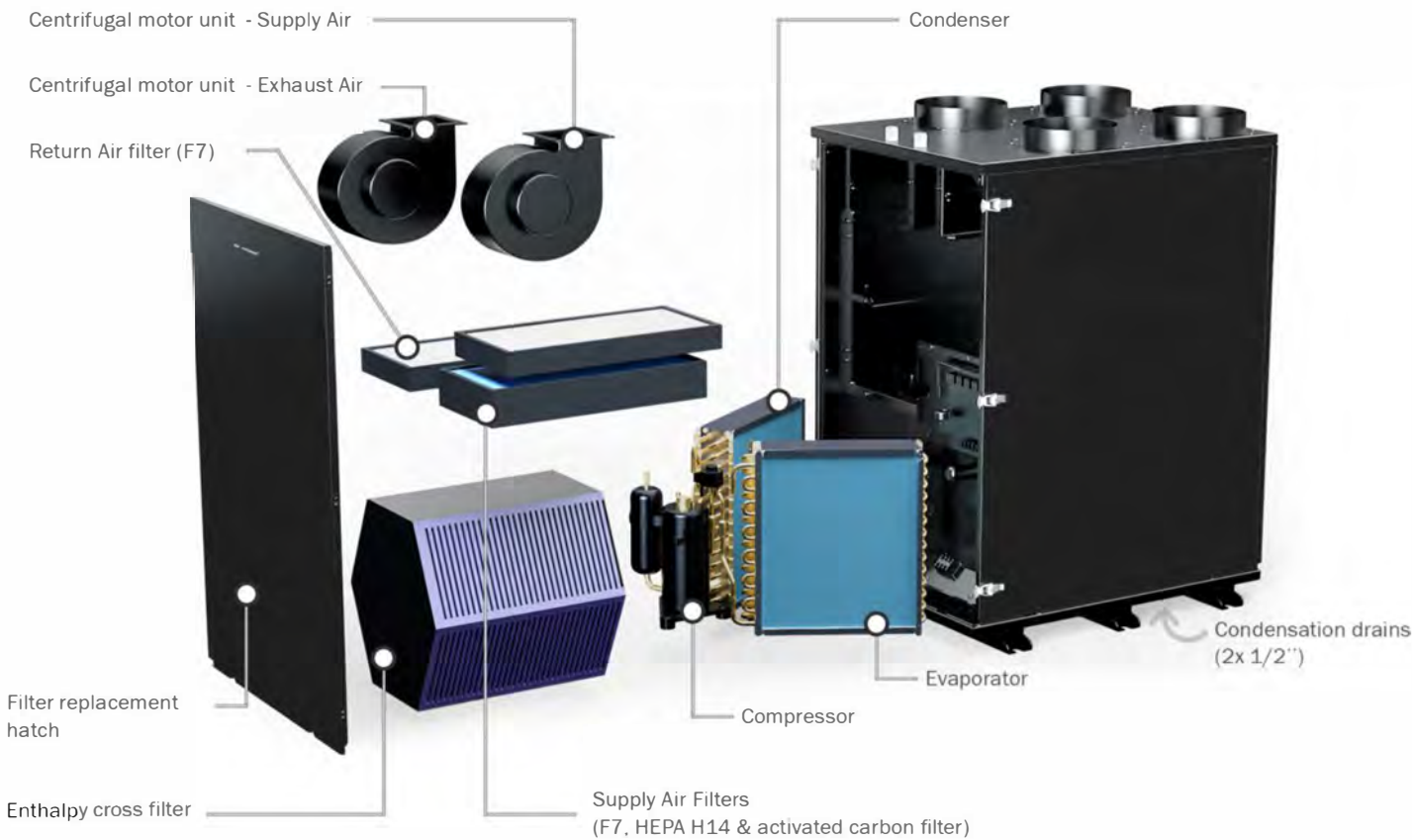
Jamie Blankert
Founder of AirExchange®



Read this manual carefully before using the device.
Keep this manual in a safe place.



I. Build-up of the WTW-HC Series



Air duct for **Supply Air (SA)**
+ Supply Air
temperature
thermostat

Air duct for **Return Air (RA)**
+ Return Air
temperature
thermostat

Opening for control
panel wiring

Opening for power
supply wiring

Air duct for **Exhaust Air (EA/FR)**

Air duct for **Outdoor Air (OA)**

Filter replacement hatch Quick-release



II. Included items

- 1x AirExchange® WTW-HC
- 1x Touch-control panel (wired)
- 1x Manual

- 1x Filter set Supply Air (pre-installed)
- 1x Filter set Return Air (pre-installed)

III. Warnings

- The system must always be installed upright and according to the instructions in this manual to prevent leakage.
- The air outlet grille and the air intake grille must never be blocked.
- Always keep ventilation openings of the system clear of obstacles.
- The power cord may break if it is bent excessively.
- Stop the system immediately if there are any irregularities, such as abnormal noises, strange smells, high temperatures and irregular fan rotation speeds.
- Do not sit or stand on the system.
- Provide adequate ventilation when using the device in combination with a combustion appliance. This is to prevent carbon monoxide poisoning.



- This system contains flammable refrigerant gas. There is a risk of fire if leaked and exposed to an external source of ignition.
- The system must not be punctured or burned.

IV. Technical specifications

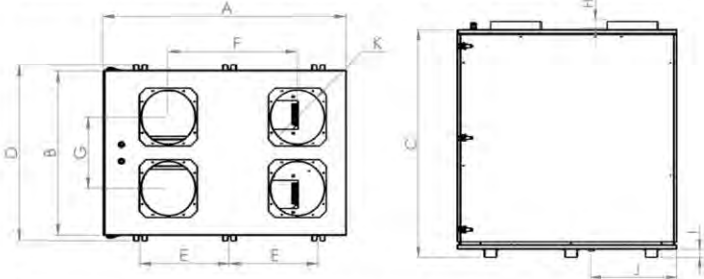
Filter properties

- Filter type: **F7 pre-filter with activated carbon, HEPA H14 filter, F7 return air filter**
- Lifespan: **12 months**
- Purifying capabilities: **(ultra)-fine dust, pollen, fungi, viruses, gases, oils, vapours, volatile organic compounds, formaldehyde.**

Dimensions

The dimensions shown in the left overview are expressed in millimeters.

Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
WTW-350HC	760	600	1010	650	280	335	370	40	40	305	Ø195
WTW-620HC	1050	740	990	790	400	540	320	40	40	415	Ø245
WTW-950HC	1090	740	1130	790	400	580	320	40	40	425	Ø245



Model	350HC	620HC	950HC
Effective ventilation range	100m²/250m³	175m²/437.5m³	265m²/662.5m³
Maximum ventilation flow	350m³/h	620m³/h	950m³/h
Static pressure	100Pa	100Pa	100Pa
Thermal efficiency	76,5%	77,65%	76,9%
Power consumption ventilation (max)	185W (1.67A)	451W (3.77A)	788W (3.93A)
Maximum cooling capacity	14.240btu	23.700btu	30.000btu
Power consumption cooling (max)	847W (4.43A)	1243W (6.55A)	1497W (6.95A)
Maximum cooling capacity	4173W	6946W	8801W
Cooling performance efficiency (EER)	4.92	5.59	5.88
Refrigerant type	R32 (370g)	R32 (660g)	R32 (660g)
Maximum heating capacity	17.000btu	23.600btu	31.100btu
Power consumption heating (max)	790W (3.91A)	1033W (5.74A)	1427W (6.76A)
Maximum heating power	4981W	6921W	9110W
Heating efficiency (COP)	6.31	6.70	6.38
Maximum dehumidification capacity	33.6L/24h	46.7L/24h	61.5L/24h
Voltage	230V (50Hz)	230V (50Hz)	230V (50Hz)
Energy label	A+	A+	A+
Water drain connection	2x G1/2"	2x G1/2"	2x G1/2"
Channel connection diameter	195mm	245mm	245mm
Dimensions (W*L*H in cm)	60x76x110	74x105x99	74x109x113
Base height product for condensation drainage	40mm	40mm	40mm
Weight	135	162	195
Noise level inside	28-42dB(A)	28-44,6dB(A)	28-46dB(A)

V. Situation examples

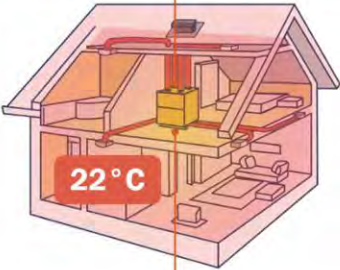
The image below shows two example situations of the operation of the **WTW-350HC** system during a cold winter day and a warm summer day.

The values for the **WTW-620HC** and **WTW-950HC** will differ from the situation shown.

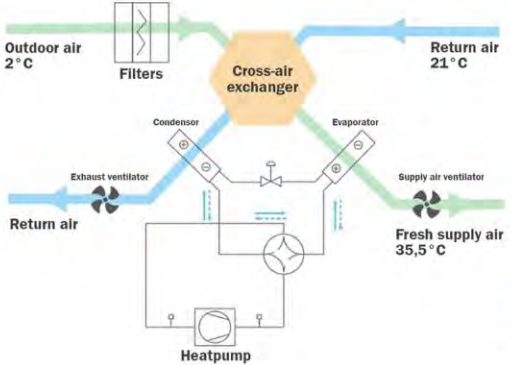
Note: Conditions and exact values may differ depending on the situation.



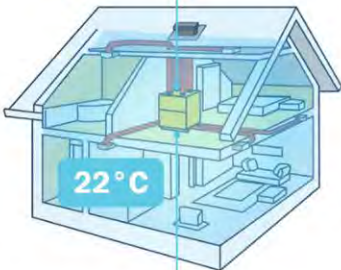
Winter
2°C



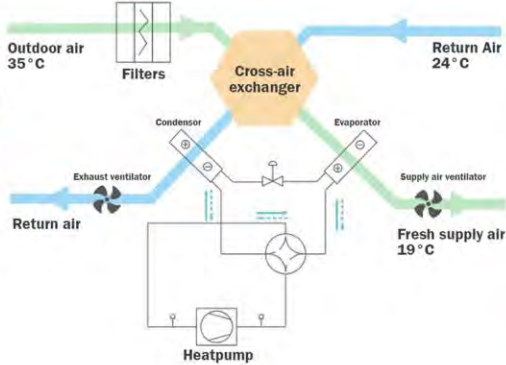
Airflow: 350m³/
Power consumption: 790 W **COP 5.83**



Summer
35°C



Airflow: 350m³/
Power consumption: 847 W **EER 4.48**



VI. Points of attention

Optimal placement and connection

Determine the ideal placement of your WTW-HC, so that it always remains accessible for maintenance. Always consult a certified electrician before connecting the wiring.

The material of the floor and surroundings influence the noise level of the system. For example, a concrete or stone surface will transmit fewer vibrations than a wooden surface. To prevent vibrations, we recommend placing the system on a rubber mat or attaching rubber feet underneath the device.

Insulated ductwork

During use, condensation may occur in uninsulated ductwork of the air supply (SA), air exhaust (EA) and the air supply (OA). It is therefore very important that the ductwork is properly insulated. For advice or a quote for insulated ductwork, please contact your point of sale.

Noise formation in the rooms

When the system is activated it will supply fresh outdoor air with a static pressure of 100pa. This pressure can cause noise. To minimize this, we recommend installing thermal-acoustic-flexible ductwork in several parts of the air supply ducts.

Adjustment of the airflow

You can set the ventilation supply and exhaust speed separately to create overpressure or underpressure in the rooms. In addition, when using ventilation valves the air supply- and exhaustvalves must be adjusted per room so that all rooms are optimally ventilated.

Required nominal ventilation capacity (according to NEN1087)

Area	Ventilation capacity
Living room and open kitchen	1dm³/s per m², with a minimum of 21dm³/s
Kitchen	21dm³/s
Bath-, washing- and drying room	14dm³/s
Toilet room	7dm³/s
Bedroom	1dm³/s per m², with a minimum of 7dm³/s
Garage	3dm³/s per m²
Common area	1x the room content per hour

Dilution factor of CO2 (distance between inlets and outlets)

When installing the roof outlets, please make sure that the supply and exhaust air in- and outlets are not placed too close to each other. For a healthy indoor climate, it is important that the contaminated air (high CO2 value) that leaves the building is not drawn in with the supplied air.

Important! We recommend a minimum distance of 3 meters between the inlets and outlets.

Defrost function

When the outside temperature is lower than 0 °C (adjustable) the system will activate the automatic defrost function. This is a frost prevention to defrost the condensor side of the heat exchanger.

During this function, the heating function will be temporarily stopped and the internal heating/cooling process will be reversed. This process will take approximately 2-20 minutes (adjustable), depending on the current outside temperature. After the defrost process is succesfully completed, the device will automatically continue with the heating program.

Additional heater

It is possible to connect an additional heating element to the control of the WTW-HC. For example, this heater can preheat the supplied outside air (OA), so that the defrost function is not activated. Connect the control signal for the electric heater to the appropriate port on the control panel, as described in paragraph IX.

Additional heater

It is possible to connect an additional heating element to the control of the WTW-HC. For example, this heater can preheat the supplied outside air (OA), so that the defrost function is not activated.

Connect the control signal for the electric heater to the appropriate port on the control panel, as described in paragraph IX.

(De)activate WiFi connection

By default, the WiFi signal of the AirExchange® WTW-HC is turned off. If you wish to enable this, follow the instructions of paragraph VIII (Step 8).

VII. Explanation of operation

Ventilation

With the ventilation mode activated, the AirExchange® WTW-HC will supply and filter fresh outdoor air with a low CO2 concentration.

The indoor air with a high CO2 concentration will be discharged simultaneously. This way you can be sure that the room you are in is always well ventilated.

• Bypass function

At comparable indoor and outdoor temperatures, the system will activate the bypass function, so that it can become even more energy efficient, without pressure loss of the cross filter and the heat exchanger.

• CO2 sensor (optional)

When the CO2 sensor is connected, the system will measure the current CO2 level several times per second and automatically adjust the ventilation program accordingly. The CO2 sensor can be additionally purchased through your point of sale.

Cooling

The built-in heat pump will circulate the refrigerant in cooling mode, cooling the evaporator side of the heat exchanger (up to 10 °C). The condenser side will subsequently discharge the warm air outside and evaporate part of the condensation water.

Because the evaporator is colder than the supplied outside air, condensation will occur. This condensation water is collected in the collection tray under the heat exchanger and is then drained via the condensation drains.

Important: The system will also continue to ventilate during cooling.

Heating

In heating mode, the circulation of the refrigerant in the heat exchanger will be reversed, causing the evaporator side to warm the indoor air (up to 40 °C). The condenser side will subsequently discharge the cold air.

Important! In this mode, a lot of condensation water will come out of the water drain hoses. Make sure these are properly connected.

Important: The system will also continue to ventilate during heating.

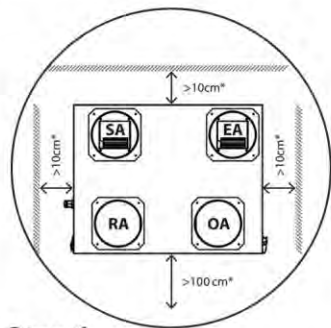
Important! To prevent the heat exchanger from freezing, the defrost function will be activated at an outside temperature of 0 °C (adjustable). See section VI for more information.

Dehumidifying

When the dehumidification mode is activated on the device, the system will condense the moisture from the room inside the device. This condensation water is evaporated via the air exhaust or is collected in the water collection tray and led out through the drain hoses.

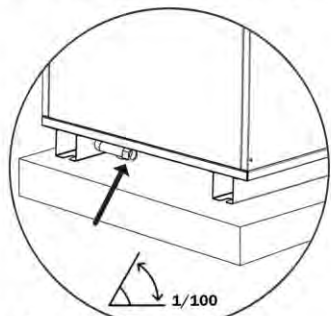


VIII. Installation of the WTW-HC



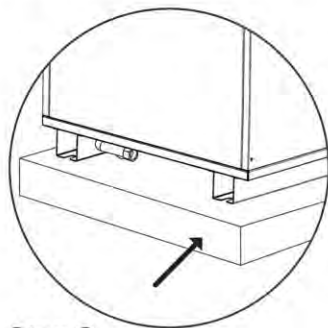
Step 1

Determine the desired position of the WTW-HC. Maintain the minimum distance to the wall as shown in the image above.



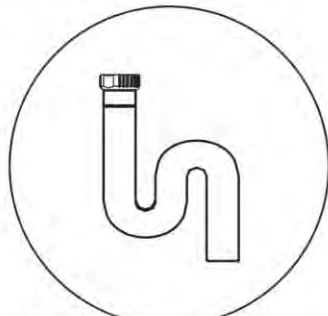
Step 4

Install a drain pipe on the two (1/2") condensation drains with a sloping angle of 1 to 2 degrees.



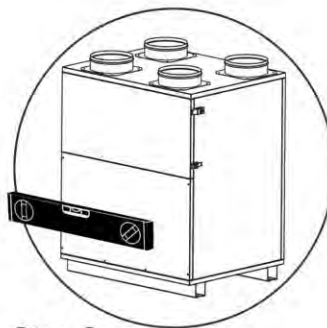
Step 2

Place the system on an elevation of at least 10 cm for the correct drainage of the condensation drain.



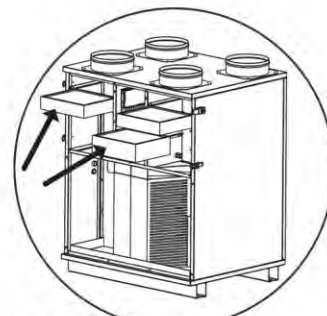
Step 5

Place a siphon on the drain pipe and mount it on an existing drain pipe. **Important!** The drain pipe may not go directly outside due to the possibilities of freezing.



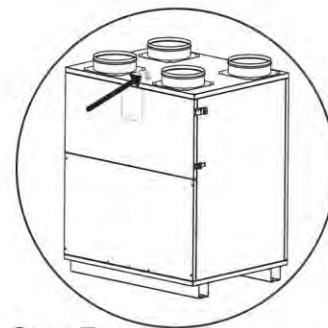
Step 3

Check whether the device is completely leveled.



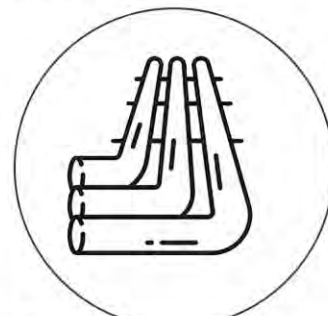
Step 6

Check whether the filters are installed correctly and if the plastic film has been removed.



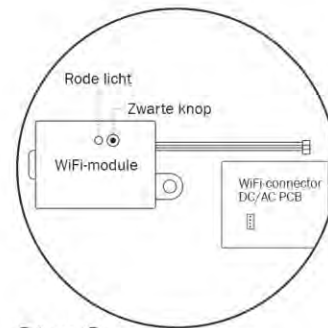
Step 7

Unscrew the electrical hatch and connect the WTW-HC to a power connection via the cable gland.



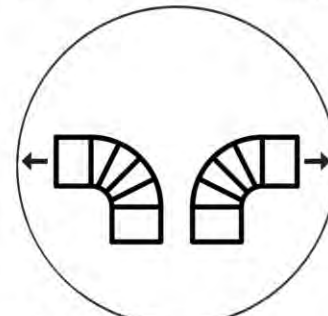
Step 10

Now attach the ventilation ducts. **Important!** Only use insulated ductwork for the SA, OA, EA ducts due to possible condensation.



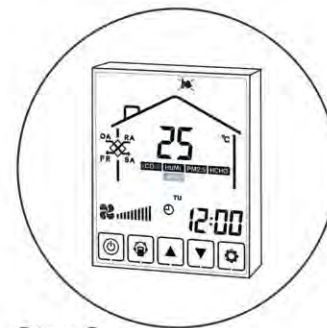
Step 8

Connect the WiFi module to the corresponding port on the PCB and press the black button until the red light flashes twice per second.



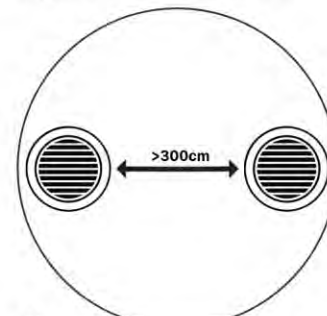
Step 11

Install the (OA) air inlet and the (EA) air outlet in opposite directions.



Step 9

Determine the location of the wall control panel and mount it with the supplied mounting materials.

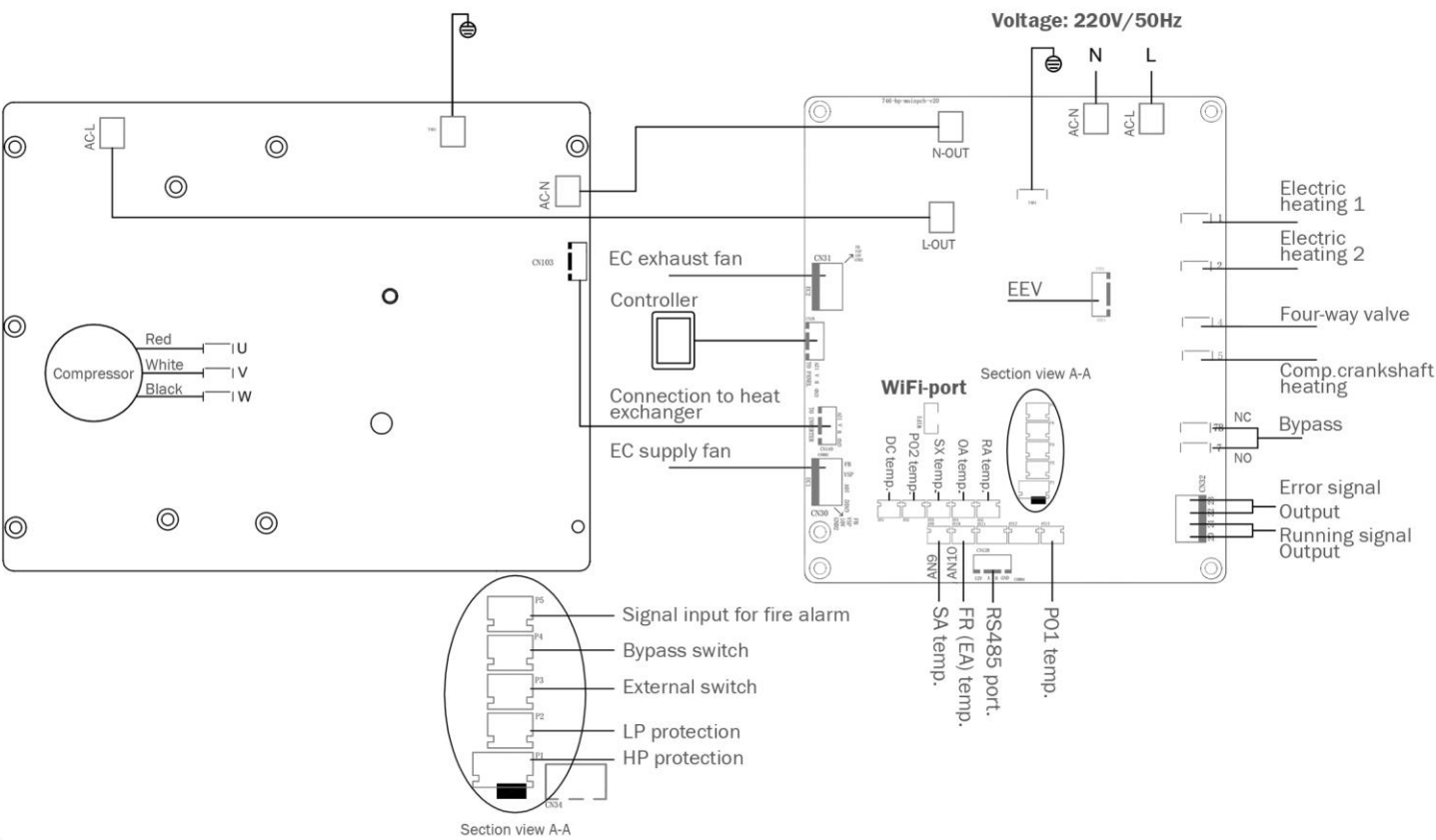


Step 12

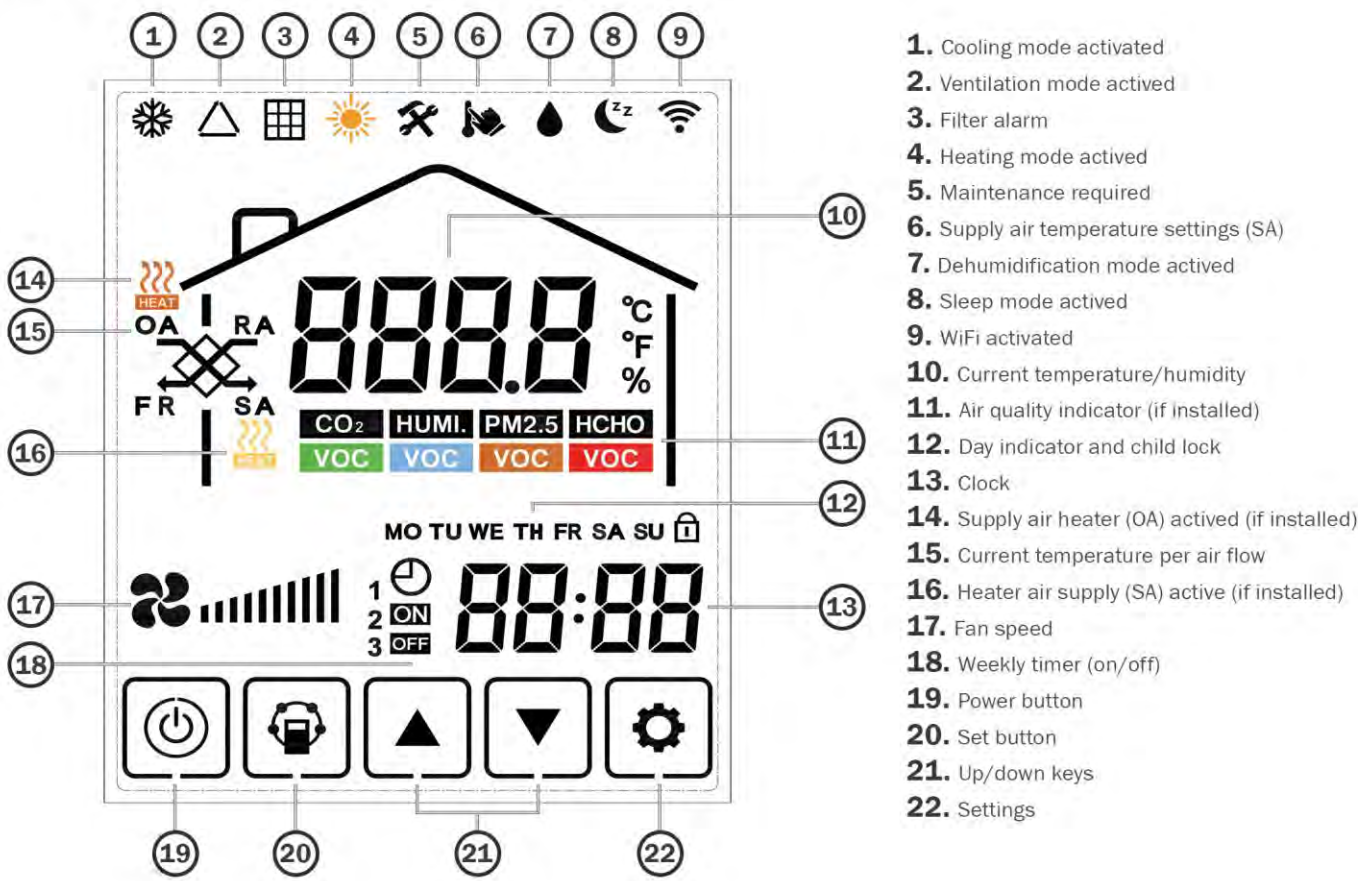
When positioning on a flat wall, place the grilles at least 300cm apart due to air dilution of CO₂.



IX. Connection diagram



X. Control panel



XI. Operating instructions



1. On/Off

Press the On/Off button to activate the device. Press the button again to deactivate the device.



2. Child lock

Press and hold the On/Off button for 6 seconds to activate the child lock.



3. Mode-button

Press the Mode button to switch between different modes. Choose between:

- Cooling mode 
- Ventilation mode 
- Heating mode 
- Dehumidification mode 
- Auto mode 

(The heat pump is controlled based on the temperature of the return air - Return Air RA)



4. Set-button

Press the set button to switch between the different values. Choose between:

- Return Air - RA
- Outdoor Air - OA
- Exhaust Air - EA/FR
- Supply Air - SA
- Desired supply air temperature (see step 5)

Press the set button again to switch between the different, air quality sensor measurements (if installed). Choose between:

- CO2-sensor
- Humidity sensor
- Fine dust sensor (PM2.5)
- Formaldehyde sensor (HCHO)





5. Set Supply Air temperature

In the modes below it is possible to set the desired supply air temperature:

- Cooling mode ❄️
- Heating mode ☀️
- Auto mode ❄️☀️

Press the set button and navigate to the flow temperature setting. 🖱️

Now set the desired temperature for the supply air (SA) using the up/down keys. ⬆️⬆️

Choose between 10°C and 40°C.

Tip: Select auto mode and a supply temperature of 23°C. This is the most standard setting. If desired, the user can further adjust the mode and supply temperature themselves.



6. Set fan speed

Use the set button to select supply air (SA) or return air (Return Air). Then use the up/down buttons to set the desired fan speed (1-10). ⬆️⬆️

Because the heat pump is active, only speeds between 5-10 can be selected between cooling, heating and dehumidifying modes.

Tip: Set the supply and exhaust wind speeds to level 5. This is the most standard setting. If desired, the user can set the fan speeds themselves.



7. Set time

Press and hold the mode button for 6 seconds to enter the time settings. Use the set button to choose between:

- Clock
- Weekly settings
- Timer (On/Off)

When you are finished with your selection, press the mode button again to exit the menu.



8a. Timer start time

Press and hold the mode button for 6 seconds and press it again briefly to open the timer settings. Use the On/Off button to create the start time (ON) for the first (1) time zone. A maximum of two time zones can be created per day. Use the set button to set the minutes and press it again to save the time. Use the mode button to choose the next day. It is also possible to set an operating schedule in the application.





8b. Timer end time

Press and hold the mode button for 6 seconds and press it again briefly to open the timer settings. Now press the set button to select the end time (OFF). Use the On/Off button to create the end time for the first (1) time zone. Use the set button to set the minutes and press it again to save the time. Use the mode button to choose the next day. It is also possible to set an operating schedule in the application.

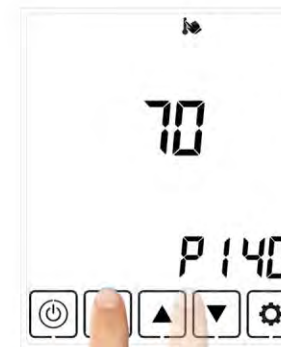


9. Device check

Press the up and down keys simultaneously for 6 seconds to enter the control menu.

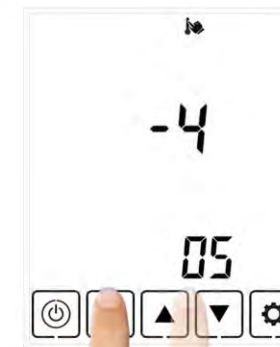
Select the desired control number, as described in the table below to check.

Nr.	Parameter description
P0	Return air (RA) temperature
P1	Exhaust air (FR/EA) temperature
P3	Supply air (SA) temperature
P4	Supply air (OA) temperature
P8	Temp. of the IPM inverter module
P13	Condenser temp. in cooling mode
P14	Compressor suction temperature
P17	Compressor discharge temperature
P32	Evaporator temperature in cooling mode
P140	Current compressor frequency
P142	Motor 1- Fan speed
P143	Motor 2- Fan speed



10. Parameter overview

Press and hold the set button for 6 seconds to enter the adjustable parameter menu. Use the up and down keys to select the desired parameter, and short press the set button to adjust the value.



11a. Recommended adjustment of parameters

Press and hold the set button for 6 seconds to enter the adjustable parameters menu. Now use the up and down keys to navigate to the parameters below and adjust them:

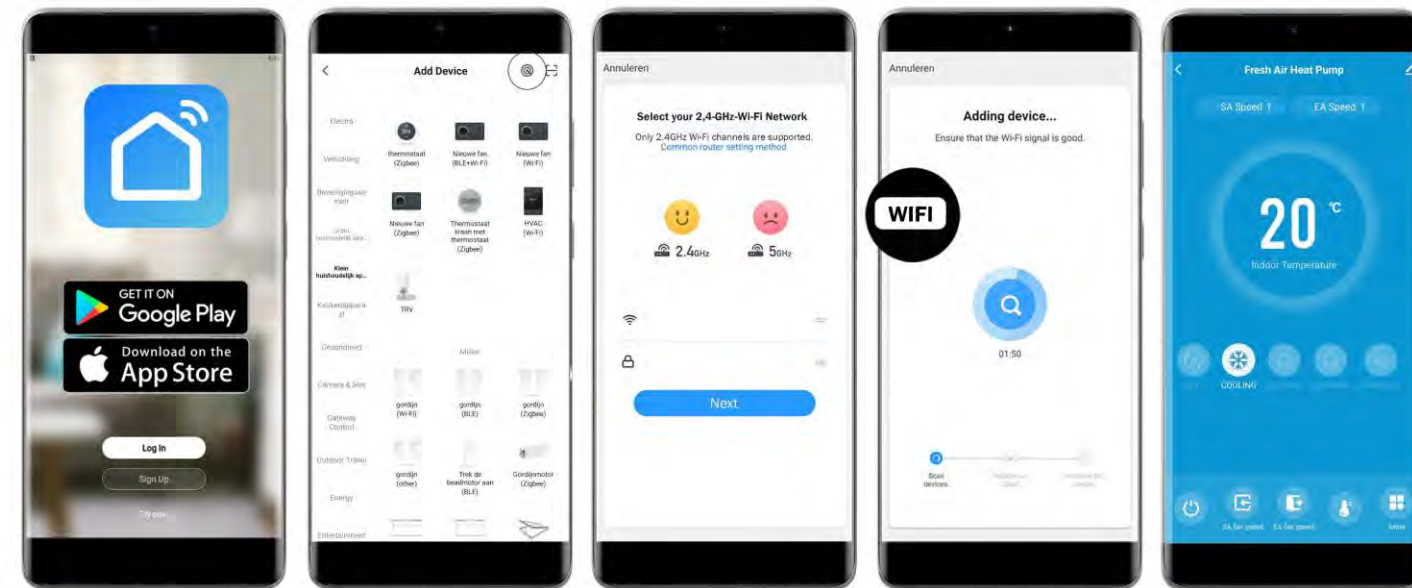
- No. 04 (defrost cycle interval) adjust to: 60 minutes.
- No. 05 (defrost cycle input temperature) adjust to: -4 °C.
- No. 06 (defrost cycle time) adjust to: 2 minutes.
- No. 13 (Filter alarm timer) adjust to: 180 days.



11b. Parameter overview

Nr.	Content	Value	Standard	Component
00	Power for automatic start-up	0-1	1	PCB
01	Electric heater(in)valid	0-1	0	PCB
02	Bypass opening temperature range(X)	5-30 °C	19 °C	PCB
03	Bypass opening temperature range(Y)	2-15 °C	3 °C	PCB
04	Defrost cycle interval	15-99 minutes	30	PCB
05	Defrost cycle input temperature	-9-5 °C	-1 °C	PCB
06	Defrost cycle time	2-20 minutes	10	PCB
07	Fresh air (OA) CO2 sensor value (first wireless, then local value)	Value: PPM 0=function off, other values refer to the CO2-concentration	0	PCB
08	Fresh Air (OA) - Ambient temperature for the defrost timer input	0-15 °C	-15 °C	PCB
09	SW4-1	0-1: 0-Standard (FR/EA) fan defrost 1-(OA) electric heater defrost	0	PCB
10	SW4-2	0-1: 0-Auto bypass and manual bypass via voltage-free connector (free cooling)	0	PCB
11	SW4-3	0-1: 0-CO2-sensor 1-Humidity and temperature sensor	0	PCB
13	Filter alarm timer	Value: Day	20	PCB
14	Zigbee control address	1-15	1	Controller
15	Wireless humidity correction value		8	Controller
16	Wireless temperature correction value		-2	Controller
24	Multiple function settings	1. Filter alarm clearance 2. Weekly timer clearance	0	

XII. Wi-Fi application



Step 1

Download the **Smart Life App** from Google Play or the App Store. Create a new account and log in. **Activate the Bluetooth connection on your smartphone.**

Step 2

Follow step 8 of paragraph III to enable the Wi-Fi module. Then press '+ add device' in the app and wait for the 'fresh air heat pump' title to appear.

Step 3

Select your network and fill in the network details. The application will now search for your Wi-Fi network.

Step 4

Confirm that the red light on the Wi-Fi module is flashing. The application will now establish the connection. (If the connection is not successful, press and hold the black button again)

Step 5

When the device is added successfully, you can rename the device. You can now use all functions and operate the device remotely.

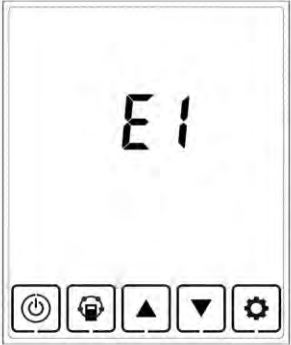


XIII. Troubleshooting

Problem	Solution
The system does not turn on or no air comes out of the device.	• Check whether the device has power and whether the plug of the display is properly mounted. • Check that the air inlet and external grilles are not blocked. • When cooling, set the device lower than the current room temperature. • When heating, set the device higher than the current room temperature.
The system does not cool or heat sufficiently.	• Check whether doors and/or windows are open. If these are open, this can lead to loss of heat/cold. Close the doors and/or windows. • The filter set is saturated. Open the grille and check the amount of dust. • The suction and/or discharge grille is blocked. Clear the grid of obstacles.
The system is leaking water.	• Check whether the water drains are properly connected. • Check that the water drains and the main drain are not blocked. • The device is not fully leveled. Check this with a spirit level.
The heat pump does not start.	• Deactivate the device and wait 3 minutes. Now restart the device.
The supply air (SA) smells damp.	• Let the device run for at least 10 minutes so that the moisture in the device evaporates.
The display shows an error message.	• Check the error message according to paragraph XIII and check that no connections have come loose. • Contact your point of sale if you are unable to solve the problem.
The system is making a strange noise.	• Check that the system is properly mounted and that it is installed on vibration dampers. • Check that all mounting brackets are properly mounted and not loose. • Check that all connections are completely closed, so that no air can escape.
The system does not heat (sometimes).	• Is the sun-icon flashing on the display? Then the system is starting up or the defrost function is active. The system will continue heating once the defrost cycle is complete.

Other problems

Are you experiencing other problems with the AirExchange® WTW-HC?
Then switch off the system and contact your point of sale or contact us directly at info@airexchange.nl.



9. Error codes

If an error code occurs, it will be visible on the display. The application will show ERRO.

The descriptions of the error codes can be found in the right table.

When an error code is resolved, the code E0 will be displayed.

If an error message occurs, please contact your point of sale.

Code	Error
E01	High pressure switch open/interrupted
E02	High pressure protection
E03	Low pressure switch open/open
E04	Low pressure protection
E06	Compressor current protection
E08	Protection against discharge temperature
E09	Discharge temperature sensor error
E10	Suction temperature sensor error
E11	Evaporator temperature sensor error
E12	Ambient temperature sensor (OA) error
E14	(RA) temperature sensor error
E16	(SA) temperature sensor error
E19	Ambient temperature too low
E20	3-phase fault
E21	Communication error
E29	Condenser temperature sensor error
E58	(FR/EA) temperature sensor error
E59	EC fan 1 - no speed
E60	EC fan 2 - no speed
E70	No communication with inverter module
E74	Inverter module not working properly
E77	Inverter module frequency not correct
EN	Panel and controller do not communicate for 30 seconds



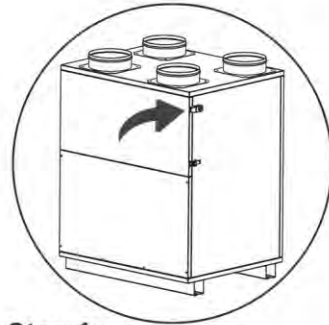
XIV. Maintenance

Replacing the filterset

When the filter replacement icon is shown on the display (180 days), the filter needs to be replaced.

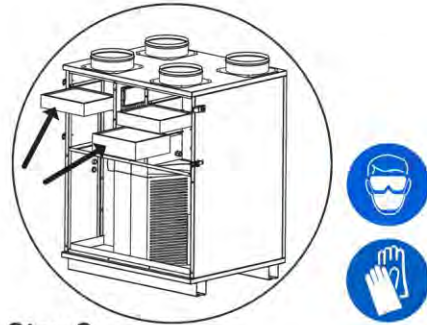
Replace the filter set at least once a year for optimal operation of the device.

PLEASE NOTE! Failure to replace the filter set in time will shorten the lifespan of the device. In addition, energy consumption will also increase.



Step 1

Disassemble the filter replacement hatch of the AirExchange® WTW-HC by loosening the quick-release fasteners.

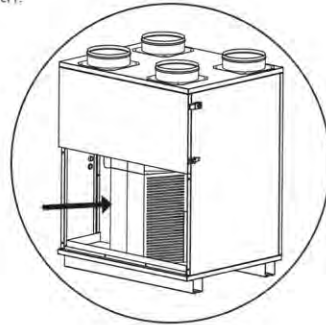


Step 2

Replace the old filters and place them in an airtight bag with the residual waste. Confirm the replacement on the display and close the replacement hatch.

Cleaning the system

Before performing maintenance, completely disconnect the power supply to the AirExchange® WTW-HC. The housing and display can be easily cleaned by wiping them with a dry microfiber cloth.



Cleaning the cross filter:

We recommend cleaning the cross filter in the device once every 3 years. You can do this by unscrewing the front hatch and letting water run through the cross filter on both sides.

Canal cleaning

We recommend cleaning the ventilation duct at least once every 2 years.

Notities - Notes - Anmerkungen



“

Qualität macht das Produkt

Jamie Blankert
Gründer von AirExchange®



Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät verwenden. Bewahren Sie dieses Handbuch an einem sicheren Ort.



I. Lernen Sie den WTW-HC-Serie kennen



Luftkanal zur
Luftzufuhr
(Supply Air - SA)
+ Zulufttemperatur-
thermostat

Luftkanal zur
Luftabsaugung
(Return Air - RA)
+ Rücklufttemperatur
thermostat

Verkabelung für
Bedienfeld

Öffnung für
Stromkabel

Luftkanal zur
Luftabsaugung
(Exhaust Air - EA/FR)

Luftkanal zur
Zuluft
(Outdoor Air - OA)

Schnellverschluss-Filterklappe

II. Lieferumfang

- 1x AirExchange® WTW-HC
- 1x Touchpanel-Bedienfeld (kabelgebunden)
- 1x Handbuch

- 1x Zuluftfilterset (vorinstalliert)
- 1x Rückluftfilterset (vorinstalliert)



III. Warnhinweise

- Das System muss stets aufrecht und gemäß den Anweisungen in diesem Handbuch installiert werden, um Leckagen zu vermeiden.
- Das Luftausslass- und das Lufteinlassgitter dürfen niemals blockiert werden.
- Halten Sie die Lüftungsöffnungen des Systems stets frei von Hindernissen.
- Das Netzkabel kann brechen, wenn es übermäßig geknickt wird.
- Schalten Sie das System sofort ab, wenn Unregelmäßigkeiten wie ungewöhnliche Geräusche, seltsame Gerüche, hohe Temperaturen und unregelmäßige Lüfterdrehzahlen auftreten.
- Setzen oder stellen Sie sich nicht auf das System.
- Sorgen Sie für ausreichende Belüftung, wenn Sie das Gerät in Kombination mit einem Verbrennungsgerät verwenden. Dies dient der Vermeidung einer Kohlenmonoxidvergiftung.



- Dieses System enthält entzündbares Kältemittelgas. Bei Austritt und Kontakt mit einer externen Zündquelle besteht Brandgefahr.
- Das System darf nicht durchstochen oder verbrannt werden

IV. Technische Daten

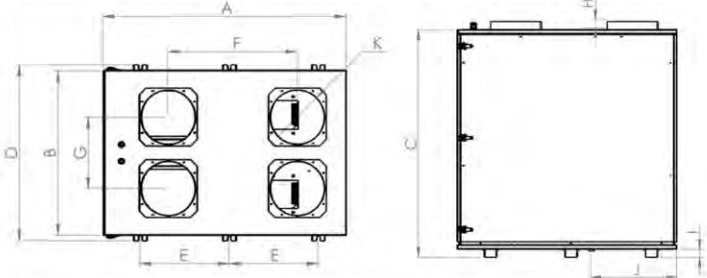
Eigenschaften filtern

- Filtertyp: **F7-Vorfilter mit Aktivkohle, HEPA-H14-Filter, F7-Rückluftfilter**
- Lebensdauer: **12 Monate**
- Reinigung von: **(Ultra-)Feinstaub, Pollen, Pilzen, Viren, Gasen, Ölen, Dämpfen, flüchtigen organischen Verbindungen, Formaldehyd.**

Abmessungen

Die hier angezeigten Abmessungen sind in Millimetern angegeben.

Modell	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
WTW-350HC	760	600	1010	650	280	335	370	40	40	305	Ø195
WTW-620HC	1050	740	990	790	400	540	320	40	40	415	Ø245
WTW-950HC	1090	740	1130	790	400	580	320	40	40	425	Ø245



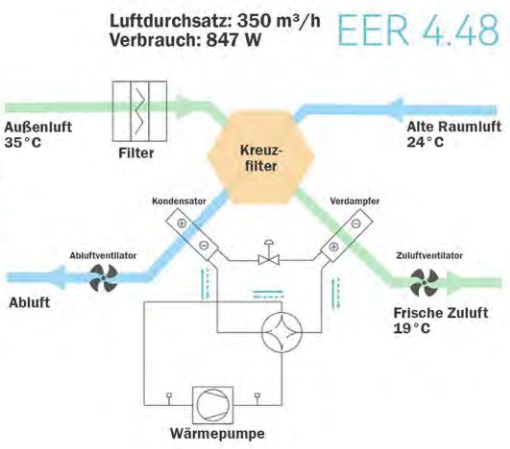
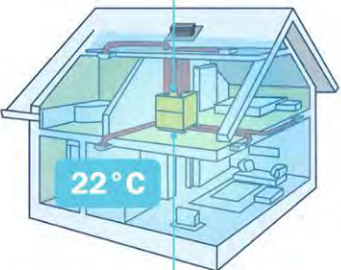
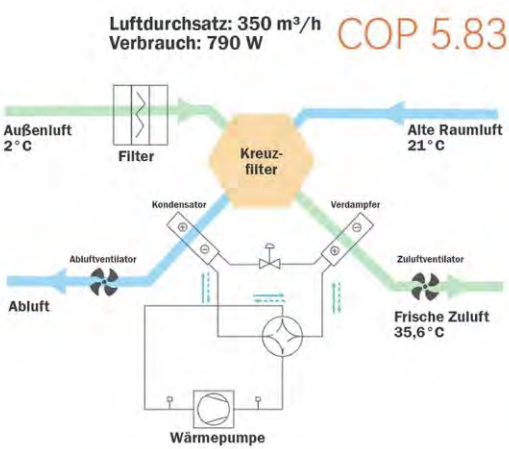
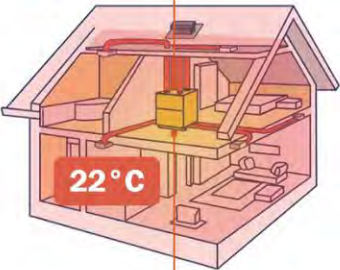
Modell	350HC	620HC	950HC
Effektiver Belüftungsbereich	100m²/250m³	175m²/437.5m³	265m²/662.5m³
Maximaler Belüftungsstrom	350m³/h	620m³/h	950m³/h
Statischer Druck	100Pa	100Pa	100Pa
Thermischer Wirkungsgrad	76,5%	77,65%	76,9%
Maximaler Stromverbrauch Belüftung	185W (1.67A)	451W (3.77A)	788W (3.93A)
Maximale Kühlleistung	14.240btu	23.700btu	30.000btu
Stromverbrauch beim Kühlen (max.)	847W (4.43A)	1243W (6.55A)	1497W (6.95A)
Maximale Kühlleistung	4173W	6946W	8801W
Kühleffizienz (EER)	4.92	5.59	5.88
Kältemitteltyp	R32 (370g)	R32 (500g)	R32 (660g)
Maximale Heizleistung	17.000btu	23.600btu	31.100btu
Stromverbrauch beim Heizen (max.)	790W (3.91A)	1033W (5.74A)	1427W (6.76A)
Maximale Heizleistung	4981W	6921W	9110W
Heizeffizienz (COP)	6.31	6.70	6.38
Maximale Entfeuchtungsleistung	33.6L/24Std.	46.7L/24Std.	61.5L/24Std.
Stromspannung	230V (50Hz)	230V (50Hz)	230V (50Hz)
Energieeffizienz	A+	A+	A+
Wasserablaufanschluss	2x G1/2"	2x G1/2"	2x G1/2"
Kanalanschlussdurchmesser	195mm	245mm	245mm
Abmessungen (B*L*H in cm)	60x76x110	74x105x99	74x109x113
Grundhöhenprodukt für Entwässerungsablauf	40mm	40mm	40mm
Gewicht	135	162	195
Geräuschpegel im Inneren	28-42dB(A)	28-44,6dB(A)	28-46dB(A)

V. Situationsbeispiele

Die folgende Abbildung zeigt zwei Beispielsituationen für den Betrieb des **WTW-350HC**-Systems an einem kalten Wintertag und einem warmen Sommertag.

Die Werte für das **WTW-620HC** und das **WTW-950HC** weichen von der dargestellten Situation ab.

Hinweis: Bedingungen und genaue Werte können je nach Situation unterschiedlich sein.



VI. Aufmerksamkeitspunkte

Optimale Platzierung und Verbindung

Bestimmen Sie die ideale Platzierung Ihres WTW-HC, damit er für Wartungsarbeiten immer zugänglich bleibt. Konsultieren Sie immer einen zertifizierten Elektriker, bevor Sie die Verkabelung anschließen.

Das Material des Bodensockels beeinflusst den Geräuschpegel des Systems. Beispielsweise übertragen Beton- oder Steinoberflächen weniger Vibrationen als Holzoberflächen. Um Vibrationen vorzubeugen, empfehlen wir, das System auf eine Gummimatte zu stellen oder GummifüÙe unter dem Gerät anzubringen.

Isolierte Rohrleitungen

Während des Gebrauchs kann es in nicht isolierten Leitungen der Zuluft (SA), der Abluft (EA) und der Zuluft (OA) zu Kondensation kommen. Daher ist es sehr wichtig, dass die Rohrleitungen ordnungsgemäÙ isoliert sind. Für eine Beratung oder ein Angebot für Rohrleitungen wenden Sie sich bitte an Ihre Verkaufsstelle.

Geräuschentwicklung in den Zimmern

Wenn das System aktiviert ist, wird Außenluft mit einem statischen Druck von 100 Pa zugeführt. Dieser Druck kann Geräusche verursachen. Um dies zu minimieren, empfehlen wir den Einbau eines thermisch-akustischflexiblen Kanalsystems in einem Teil des Zuluftkanals.

Einstellung

Sie können die Zu- und Abluftgeschwindigkeit der Lüftung separat einstellen, um in den Räumen Über- oder Unterdruck zu erzeugen. Falls das System aus Lüftungsventilen besteht, müssen diese für eine optimale, verteilte Belüftung pro Raum eingestellt werden.

Erforderliche Nennlüftungskapazität (gemäß NEN1087)

Umweltraum	Belüftungskapazität
Wohnzimmer und offene Küche	1 dm³/s pro m², mit einem Minimum von 21 dm³/s
Küche	21 dm³/s
Badezimmer und Trockenraum	14 dm³/s
Toilettenraum	7 dm³/s
Schlafzimmer	1 dm³/s pro m², mit einem Minimum von 7 dm³/s
Garage	3 dm³/s per m²
Gemeinschaftsbereich	1x Raumvolumen pro Stunde

Verdünnungsfaktor / Luftkurzschluß (Abstand zwischen Ein- und Auslässen)

Platzieren Sie die Dach/Wand Öffnungen der Zu- und Abflussöffnungen nicht zu nahe beieinander liegen. Für ein gesundes Raumklima ist es wichtig, dass die belastete Luft (hoher CO2-Wert), die das Haus verlässt, nicht mit der zugeführten Luft angesaugt wird.

ACHTUNG! Wir empfehlen einen Mindestabstand von **3 Metern** zwischen den Ein- und Auslässen.

Auftaufunktion

Wenn die Außentemperatur unter 0 °C (einstellbar) liegt, aktiviert das System die automatische Abtaufunktion. Dies ist eine Frostschutzmaßnahme, um die Außenseite des Wärmetauschers abzutauen.

Während dieser Funktion wird die Heizfunktion vorübergehend gestoppt und der interne Heiz-/Kühlvorgang umgekehrt. Abhängig von der aktuellen Außentemperatur dauert dieser Vorgang ca. 2–20 Minuten (einstellbar). Sie müssen nichts tun; das Gerät fährt automatisch mit dem Heizprogramm fort.

Zusätzliche Heizung

Es besteht die Möglichkeit, ein zusätzliches Heizelement an die Steuerung des WTW-HC anzuschließen. Beispielsweise kann diese Heizung die zugeführte Außenluft (OA) vorwärmen, sodass die Enteisungsfunktion nicht aktiviert wird. Schließen Sie das Steuersignal für die Elektroheizung an den entsprechenden Anschluss am Bedienfeld an, wie in Abschnitt IX beschrieben.

(de)aktivieren Sie die WLAN-Verbindung

Standardmäßig ist das WLAN-Signal des AirExchange® WTW-HC ausgeschaltet. Wenn Sie dies aktivieren möchten, befolgen Sie die Anweisungen in Abschnitt VIII (Schritt 8).

VII. Erläuterung der Bedienung

Lüften

Bei aktiviertem Lüftungsmodus liefert und filtert der AirExchange® WTW-HC frische Außenluft mit geringer CO2-Konzentration.

Gleichzeitig wird die Raumluft mit hoher CO2-Konzentration abgeführt. So können Sie sicher sein, dass der Raum, in dem Sie sich aufhalten, immer gut belüftet ist.

• Bypass-Funktion
Bei vergleichbaren Innen- und Außentemperaturen aktiviert das System die Bypass-Funktion, sodass die Belüftung noch energieeffizienter erfolgen kann – ohne Druckverlust durch Kreuzfilter und Wärmetauscher.

• CO2-Sensor (optional)
Bei angeschlossenem CO2-Sensor misst das System mehrmals pro Sekunde den aktuellen CO2-Wert und passt das Lüftungsprogramm automatisch entsprechend an. Der CO2-Sensor kann optional über Ihre Verkaufsstelle erworben werden.

Kühlung

Die eingebaute Wärmepumpe zirkuliert das Kältemittel im Kühlmodus und kühlt dabei die Verdampferseite des Wärmetauschers (bis zu 10 °C). Die Kondensatorseite leitet anschließend die warme Luft nach außen ab und verdunstet einen Teil des Kondenswassers.

Da der Verdampfer kälter ist als die zugeführte Außenluft, kommt es zur Kondensation. Dieses Kondenswasser wird im Auffangbehälter unter dem Wärmetauscher gesammelt und anschließend über die Kondenswasserabläufe abgeleitet.

Wichtig: Das System lüftet auch während der Kühlung weiter.

Heizung

Im Heizbetrieb wird die Zirkulation des Kältemittels im Wärmetauscher umgekehrt, wodurch die Raumluft auf der Verdampferseite erwärmt wird (bis zu 40 °C). Anschließend wird die Kaltluft über die Kondensatorseite abgeführt.

ACHTUNG! In diesem Modus tritt deutlich Kondenswasser aus den Wasserablaufschräuchen aus. Stellen Sie sicher, dass diese ordnungsgemäÙ angeschlossen sind.

Wichtig: Das System belüftet auch während der Heizphase weiter.

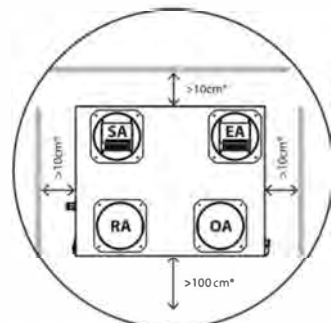
Wichtig: Um ein Einfrieren des Wärmetauschers zu verhindern, wird die Enteisungsfunktion bei einer Außentemperatur von 0 °C aktiviert (einstellbar). Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt VI.

Entfeuchten

Wenn der Entfeuchtungsmodus am Gerät aktiviert ist, kondensiert das System die Feuchtigkeit aus dem Raum im Gerät. Das Kondenswasser wird entweder über den Luftablauf abgeleitet oder automatisch durch die Ablaufschräuche von der Wasserauffangwanne zum Wasserablauf geführt.

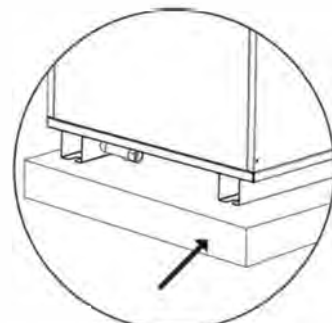


VIII. Installation des WTW-HC



Schritt 1

Bestimmen Sie die gewünschte Position des WTW-HC. Halten Sie den Mindestabstand zur Wand ein, wie im Bild oben gezeigt.



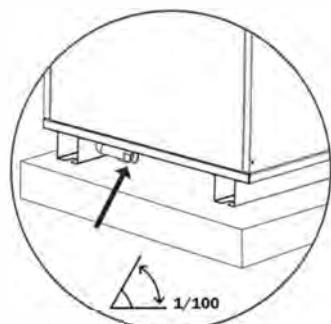
Schritt 2

Stellen Sie das System auf eine Höhe von mindestens 10 cm, damit der Kondenswasserablauf ordnungsgemäß ablaufen kann.



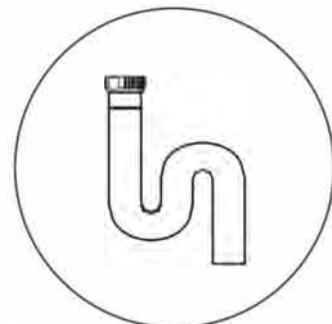
Schritt 3

Überprüfen Sie, ob das Gerät vollständig waagrecht steht.



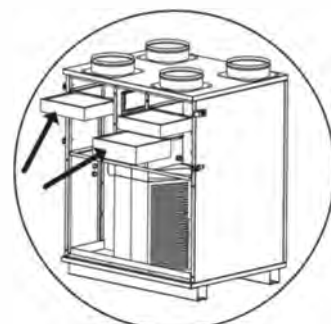
Schritt 4

Installieren Sie an den beiden (1/2") Kondensatabläufen ein Abflussrohr mit einem abnehmenden Winkel von 1 bis 2 Grad.



Schritt 5

Setzen Sie einen Siphon auf das Abflussrohr und montieren Sie ihn an einem vorhandenen Abflussrohr. **ACHTUNG!** Wegen der Frostgefahr darf der Abfluss nicht direkt ins Freie erfolgen!



Schritt 6

Überprüfen Sie, ob die Filter richtig montiert sind.



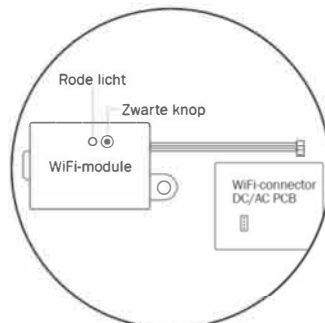
Schritt 7

Schrauben Sie die Elektrik-Abdeckung ab und verbinden Sie den WTW-HC über die Kabelverschraubung mit einem Stromanschluss.



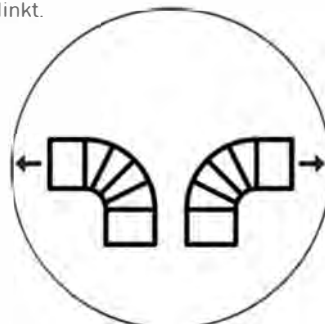
Schritt 10

Bringen Sie nun die Lüftungskanäle an. **Wichtig!** Aufgrund möglicher Kondensation verwenden Sie für die SA-, OA- und EA-Kanäle nur isolierte Kanäle.



Schritt 8

Verbinden Sie das WiFi-Modul mit den entsprechenden Anschlüssen und drücken Sie die schwarze Taste, bis das rote Licht 2x pro Sekunde blinkt.



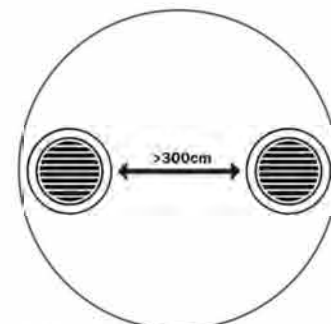
Schritt 11

Lufteinlass (OA) und Luftauslass (EA) in entgegengesetzte Richtungen installieren.



Schritt 9

Bestimmen Sie den Standort der Wandsteuerung und montieren Sie sie mit den mitgelieferten Montagematerialien.

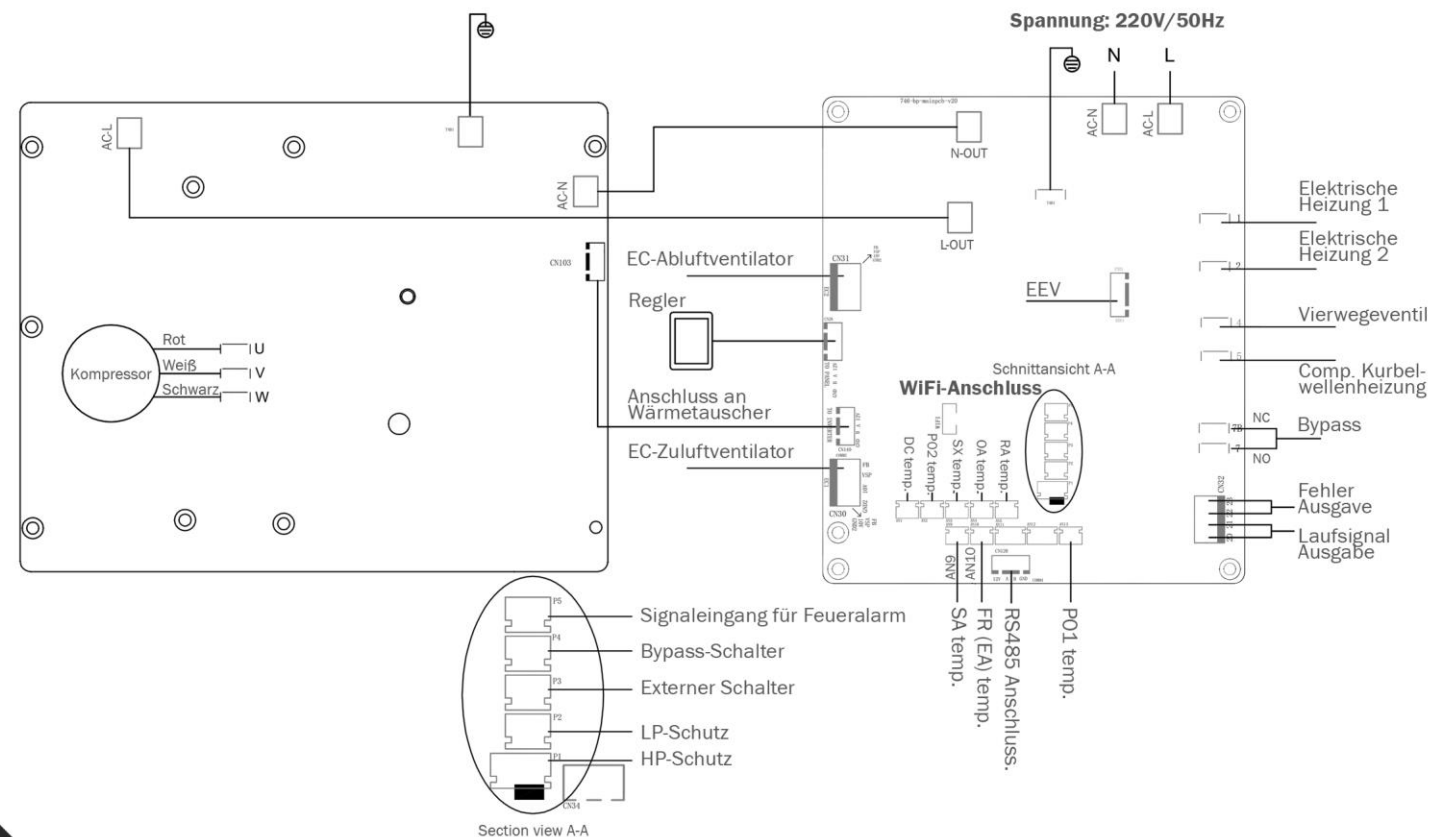


Schritt 12

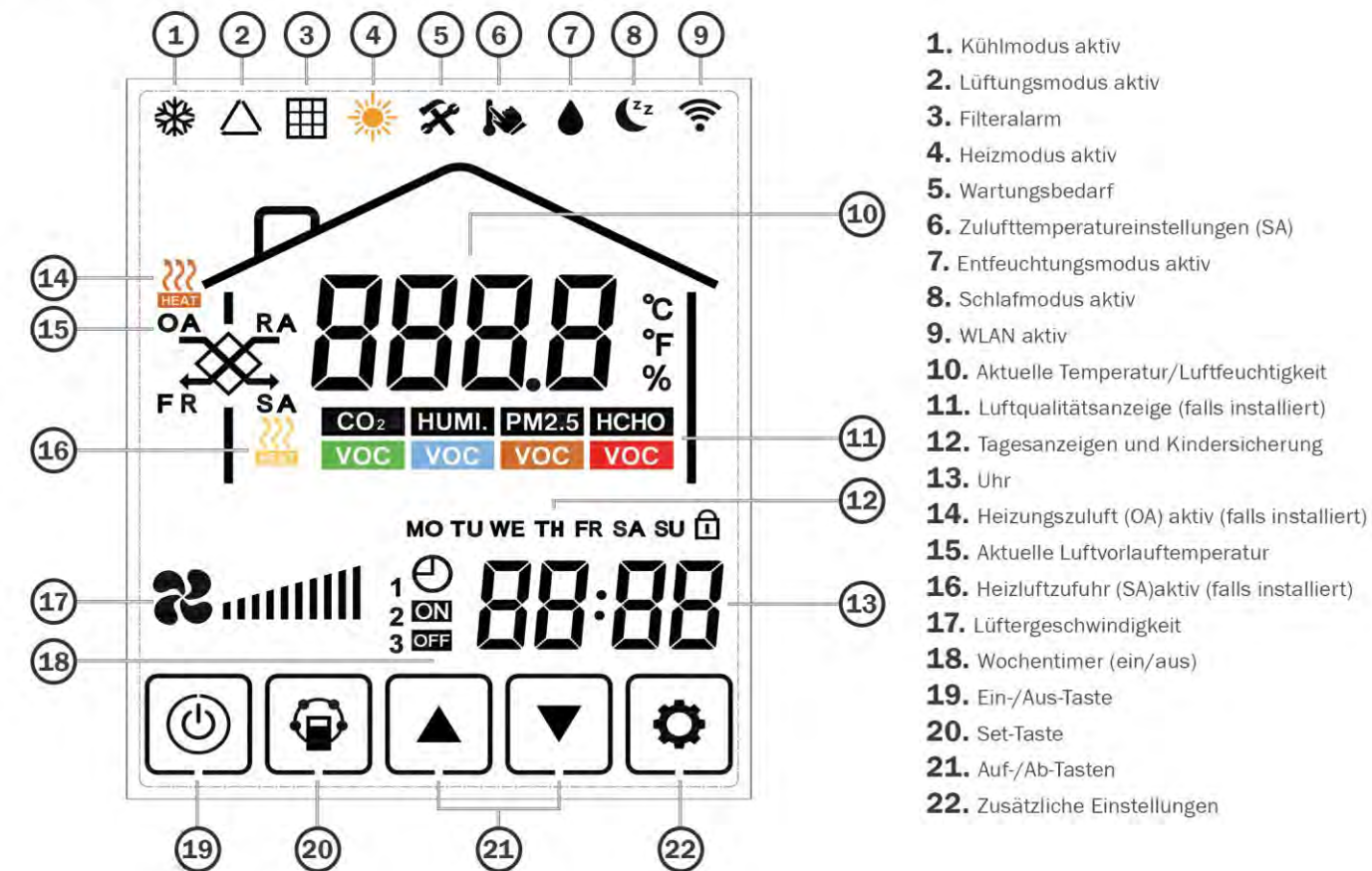
Bei einer flachen Wandpositionierung platzieren Sie die Gitter mindestens 300 cm voneinander entfernt, um eine CO₂-Verdünnung in der Luft zu vermeiden.



IX. Anschlussplan



X. Bedienfeld

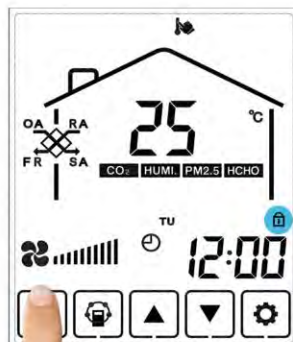


XI. Anleitung zum Einrichten



1. Gerät aktivieren/deaktivieren

Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste, um das Gerät zu aktivieren. Drücken Sie die Taste erneut, um das Gerät zu deaktivieren.



2. Kindersicherung ein/aus

Halten Sie die Ein-/Aus-Taste 6 Sekunden lang gedrückt, um die Kindersicherung zu aktivieren.



3. Modustaste

Drücken Sie die Modus-Taste, um zwischen verschiedenen Modi zu wechseln. Wählen Sie zwischen:

- Kühlmodus ❄️
- Belüftungsmodus △
- Heizmodus ☀️
- Entfeuchtungsmodus 💧
- Auto-Modus ⚙️

(Die Wärmepumpe wird anhand der Rücklufttemperatur geregelt – Return Air RA)



4. Set-Taste

Drücken Sie die Set-Taste, um zwischen den verschiedenen Werten zu wechseln. Wählen Sie zwischen:

- Rückluft (Return Air - RA)
- Außenluft (Outdoor Air - OA)
- Abluft (Exhaust Air - EA/FR)
- Zuluft (Supply Air - SA)
- Gewünschte Zulufttemperatur (siehe Schritt 5)

Drücken Sie die Set-Taste erneut, um zwischen den verschiedenen, aktuellen Luftqualitätssensoren (falls installiert) zu wechseln. Wählen Sie zwischen:

- CO₂-Sensor
- Luftfeuchtigkeitssensor
- Feinstaubsensor (PM2.5)
- Formaldehyd-Sensor (HCHO)





5. Vorlauftemperatur einstellen

In folgenden Modi können Sie die gewünschte Vorlauftemperatur einstellen:

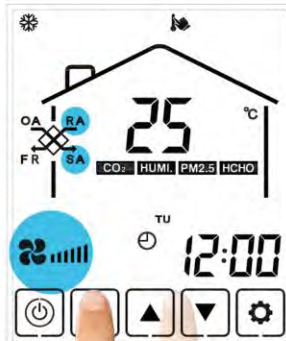
- Kühlmodus ❄️
- Heizmodus ☀️
- Automatikmodus ⚙️

Drücken Sie die Set-Taste und navigieren Sie zur Einstellung der Vorlauftemperatur: 🏠

Stellen Sie nun mit den Auf-/Ab-Tasten die gewünschte Zulufttemperatur (SA) ein. Wählen Sie zwischen 10°C und 40°C.



Tipp: Wählen Sie den Automatikmodus und eine Vorlauftemperatur von 23 °C. Dies ist die Standardeinstellung. Bei Bedarf können Sie den Modus und die Vorlauftemperatur anpassen.



6. Lüftergeschwindigkeit einstellen

Wählen Sie mit der Set-Taste die Zuluft (Supply Air – SA) oder Abluft (Return Air – RA). Stellen Sie anschließend mit den Auf-/Ab-Tasten die gewünschte Ventilatorgeschwindigkeit (1–10) ein.



Da die Wärmepumpe aktiv ist, kann im Kühl-, Heiz- und Entfeuchtungsmodus zwischen Geschwindigkeiten 5–10 gewählt werden.

Tipp: Stellen Sie die Zuluft- und Abluftgeschwindigkeit auf Stufe 5 ein. Dies ist die standardmäßig empfohlene Einstellung. Falls gewünscht, kann der Benutzer die Ventilatorgeschwindigkeiten selbst anpassen.



7. Uhrzeit einstellen

Halten Sie die Modus-Taste 6 Sekunden lang gedrückt, um die Zeiteinstellungen zu öffnen. Verwenden Sie anschließend die Set-Taste, um zu wählen zwischen:

- Uhr
- Wocheneinstellungen
- Timer (Ein/Aus)

Wenn Sie die gewünschte Auswahl getroffen haben, drücken Sie erneut die Modus-Taste, um das Menü zu schließen.



8a. Timer-Startzeit

Halten Sie die Modus-Taste 6 Sekunden lang gedrückt und drücken Sie anschließend einmal kurz, um die Timer-Einstellungen zu öffnen. Verwenden Sie die Ein-/Aus-Taste, um die Startzeit (ON) für die erste (1) Zeitzone festzulegen. Es können maximal zwei Zeitzonen pro Tag erstellt werden. Verwenden Sie die Set-Taste, um die Minuten einzustellen, und drücken Sie diese Taste erneut, um die Zeit zu speichern. Verwenden Sie die Modus-Taste, um den nächsten Tag auszuwählen.

TIPP: Es ist auch möglich, in der App einen Betriebsplan einzustellen.





8b. Timer-Endzeit

Halten Sie die Modus-Taste 6 Sekunden lang gedrückt und drücken Sie anschließend einmal kurz, um die Timer-Einstellungen zu öffnen. Drücken Sie nun kurz die Set-Taste, um die Endzeit (OFF) auszuwählen. Verwenden Sie die Ein-/Aus-Taste, um die Endzeit für die erste (1) Zeitzone festzulegen. Verwenden Sie die Set-Taste, um die Minuten einzustellen, und drücken Sie diese Taste erneut, um die Zeit zu speichern. Verwenden Sie die Modus-Taste, um den nächsten Tag auszuwählen.

TIPP: Es ist auch möglich, in der App einen Betriebsplan einzustellen.

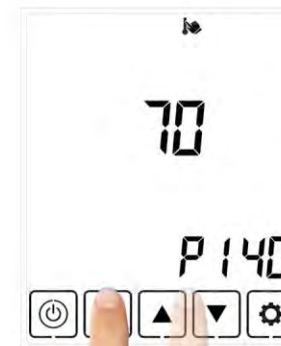


9. Gerätesteuerung

Drücken Sie die Auf- und Ab-Tasten gleichzeitig 6 Sekunden lang, um in das Steuerungsmenü zu gelangen.

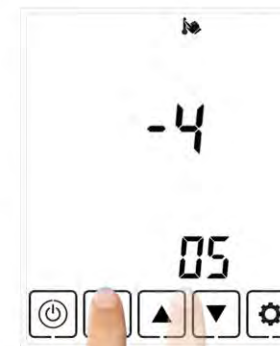
Wählen Sie die gewünschte Steuerungsnummer, wie in der untenstehenden Tabelle beschrieben, um diese auszuwählen.

Nr.	Parameterbeschreibung
P0	Rücklufttemperatur (RA)
P1	Ablufttemperatur (FR/EA)
P3	Zulufttemperatur (SA)
P4	Zulufttemperatur (OA)
P8	Temperatur IPM-Wechselrichtermoduls
P13	Kondensatortemperatur im Kühlmodus
P14	Kompressor-Saugtemperatur
P17	Kompressorausstrittstemperatur
P32	Verdampfertemperatur im Kühlbetrieb
P140	Aktuelle Kompressorfrequenz
P142	Motor 1 - Lüftergeschwindigkeit
P143	Motor 2 - Lüftergeschwindigkeit



10. Parameterübersicht

Halten Sie die Set-Taste 6 Sekunden lang gedrückt, um in das anpassbare Parameter-Menü zu gelangen. Wählen Sie mit den Auf- und Ab-Tasten den gewünschten Parameter und drücken Sie kurz die Set-Taste, um den Wert anzupassen.



11a. Empfohlene Anpassung der Parameter

Halten Sie die Set-Taste 6 Sekunden lang gedrückt, um in das anpassbare Parameter-Menü zu gelangen. Navigieren Sie nun mit den Auf- und Ab-Tasten zu den untenstehenden Parametern und passen Sie diese an:

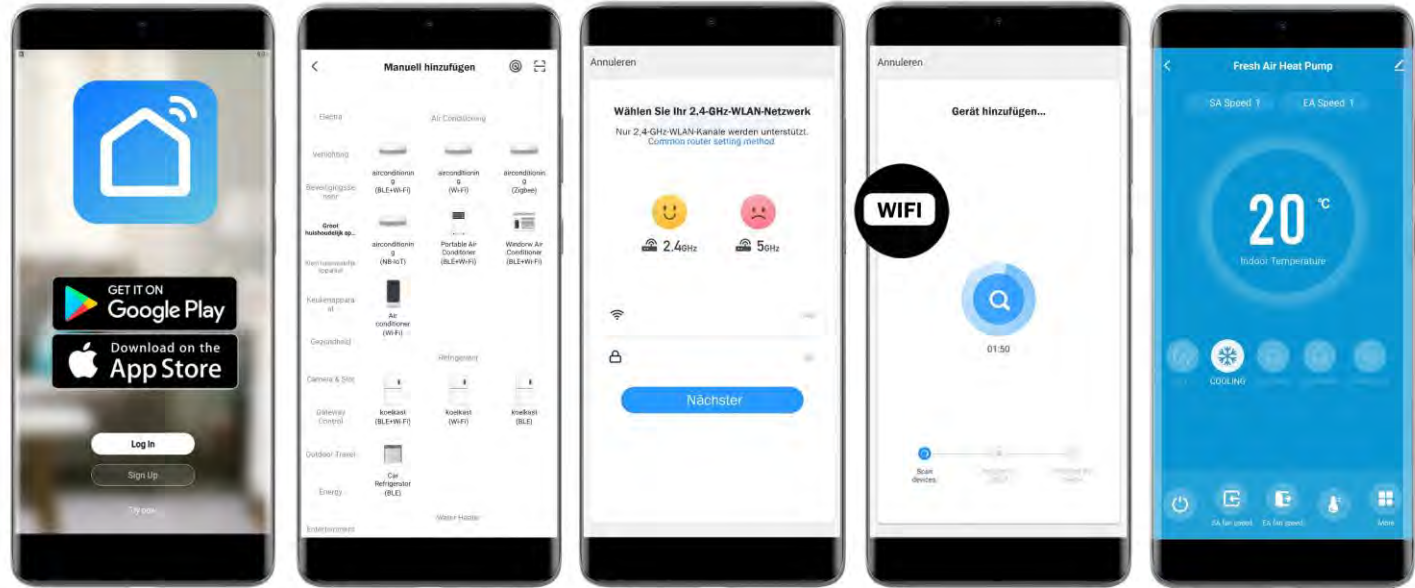
- Nr. 04 (Abtauzyklus-Intervall) auf 60 Minuten einstellen
- Nr. 05 (Abtauzyklus-Eintrittstemperatur) auf -4 °C einstellen
- Nr. 06 (Abtauzyklus-Dauer) auf 2 Minuten einstellen
- Nr. 13 (Filteralarm-Timer) auf 180 Tage einstellen



11b. Übersicht Parameter

Nr.	Inhalt	Wert	Standard	Komponente
00	Strom für automatischen Start	0-1	1	PCB
01	Elektroheizung(un)gültig	0-1	0	PCB
02	Bypass-Öffnungstemperaturbereich (X)	5-30 °C	19 °C	PCB
03	Bypass-Öffnungstemperaturbereich (Y)	2-15 °C	3 °C	PCB
04	Intervall des Abtauzyklus	15-99 Minuten	30	PCB
05	Eingangstemperatur des Abtauzyklus	-9-5 °C	-1 °C	PCB
06	Zeit des Abtauzyklus	2-20 Minuten	10	PCB
07	Wert des CO2-Sensors für Frischluft (OA) (zuerst drahtlos, dann lokaler Wert)	Wert: PPM 0=Funktion aus, andere Werte beziehen sich auf die CO2-Konzentration	0	PCB
08	Frischluft (OA)-Umgebungstemperatur für den Eingang des Abtautimers	0-15 °C	-15 °C	PCB
09	SW4-1	0-1: 0-Standard-Lüfterabtauung (FR/EA) 1-(OA)Elektroheizung Abtauen	0	PCB
10	SW4-2	0-1: 0-Autobypass, manueller Bypass über spannungsfreien Anschluss (Freikühlung)	0	PCB
11	SW4-3	0-1: 0-CO2-sensor 1-Feuchtigkeits- und Temperatursensor	0	PCB
13	Filteralarm-Timer	Wert:Tag	20	PCB
14	Zigbee-Steueradresse	1-15	1	Regler
15	Drahtloser Feuchtigkeitskorrekturwert		8	Regler
16	Drahtloser Temperaturkorrekturwert		-2	Regler
24	Drahtloser Temperaturkorrekturwert	1. Zurücksetzen des Filteralarms 2. Wochentimer-Reset	0	

XII. WIFI-Anwendung



Schritt 1
Laden Sie die **Smart Life App** von Google Play oder dem App Store herunter. **Aktivieren Sie vorübergehend die Bluetooth-Verbindung auf Ihrem Smartphone.**

Schritt 2
Befolgen Sie Schritt 8 in Abschnitt III, um das WLAN-Modul zu aktivieren. Drücken Sie dann in der App auf „+ Gerät hinzufügen“ und warten Sie, bis der Titel „Frischluft-Wärmepumpe“ erscheint.

Schritt 3
Wählen Sie Ihr Netzwerk aus und geben Sie die Netzwerkdetails ein. Die Anwendung sucht nun nach Ihrem WLAN-Netzwerk.

Schritt 4
Bestätigen Sie das Blinken des **WIFI**-Symbols auf dem Display des AirExchange®-Geräts. Die Anwendung stellt nun die Verbindung her.

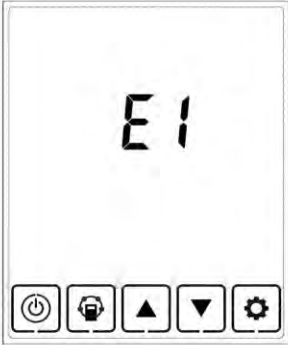
Schritt 5
Wenn das Gerät erfolgreich hinzugefügt wurde, können Sie das Gerät umbenennen. Sie können nun alle Funktionen nutzen und das Gerät aus der Ferne bedienen und auslesen.

XIII. Fehlerbehebung

Problemstellung	Lösung
Das System schaltet sich nicht ein oder es kommt keine Luft aus dem Gerät.	- Überprüfen Sie, ob das Gerät mit Strom versorgt wird und ob der Stecker des Displays richtig montiert ist. - Stellen Sie sicher, dass der Lufteinlass und die Außengitter nicht blockiert sind. - Stellen Sie das Gerät beim Kühlen niedriger als die aktuelle Raumtemperatur ein. - Stellen Sie das Gerät beim Heizen höher ein als die aktuelle Raumtemperatur.
Das System kühlt oder heizt nicht ausreichend.	- Prüfen Sie, ob Türen und/oder Fenster geöffnet sind. Sind diese geöffnet, kann es zu Wärme-/ Kälteverlusten kommen. Schließen Sie die Türen und/oder Fenster. - Der Filtersatz ist gesättigt. Öffnen Sie das Gitter und prüfen Sie die Staubmenge. - Das Ansaug- und/oder Auslassgitter ist blockiert. Beseitigen Sie das Gitter von Hindernissen.
Das System verliert Wasser.	- Überprüfen Sie, ob die Wasserabläufe ordnungsgemäß angeschlossen sind. - Stellen Sie sicher, dass die Wasserabläufe und der Hauptabfluss nicht verstopft sind. - Das Gerät steht nicht aufrecht. Überprüfen Sie dies mit einer Wasserwaage.
Die Wärmepumpe startet nicht.	Schalten Sie das Gerät aus und warten Sie 3 Minuten. Starten Sie nun das Gerät neu.
Die Zuluft (SA) riecht feucht.	Lassen Sie das Gerät mindestens 10 Minuten laufen, damit die Feuchtigkeit im Gerät verdunstet.
Das Display zeigt eine Fehlermeldung an.	- Sehen Sie sich die Fehlermeldung in Abschnitt XIII an und überprüfen Sie die Links. - Wenden Sie sich an Ihre Verkaufsstelle, wenn das Problem nicht selbst gelöst werden kann.
Das System macht ein seltsames Geräusch.	- Überprüfen Sie, ob die Anlage ordnungsgemäß montiert ist und auf Schwingungsdämpfern montiert ist. - Überprüfen Sie, ob alle Montagehalterungen richtig montiert und nicht locker sind. - Überprüfen Sie, ob alle Anschlüsse vollständig verschlossen sind, sodass keine Luft entweichen kann.
Das System heizt (manchmal) nicht.	Blinkt die Sonne auf dem Display? Dann ist die Abtaufunktion aktiv. Das System heizt weiter, sobald der Abtauzyklus abgeschlossen ist.

Andere Probleme

Haben Sie andere Probleme mit Ihrem AirExchange® WTW-HC?
Schalten Sie dann das System aus und kontaktieren Sie Ihre Verkaufsstelle oder kontaktieren Sie uns direkt unter info@airexchange.nl.



Fehlercodes

Wenn ein Fehlercode auftritt, wird dieser auf dem Display angezeigt. In der App wird ERRO erscheinen.

In der rechten Tabelle finden Sie die Beschreibungen der Fehlercodes.

Wenn ein Fehlercode behoben ist, wird der Code E0 angezeigt.

Bei Auftreten einer Fehlermeldung wenden Sie sich bitte an Ihren Verkaufsstellen.

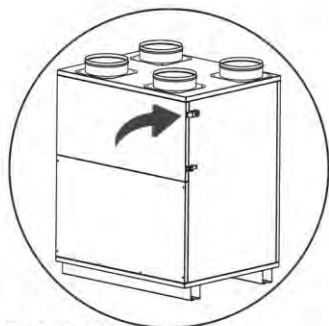
Code	Fehler
E01	Hochdruckschalter offen/unterbrochen
E02	Hochdruckschutz
E03	Niederdruckschalter offen/unterbrochen
E04	Unterdruckschutz
E06	Kompressorstromschutz
E08	Schutz vor Austrittstemperatur
E09	Fehler des Entladetemperatursensors
E10	Fehler im Ansaugtemperatursensor
E11	Fehler im Verdampfertemperatursensor
E12	Fehler des Umgebungstemperatursensors (OA)
E14	(RA) Temperatursensorfehler
E16	(SA) Temperatursensorfehler
E19	Umgebungstemperatur zu niedrig
E20	3-Phasen-Fehler
E21	Kommunikationsfehler
E29	Fehler des Kondensatortemperatursensors
E58	(FR/EA) Temperatursensorfehler
E59	EC-Ventilator 1 – keine Geschwindigkeit
E60	EC-Ventilator 2 – keine Geschwindigkeit
E70	Keine Kommunikation mit Wechselrichtermodul
E74	Wechselrichtermodul funktioniert nicht richtig
E77	Frequenz des Wechselrichtermoduls nicht korrekt
EN	Panel und Controller kommunizieren 30 Sekunden lang nicht.

XIV. Wartung

Filtersatz austauschen

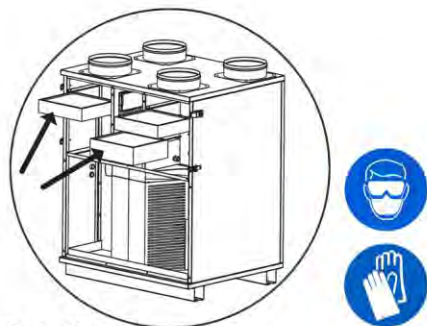
Wenn das Filterwechsel-Symbol auf dem Display angezeigt wird (180 Tage), muss der Filter ausgetauscht werden. Ersetzen Sie das Filterset mindestens einmal pro Jahr für einen optimalen Betrieb des Geräts.

Hinweis: Ein nicht rechtzeitiger Austausch des Filtersets verkürzt die Lebensdauer des Geräts. Darüber hinaus erhöht sich auch der Energieverbrauch.



Schritt 1

Demontieren Sie die Filterwechselklappe der AirExchange® WTW-HC, indem Sie die Schnellverschlüsse lösen.



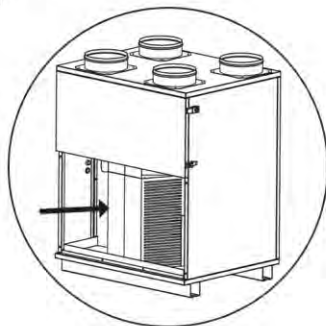
Schritt 2

Ersetzen Sie die alten Filter und legen Sie diese in einem luftdichten Beutel in den Restmüll. Bestätigen Sie den Filterwechsel auf dem Display und schließen Sie die Filterwechselklappe.



Reinigung des Systems

Schalten Sie vor der Durchführung von Wartungsarbeiten die Stromversorgung der AirExchange® WTW-HC vollständig aus. Das Gehäuse und das Display können Sie einfach reinigen, indem Sie diese mit einem trockenen Mikrofasertuch abwischen.



Kreuzfilter reinigen

Wir empfehlen, den Kreuzfilter im Gerät alle 3 Jahre zu reinigen. Dazu können Sie die vordere Abdeckplatte abklipsen und Wasser durch beide Seiten des Kreuzfilters laufen lassen.

Kanalreinigung

Wir empfehlen, den Lüftungskanal mindestens alle 2 Jahre zu reinigen.

Service Kontakt:

AirExchange
Schielands Hoge Zeedijk 19a
2802RB Gouda
Niederlande

Tel. Nr.: +31(0)182-235055
Mail: info@airexchange.nl

Notities - Notes - Anmerkungen