

ComfoCool Q600

Handleiding voor de installateur

Installation Anleitung

Installation manual

Manuel de l'installateur

Manuale per l'installatore

Instrukcja obsługi dla instalatora

Manual del instalador

**zehnder**  
always the  
best climate

Heating

Cooling

Fresh Air

Clean Air



## Voorwoord



**Lees vóór gebruik dit document en de documentatie van het ventilatiesysteem zorgvuldig door.**

Gebruik dit document om de ComfoCool Q voor de ComfoAir Q600, Comfort Vent Q600 en Aeris NEXT600 veilig te installeren en onderhouden. In dit document wordt naar de ComfoCool Q verwezen als "het toestel" en wordt naar de ComfoAir Q600, Comfort Vent Q600 en Aeris NEXT600 verwezen als "het ventilatietoestel". Dit apparaat wordt voortdurend verder ontwikkeld en verbeterd. Hierdoor bestaat de mogelijkheid dat het toestel enigszins afwijkt van de omschrijvingen.

In deze handleiding komen de volgende pictogrammen voor:

Symbool	Betekenis
	Punt van aandacht.
	Risico op slechte werking van of schade aan het ventilatiesysteem.
	Gevaar voor persoonlijk letsel.

### ! Vragen

Neem contact op met de fabrikant als u vragen heeft of een nieuwe handleiding of nieuwe filters wilt bestellen. Op het achterblad van deze handleiding vindt u een lijst met contactgegevens.

### Het belang van goede ventilatie

Schone lucht is erg belangrijk voor uw gezondheid. Wist u bijvoorbeeld dat u 25 m<sup>3</sup> (25.000 liter) schone lucht per uur nodig heeft? Bovendien moet de met CO<sub>2</sub> vervuilde binnenlucht uit de woning worden afgevoerd. Goed ventileren is dus belangrijk. Balansventilatie regelt dit voor u op een comfortabele manier.

Ademhalen, koken, douchen en naar de wc gaan: alle dagelijkse bezigheden binnenshuis produceren vocht en vervuilde lucht. Om de lucht in de woning te verversen en schoon en gezond te houden, moet daarom continu goed worden geventileerd. Onvoldoende ventilatie kan schimmelproblemen, bacteriegroei, vochtplekken en ongewenste geurtjes veroorzaken. Maar dat is nog niet alles. Wat dacht u van gezondheidsklachten als allergieën, problemen met de luchtwegen en hoofdpijn? Die hebben allemaal invloed op uw gezondheid, concentratievermogen, functioneren en prestaties.

### Goed ventileren is dus geen luxe, maar pure noodzaak.

En omdat huizen steeds beter zijn geïsoleerd, is goed ventileren alleen maar belangrijker geworden. Isoleren is een goede zaak, het bespaart immers energie en is goed voor het milieu. Helaas komt hierdoor wel minder verse lucht in de woning. Een luchtdicht huis laat niet veel verse lucht naar binnen. En vervuilde binnenlucht wordt maar moeilijk afgevoerd. De woning ventileren of luchten door ramen en deuren open te zetten is niet voldoende. Het is dan ook geen toeval dat goede ventilatie verplicht is in alle nieuwe huizen: het is geen luxe, maar een voorwaarde voor een leefbaar binnenmilieu.

Kijk voor meer informatie over balansventilatie op [www.mijnbalansventilatie.nl](http://www.mijnbalansventilatie.nl). Daar vindt u een kort filmpje over de werking van de installatie en wat deze voor uw specifieke situatie kan betekenen.

### Alle rechten voorbehouden.

Deze handleiding is met de grootste zorgvuldigheid samengesteld. De uitgever kan echter niet verantwoordelijk worden gehouden voor enige schade ontstaan door het ontbreken of onjuist vermelden van informatie in dit document. In geval van onenigheid is de Engelse tekst leidend.

## Inhoudsopgave

Voorwoord .....	2
1 Veiligheidsinstructies .....	4
2 Installatievoorraarden .....	5
3 Transport en uitpakken .....	5
4 Installatie van de ComfoCool Q600 .....	5
5 Specificaties .....	7
5.1 ComfoCool Q600 in combinatie met het ventilatietoestel .....	7
5.2 ComfoCool Q600 .....	8
6 Onderhoud .....	9
6.1 Periodiek onderhoud .....	9
6.2 Storingen .....	9
6.3 Servicedelen .....	10
6.4 Einde levensduur .....	10

## 1 Veiligheidsinstructies

- Volg steeds de veiligheidsvoorschriften, waarschuwingen, opmerkingen en instructies uit deze handleiding op. Het niet opvolgen van veiligheidsvoorschriften, waarschuwingen, opmerkingen en instructies kan leiden tot persoonlijk letsel of schade aan het toestel.
- Volg steeds de algemene en plaatselijk geldende bouw-, veiligheids- en installatievoorschriften van de gemeente, het elektriciteits- en waterleidingsbedrijf of andere instanties op;
- Til het toestel nooit alleen. Het toestel is zwaar en het plaatsen moet nauwkeurig gebeuren;
- Plaatsing op een aan de wand gemonteerd ventilatietoestel is om veiligheidsredenen NIET toegestaan.
- Sluit altijd luchtkanalen van minimaal 900 mm aan op het toestel voordat u het toestel aansluit op netstroom. Hierdoor kunt u de koeltechnische skid niet aanraken wanneer het toestel in bedrijf is;
- Na de installatie bevinden alle onderdelen die kunnen leiden tot persoonlijk letsel zich veilig binnen de behuizing. U kunt de behuizing alleen met gereedschap openen;
- Installatie, inbedrijfstelling en onderhoud moeten worden uitgevoerd door een erkend installateur, tenzij anders aangegeven. Door het inschakelen van een niet-erkend installateur kan persoonlijk letsel ontstaan of kunnen de prestaties van het ventilatiesysteem afnemen;
- Het is niet toegestaan het toestel of de specificaties in de bijgeleverde documenten aan te passen. Een aanpassing kan persoonlijk letsel veroorzaken of schade toebrengen aan het functioneren van het ventilatiesysteem.
- Schakel de stroom van het toestel altijd uit voor u begint te werken aan het toestel. Wanneer het toestel open staat tijdens bedrijf, kan dit leiden

tot persoonlijk letsel. Zorg dat het toestel niet per ongeluk kan worden ingeschakeld;

- Neem bij het werken met elektronica altijd beschermende maatregelen, zoals het dragen van een antistatische polsband. Statische elektriciteit kan schade aanrichten aan de elektronica;
- Alleen een erkend koeltechnisch installateur mag koeltechnische handelingen uitvoeren aan de koeltechnische skid;
- Het toestel bevat het koudemiddel R134a. Dit is een niet brandbaar, niet giftig koudemiddel.  
Ga tijdens installatie- en onderhoudswerkzaamheden voorzichtig om met de koeltechnische skid, zodat het koudemiddel niet ontsnapt. Iedereen die zich bezighoudt met onderhoud, reparaties of recycling van het product dient te allen tijde beschermende handschoenen en oogbescherming te dragen;
- Bij het uitvoeren van las- of soldeerwerkzaamheden in de buurt van koudemiddelen moet altijd ademhalingsapparatuur worden gebruikt, voorzien van een filter. Het filter biedt bescherming tegen eventuele dekompositieproducten;
- Mocht door een defect of beschadiging toch koudemiddel ontsnappen:
  - Zet minimaal een uur lang de ramen en deuren open van de ruimte waar het toestel staat;
  - Het toestel bevat 0,5 kg (bij kamertemperatuur circa 0,2 m<sup>3</sup>) koudemiddel;
  - Het koudemiddel is zwaarder dan lucht en verspreidt zich over de vloer;
  - Probeer het vrijgekomen gas nooit op te vangen en adem het niet in;
  - Als het gas in aanraking komt met oog of huid, spoel dan minimaal 20 minuten met lauw water en neem contact op met uw huisarts.

## 2 Installatievoorwaarden

- Het toestel moet worden geïnstalleerd in een vorstvrije ruimte met klimaatzone zone N (16-32°C).
- Het ventilatietoestel moet op een onderstel worden geplaatst (zie onder servicedelen) dat op een stabiele vloer staat.

### **⚠️ Plaatsing op een aan de wand gemonteerd ventilatietoestel is om veiligheidsredenen NIET toegestaan.**

- In de ruimte moet aanwezig zijn: luchtkanaalconnectoren Ø180 mm, elektrische connector 230 V met voldoende capaciteit en voorzieningen voor condensafvoer.
- De dakventilatoren moeten lucht- en dampdicht worden afgewerkt.
- Alle toe- en afvoerkanalen moeten dampdicht worden geïsoleerd. Dit om condensvorming aan de binnenvan de kanalen te voorkomen en de efficiëntie van de koeling te verbeteren.
- Eventueel condensaat in het luchtafvoerkanaal moet afgevoerd kunnen worden in de richting van het toestel.
- Het condensaat moet vorstvrij, onder afschot en via een sifon worden afgevoerd.
- Sluit NOoit een afzuigkap met motor op dit systeem aan.
- Wij adviseren het toestel te voorzien van geluiddempers, zowel op de toevoer- als de retourleiding. Neem voor meer informatie contact op met Zehnder.
- De plaats van de installatie moet zodanig worden gekozen dat rondom het toestel voldoende ruimte is voor luchtkanaalconnectoren, toe- en afvoerleidingen en het uitvoeren van installatiewerkzaamheden. Houdt voor het toestel een ruimte van minimaal 1 meter vrij. Houd aan de kant van de condensafvoer minimaal 250 mm vrij.
- De hoogte moet minimaal 185 cm zijn, vermeerderd met de benodigde hoogte voor de kanaalconnectoren.

## 3 Transport en uitpakken

Ga voorzichtig te werk bij het transporteren en uitpakken van het toestel. Transporteer het toestel altijd rechtop. Houd het toestel rechtop tijdens het uitpakken. Zorg ervoor dat het verpakkingsmateriaal op een milieuvriendelijke manier wordt afgevoerd.

### Controle levering

Neem direct contact op met de leverancier als u beschadigingen constateert of als de levering niet compleet is. Behalve het toestel behoren tot de levering:

- 2 adapterplaten uit hoogwaardig polypropyleenschuim;
- 4 rubberen afdichtringen;
- Voedingskabel;
- Datakabel voor gegevensuitwisseling met het ventilatietoestel;
- Handleiding;
- Kunststof voorplaat;
- 2 schroeven (torx 30) voor kunststof voorplaat;

Het ventilatietoestel wordt geleverd in een linker versie (type L) en een rechter versie (type R). Controleer of de aanduiding op het typeplaatje van het toestel overeenkomt met de aanduiding in de software.

## 4 Installatie van de ComfoCool Q600

Het toestel moet bovenop het ventilatietoestel worden gemonteerd. Het ventilatietoestel moet worden geplaatst op een onderstel dat waterpas staat op een stevige vloer. Hieronder worden de montagestappen beschreven:

1. Zet het onderstel in elkaar volgens de meegeleverde instructie. Plaats het vervolgens op de vloer en stel het bovenvlak waterpas door middel van de stelvoetjes.
2. Plaats het ventilatietoestel op het onderstel.
3. Verwijder de beschermingshoezen van het ventilatietoestel.
4. Monteer de twee adapterplaten over de spieopeningen van het ventilatietoestel. Controleer of de metalen beugel naar de voorkant van het ventilatietoestel wijst. Het adapterblok met een "L" moet aan de linkerkant van het ventilatietoestel worden geplaatst. Het adapterblok met een "R" moet aan de rechterkant van het ventilatietoestel worden geplaatst.
5. Plaats de vier rubber afdichtringen over de spieopeningen. Controleer of de ringen de spie en de adapterplaten goed afdichten.
6. Sluit de datakabel aan op een vrije ComfoNet plug-in connector op het ventilatietoestel.
  - a. 12 Vdc: Rood
  - b. GND: Zwart
  - c. CAN\_H: Geel
  - d. CAN\_L: Wit
7. Leg de kabel door de kabelgeleider van het ventilatietoestel.

8. Plaats het toestel.

**⚠ Opmerking: til het toestel nooit alleen.  
Het toestel is zwaar en het plaatsen  
moet nauwkeurig gebeuren;**

**⚠ De pootjes van het toestel moeten in de daarvoor  
bedoelde uitsparingen van de adapterplaat vallen.  
Let hierbij op dat de afdichtringen niet verschuiven.**

9. Montere de valbeveiliging stevig aan de muur. Zorg ervoor dat er geen spanning op de valbeveiliging staat, zodat deze geen trillingen overbrengt op de muur.

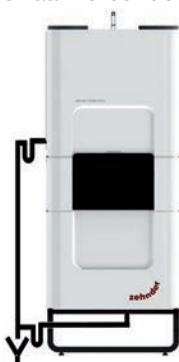
10. Bevestig de kunststof voorplaat op het toestel. Controleer of de bovenkant van de kunststof voorplaat goed in de bovenkant van het toestel valt voordat u de onderkant op de adapterplaten vastschroeft.

11. Sluit de datakabel aan op een vrije ComfoNet plug-in connector op het toestel.



- a. 12 Vdc: Rood
- b.GND: Zwart
- c. CAN\_H: Geel
- d.CAN\_L: Wit

12. Sluit de condensafvoer aan op de binnenriolering via een sifon of via een waterslot van minimaal 10 cm. Zorg ervoor dat de sifon of het waterslot gevuld is met water. De condensafvoeren van het ventilatietoestel en het toestel moeten altijd met elkaar verbonden zijn met ieder een eigen sifon.



LINKER uitvoering



RECHTER uitvoering

**⚠ Installeer geen gewone droge sifon op het toestel.  
De overdruk in het toestel duwt de droge sifon open  
en veroorzaakt zo een luchtlek.**

13. Verwijder de beschermingshoezen van het toestel en sluit de luchtkanalen aan.

14. Voor de verdere installatie van het ventilatietoestel wordt verwezen naar de desbetreffende handleiding.

15. Voor optimale prestaties van het toestel adviseren wij om de drie verschillende intervallen te programmeren volgens onderstaand voorbeeld. (opmerking: de actuele starttijd kan willekeurig worden gekozen)

Stap	Periode	Tijd	Instelling
1	WEEK	12:00-12:05	
2	WEEK	12:01-12:02	
3	WEEK	12:03-12:04	

16. Sluit het toestel en het ventilatietoestel aan op de netstroom.

**👉 Om veiligheidsredenen zal het toestel 15 minuten wachten voordat het de compressor voor het eerst inschakelt.**



## 5 Specificaties

### 5.1 ComfoCool Q600 in combinatie met het ventilatietoestel.

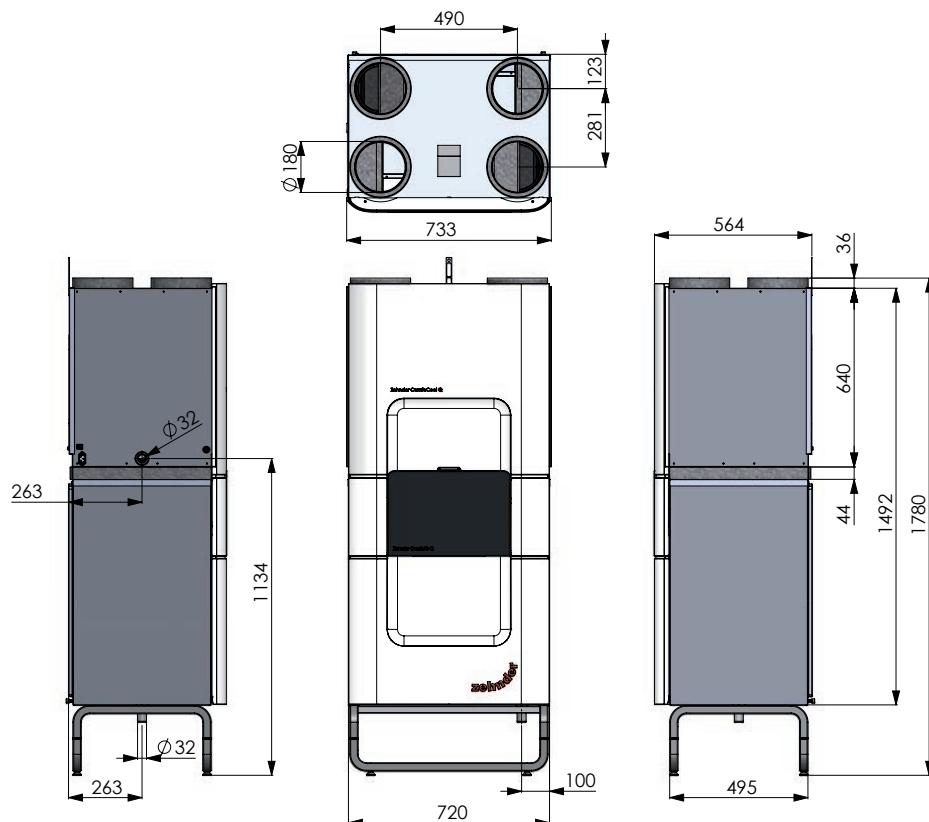
#### ComfoCool aan

	Qv m³/h	Ps Pa	P W	I A	Lw, toevoer dB(A)	COP -
1	250	25	1000	5,4	46	2,0
2	300	25	860	5,2	46	2,3
3	350	50	900	5,4	49	2,5
4	400	50	890	5,5	51	2,7
5	420	50	870	5,4	52	2,8
6	450	100	910	5,7	54	2,9
7	450	150	930	5,8	55	2,9
8	450	200	950	5,9	56	2,9
9	500	100	920	5,8	57	3,1
10	500	200	970	6,1	59	3,1
11	550	150	1020	6,3	62	3,3

#### ComfoCool uit

	Qv m³/h	Ps Pa	P W	I A	Lw, toevoer dB(A)
1	250	25	54	0,5	44
2	300	25	75	0,6	45
3	350	50	110	0,8	48
4	400	50	140	1,1	51
5	420	50	150	1,2	52
6	450	100	200	1,5	54
7	450	150	220	1,6	55
8	450	200	240	1,7	56
9	500	100	240	1,8	57
10	500	200	290	2,1	60
11	550	150	350	2,3	62

#### Maatschets

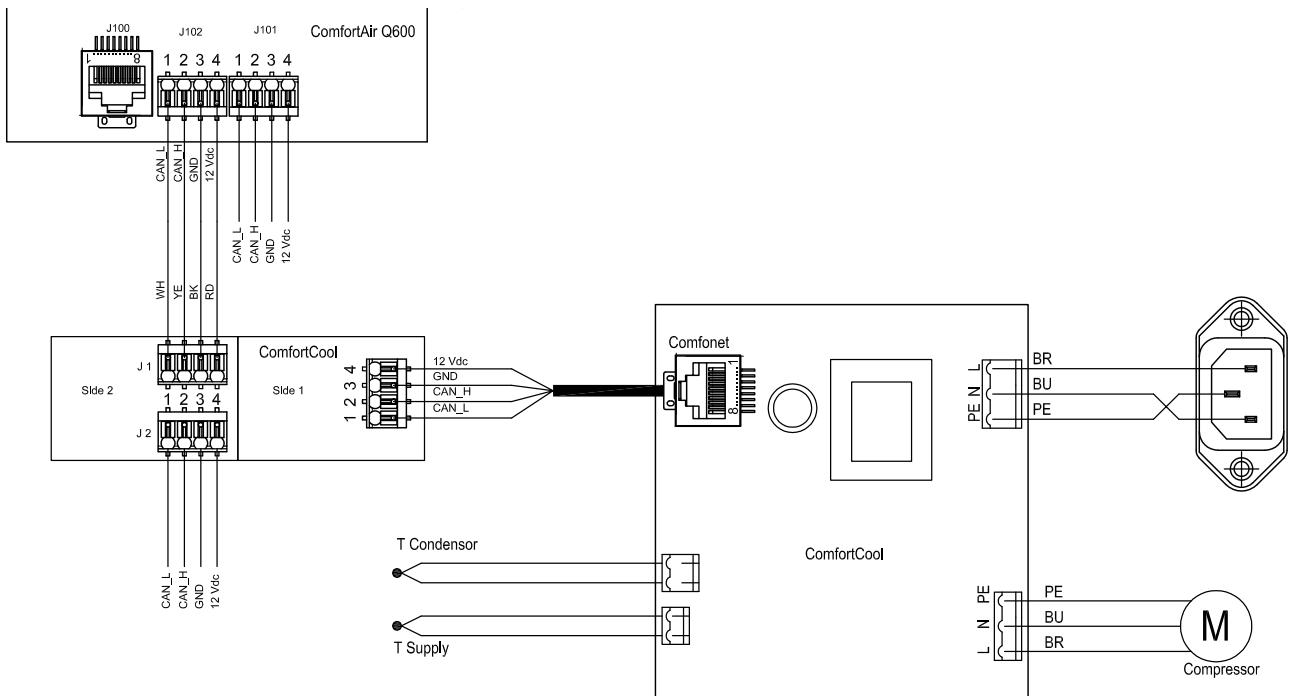


## 5.2 ComfoCool Q600

### Typeplaatje

Voeding	V/Hz	230/50
Stroom (nominaal)	A	4,7
Stroom (piek)	A	5,5
Cos. $\phi$	-	0,75
Stroomverbruik (nominaal)	kW	0,80
Stroomverbruik (piek)	kW	0,95

### Aansluitschema's



Code	Betekenis
WH	Wit
YE	Geel
BK	Zwart
RD	Rood
BR	Bruin
BU	Blauw
PE	Groen/geel

### Koeltechnische specificaties

Koudemiddel	-	R134a
Hoeveelheid koudemiddel	kg	0,5
Klimaatzone	-	N

### Overige specificaties

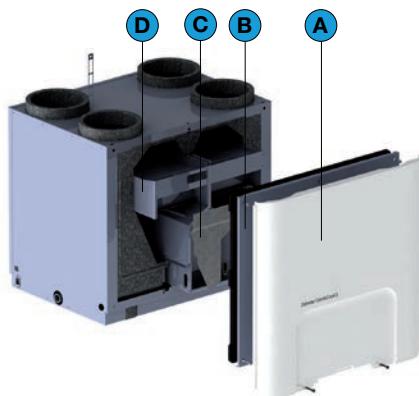
Luchtconnector Ø	mm	180
Condensafvoer Ø	mm	32
massa	kg	47
Verbruik ComfoNet	mA	0

## 6 Onderhoud

### 6.1 Periodiek onderhoud

Elke 4 jaar moeten de warmtewisselaars, de condensbak en de condensafvoer worden gereinigd. Ga hiervoor als volgt te werk:

1. Demonteer de kunststof voorplaat (A).
2. Demonteer het plaatstalen front (B).
3. Laat wat ruimte bij de voedingskabel en de communicatiekabel en demonteer het spatscherf (C) onder de verdamper.
4. Trek de koeltechnische skid (D) maximaal 25 cm naar voren.
5. Reinig de verdamper, condensor en condensbak met een mild reinigingsmiddel. Let hierbij op dat de lamellen van de verdamper en condensor niet beschadigen. Als de lamellen wel verbuigen, is dit te herstellen met een lamellenkam. Spoel de gereinigde onderdelen af met water.



### 6.2 Storingen

In het menu van het ventilatietoestel zijn de volgende parameters gedefinieerd om de werking van het toestel te kunnen beoordelen:

- > MENU > STATUS > COMFOCOOL > TEMP. CONDENSATOR: Actuele temperatuur van de condensor. Criterium: 0°C tot 58°C.
- > MENU > STATUS > COMFOCOOL > STATE: Actuele temperatuur van de toevoerlucht en ComfoCool Q600 modus. Criterium: 8°C tot 30°C.

Verder kunt u onderstaande tabel raadplegen:

Probleem/ storing	Aanwijzingen	Controle / actie
Geen luchtkoeling, wel ventilatie	Geen	<p>Controleer de instellingen van het systeem.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Is het toestel aangemeld bij het ventilatietoestel? Controleer dit in het menu van het ventilatietoestel. Na succesvolle aanmelding is het COMFOCOOL-menu zichtbaar in het STATUS-menu. Controleer de kabel van de ComfoNet. Vervang de besturingsprint (PCB) van het toestel. Vervang de besturingsprint van het ventilatietoestel.</li><li>■ Mag het toestel inschakelen? In het TAAKMENU ziet u een COMFOCOOL-optie die u in kunt stellen op OFF of AUTO. Zorg ervoor dat deze op AUTO is ingesteld.</li><li>■ Zijn toe- en afvoerventilatoren ingeschakeld?</li><li>■ Is het ventilatietoestel ingesteld op Afwezig? In dat geval zal het toestel niet inschakelen.</li><li>■ Is het herfst of winter? Het toestel zal alleen inschakelen als het ventilatietoestel in de zomermodus staat.</li><li>■ Is het temperatuurprofiel voldoende laag ingesteld?</li><li>■ Is de buitentemperatuur lager dan 12°C?</li><li>■ Geeft het display een status- of storingsmelding?</li><li>■ Is de bypass van het ventilatietoestel open?</li><li>■ Is de compressor net uitgeschakeld? Het toestel wacht veiligheidshalve 5 minuten voordat het de compressor opnieuw inschakelt.</li><li>■ Het toestel is voorzien van een controlesysteem op basis van de temperatuur van de retourlucht vanuit het ventilatietoestel.</li></ul>

Probleem/ storing	Aanwijzingen	Controle / actie
	Geen voedingsspanning	Controleer of de voedingskabel goed is aangesloten op het toestel. Controleer de zekering op de besturingsprint van het toestel. Vervang de besturingsprint.
	Compressor uit; Op het display van het ventilatietoestel staat: “CCOOL_COMPRESSOR ERROR”	Controleer of de compressorschakelaar op de besturingsprint het doet. Controleer de overdrukschakelaar. Vervang de koeltechnische skid.
	Compressor aan; Op het display van het ventilatietoestel staat: “CCOOL_COMPRESSOR ERROR”	Controleer of er voldoende koudemiddel in het systeem aanwezig is. Controleer het koelcircuit op lekkage. Vervang de koeltechnische skid.
	Compressor aan	Controleer of de toe- en afvoerkanalen geïsoleerd zijn. Controleer of de unit condens produceert. Controleer of de condensor warm wordt en de verdamper koud. Vervang de koeltechnische skid.
	Compressor uit; Op het display van het ventilatietoestel staat: COMFOCOOL_HEAT ERROR	De condensor is oververhit. Er is onvoldoende lucht beschikbaar om de condensor te koelen. Controleer instellingen van het ventilatietoestel. Reset de fout zodra de condensortemperatuur voldoende is gedaald. Controleer na een paar minuten of het systeem opnieuw inschakelt.
	Op het display van het ventilatietoestel staat: “CCOOL_TEMP ERROR”	Controleer of de temperatuursensor van de condensor correct is aangesloten. Meet de weerstand van de sensor (circa 10 kOhm bij 25°C). Vervang de sensor. Controleer of de temperatuursensor voor de toevoerlucht correct is aangesloten. Meet de weerstand van de sensor (circa 10 kOhm bij 25°C). Vervang de sensor.
	Op het display van het ventilatietoestel staat: “TEMP_SENSOR_SUP ERROR”	De sensor voor de toevoerlucht geeft geen signaal. Zie de handleiding van het ventilatietoestel voor een oplossing van dit probleem.
Geen koeling	Op het display van het ventilatietoestel staat: “CCOOL_CONNECT ERROR”	Het toestel geeft geen signaal aan het ventilatietoestel. Controleer de aansluitingen van de datakabels tussen het toestel en het ventilatietoestel.
	Op het display van het ventilatietoestel staat: “FAN_SUP ERROR”	De toevoerventilator is uitgeschakeld of geeft geen signaal. Zie de handleiding van het ventilatietoestel voor een oplossing van dit probleem.
	Op het display van het ventilatietoestel staat: “FAN_EHA ERROR”	De afvoerventilator is uitgeschakeld of geeft geen signaal. Zie de handleiding van het ventilatietoestel voor een oplossing van dit probleem.
Onregelmatige ventilatie	geen	Controleer of de ventilatiestand voldoende hoog is gekozen. Controleer of het debiet juist is ingesteld. Voor een goede werking is minimaal 200 m3/h noodzakelijk. Wanneer een lager debiet is ingesteld, zal de unit korte tijd het debiet verhogen om de condensortemperatuur op een veilig niveau te houden.

### 6.3 Servicedelen

Onderdeel
ComfoCool Q600 Skid
ComfoCool Q600 besturingsprint
ComfoCool Q600 datakabel
NTC toevoersensor
NTC condensorsensor
Overdrukschakelaar
Onderstel
Adapterset

### 6.4 Einde levensduur

Op het moment dat u het toestel of de koeltechnische skid afdankt, informeer dan bij uw gemeente naar de mogelijkheden voor hergebruik of verwerking van het toestel. Het toestel bevat koudemiddel R134a. Het is belangrijk, dat dit koudemiddel milieuvriendelijk wordt afgevoerd. De broekasbijdrage van de hoeveelheid koudemiddel in dit systeem is bij ondeskundige afvoer ongeveer even groot als van 700 kg CO<sub>2</sub>.

## Foreword



**Read this document and the documentation of the ventilation unit carefully before use.**

Use this document to install and maintain the ComfoCool Q for the ComfoAir Q600, Comfort Vent Q600 and Aeris NEXT600 safely and effectively. This document refers to the ComfoCool Q as „the unit“ and the ComfoAir Q600, Comfort Vent Q600 and Aeris NEXT600 as “the ventilation unit”. The unit is constantly being developed and improved. There is therefore a possibility that the unit differs slightly from the descriptions given.

The following pictograms are used in this manual:

Symbol	Meaning
	Point to watch.
	Risk of poor performance or damage to the ventilation system.
	Risk of personal injury.

## !? Questions

Contact the manufacturer if you have any questions or wish to order a new manual or new filters. The contact details are given on the back of this document.

## The importance of good ventilation

Clean air in the home is very important for your health. Did you know, for example, that you need 25 m<sup>3</sup> (25,000 litres) of clean, fresh air per hour? Furthermore, the CO<sub>2</sub>-laden stale air must also be removed from the dwelling. Good ventilation is therefore essential. Balanced ventilation controls this for you in a comfortable way.

Breathing, cooking, showering and visiting the toilet: all indoor activities that generate moisture and result in a build up of stale air. Continual adequate ventilation is essential to refresh air in the home – and thus keep it healthy and comfortable. We would otherwise very quickly start suffering from moulds, bacteria, dust mites, damp spots and unwanted odours. But that is not all. What do you think about health problems like allergies, respiratory irritation and headaches? All issues that can affect your health, concentration, functioning and performance.

## Good ventilation: not a luxury but a necessity

Good ventilation has only become more important thanks to increasingly well-insulated homes. Insulation is a good thing, as it saves energy and is good for the environment. Unfortunately, though, it does reduce the supply of fresh air in the home. After all, an airtight home does not let much fresh air in. And stale air is then not easily removed. Ventilating or airing by opening windows and doors is inadequate. It is no accident that good ventilation is mandatory in all new homes: it is not a luxury but a condition of a liveable indoor climate.

For further information on balanced ventilation, go to [www.mijnbalansventilatie.nl](http://www.mijnbalansventilatie.nl). Here you will find a short video about how the installation works and what this means for you specifically.

## All rights reserved.

This manual has been compiled with the utmost care. The publisher cannot be held liable for any damage caused as a result of missing or incorrect information in this document. In case of disparity, the English text takes precedent.

## Table of Contents

Foreword .....	11
1 Safety instructions .....	12
2 Installation conditions .....	13
3 Transport and unpacking .....	13
4 Installation of the ComfoCool Q600 .....	14
5 Specifications .....	15
5.1 ComfoCool Q600 in combination with the ventilation unit .....	15
5.2 ComfoCool Q600 .....	16
6 Maintenance .....	17
6.1 Periodic maintenance .....	17
6.3 Service parts .....	18
6.4 Product end of life .....	18
6.2 Malfunctions .....	18

## 1 Safety instructions

- Always obey the safety regulations, warnings, comments and instructions given in this document. When the safety regulations, warnings, comments and instructions in this document are not obeyed personal injury or damage to the unit can occur;
- Always obey the general and locally applicable construction, safety and installation instructions of the local council, electricity and water boards or other agencies;
- Never lift the unit alone. It is heavy and must be mounted precisely;
- Fitting to a ventilation unit mounted on a wall is NOT permitted for safety reasons.
- Always connect air ducts of at least 900mm to the unit before you connect the power to the unit. This ensures the cooling skid cannot be touched while the unit is active;
- After installation all parts that can cause personal injury are secured behind the casing. Tools are required to open the casing;
- The installation, commissioning and maintenance must be carried out by a certified engineer unless instructed differently. A non-certified engineer can cause personal injury or damage the performance of the ventilation system;
- Do not modify the unit or the specifications given in its documents. A modification can cause personal injury or damage the performance of the ventilation system;
- Always disconnect the power supply of the unit before you start working on the ventilation system. The unit can cause personal injury when it is open while running. Make sure the unit cannot switch back on by accident;
- Always take ESD-inhibiting measures when dealing with electronics, such as wearing an antistatic wristband. The electronics can be damaged by static charges;
- Only a recognized cooling-technology fitter is permitted to carry out work on the cooling skid;
- The unit contains coolant R134a. This is a non-flammable, non-toxic coolant. Handle the cooling skid with great care during installation or maintenance activities to prevent coolant from leaking. Anyone involved in maintenance, repair or recycling of the product should wear gloves and eye protection at all times;
- When welding or soldering in the vicinity of the coolant, always wear breathing equipment fitted with a filter. The filter should provide protection against eventual decomposition products;
- If coolant leaks in anyway due to a defect or damage, then:
  - Open windows and doors in the room in which the unit is located for at least an hour;
  - The unit contains 0.5kg (at room temperature approx. 0.2m<sup>3</sup>) coolant;
  - The coolant is heavier than air and will concentrate on the floor;
  - Never try to contain the escaped gas and do not breath it in;
  - In the event of skin or eye contact, rinse for at least 20 minutes with lukewarm water, and contact your doctor.

## 2 Installation conditions

- The unit must be installed in a frost-free space with climate zone N (16–32°C).
- The ventilation unit should be mounted on a support frame (see under service parts), which should stand on a stable floor.

### **Fitting to a ventilation unit mounted on a wall is NOT permitted for safety reasons.**

- The following must be available: Ø180mm air duct connections, 230V electrical connection with sufficient capacity, and facilities for condensation drainage.
- The roof vents should be made airtight and damp-proof.
- All supply and exhaust ducts should be damp-proofed. This prevents condensation forming on the inner or outer duct surface and improves air temperature efficiency.
- The exhaust duct should drain in the direction of the unit.
- The condensation must be drained off frost-free, at a gradient and incorporate a 'U' bend.
- DO NOT connect a powered extractor hood to this system.
- We recommend fitting the unit with silencers right up to the unit, on both the supply and return pipes. For more information, please contact Zehnder.
- The installation location must be chosen so that there is sufficient room around the unit for air duct connections, intake and exhaust piping and in order to carry out installation work. Keep at least 1 metre free in front of the unit. At least 250mm should be kept free at the side with the condensation drain.
- The height when mounted should be at least 185cm, beyond the space required for the duct connection.

## 3 Transport and unpacking

Take care when transporting and unpacking the unit. Only transport it in an upright position. Keep it upright when unpacking it. Make sure the packing material is disposed of in an environmentally friendly manner.

### **Checking delivery**

Contact your supplier immediately in case of damage or an incomplete delivery. Besides the unit, the delivery should include:

- 2x adaptor plates of high-grade polypropylene foam;
- 4x rubber seal rings;
- Power cable;
- Data cable for data exchange with the ventilation unit;
- Manual;
- Plastic design front;
- 2x screws (Torx 30) for plastic design front.

The unit is supplied as type L for left-handed version of the ventilation unit and as type R for right-handed version of the ventilation unit. Check that the designation on the units identification plate corresponds with the designation in the ventilation units software.

#### 4 Installation of the ComfoCool Q600

The unit should be mounted on top of the ventilation unit. The ventilation unit must be mounted on a support frame that is level and stands on a suitably solid floor. Each distinct assembly step is outlined below:

1. Assemble the support frame according to the instructions supplied. Then place it on the floor and ensure the upper surface is level using the adjustable feet.
2. Place the ventilation unit on top of the support frame.
3. Remove the hygienic covers of the ventilation unit.
4. Place the two adapter plates over the spigot openings of the ventilation unit. Check that the metal bracket is pointing to the front of the ventilation unit. The adapter block marked with an L must be placed on the left side of the ventilation unit. The adapter block marked with an R must be placed on the right side of the ventilation unit.
5. Place the four rubber seal rings over the spigot openings. Check that the seals are creating an effective seal between the spigot and the adapter plates.
6. Connect the data cable to a free ComfoNet plug-in connection on the ventilation unit.
  - a. 12 Vdc: Red
  - b. GND: Black
  - c. CAN\_H: Yellow
  - d. CAN\_L: White
7. Lay the cable through the cable tray of the ventilation unit.
8. Mount the unit.

**⚠ Note: never lift the unit alone. It is heavy and must be mounted precisely;**

**⚠ The units feet should fit in the recesses of the adaptor plate. Make sure the seals do not dislodge while doing this.**

9. Fix the fall protection firmly to the wall. To prevent vibrations being transmitted to the wall, ensure that the fall protection is not under tension.
10. Mount the plastic design front on the unit. Check that the top of the plastic design front falls in the top of the unit before you screw the bottom side to the adaptor plates.
11. Connect the data cable to a free ComfoNet plug-in connection on the unit.



- a. 12 Vdc: Red
- b. GND: Black

c. CAN\_H: Yellow

d. CAN\_L: White

12. Connect the condensation drain to the domestic waste-water system via a siphon or a water lock of at least 10cm. Ensure the siphon or water lock is full of water. The condensation drains of the ventilation unit and the unit must always be connected with a separate siphon each.



LEFT Orientation



RIGHT Orientation

**⚠ Do not install a normal dry siphon on to the unit. The overpressure in the unit will push the dry siphon open and cause an airleak.**

13. Remove the hygienic covers of the unit and connect the air ducts.
14. Please refer to the ventilation unit manual for further installation instructions for the ventilation unit.
15. For optimal performance of the unit it is advised to program the three different intervals as shown in example below. (note: the actual start time can randomly be chosen)

Step	Period	Time	Setting
1	WEEK	12:00-12:05	
2	WEEK	12:01-12:02	
3	WEEK	12:03-12:04	

16. Connect the main supply of the ventilation unit and unit.

**👉 For safety reasons, the unit will pause for 15 minutes before initially activating the compressor.**



## 5 Specifications

### 5.1 ComfoCool Q600 in combination with the ventilation unit.

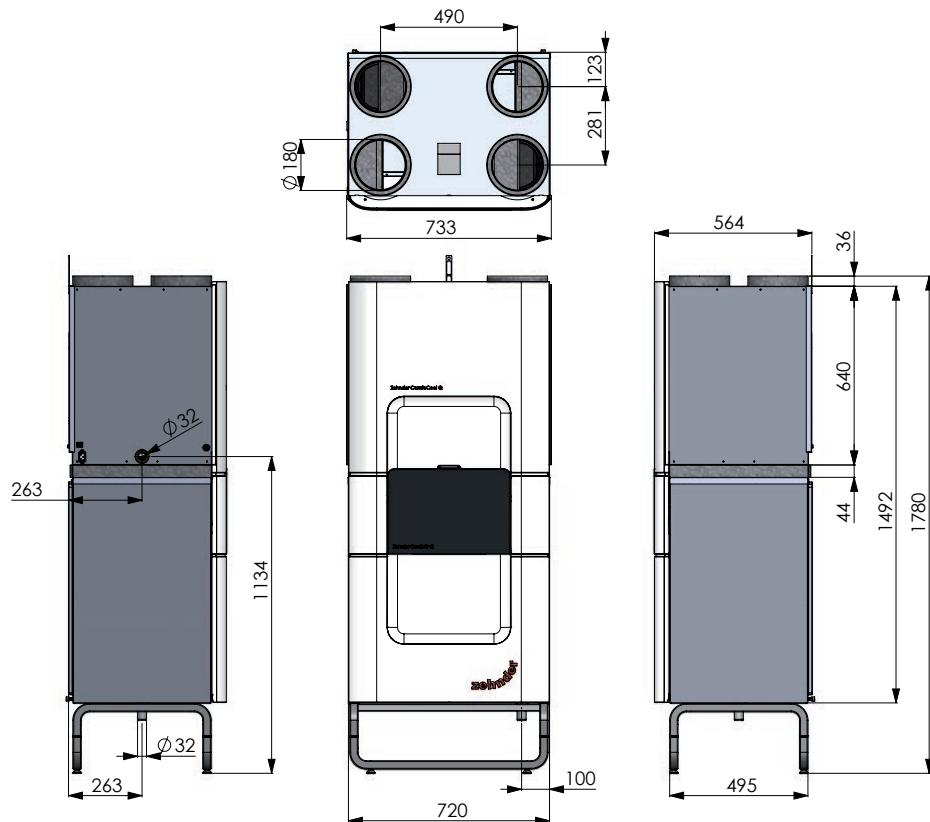
#### ComfoCool on

	Qv m³/h	Ps Pa	P W	I A	Lw, supply dB(A)	COP
1	250	25	1000	5,4	46	2,0
2	300	25	860	5,2	46	2,3
3	350	50	900	5,4	49	2,5
4	400	50	890	5,5	51	2,7
5	420	50	870	5,4	52	2,8
6	450	100	910	5,7	54	2,9
7	450	150	930	5,8	55	2,9
8	450	200	950	5,9	56	2,9
9	500	100	920	5,8	57	3,1
10	500	200	970	6,1	59	3,1
11	550	150	1020	6,3	62	3,3

#### ComfoCool off

	Qv m³/h	Ps Pa	P W	I A	Lw, supply dB(A)
1	250	25	54	0,5	44
2	300	25	75	0,6	45
3	350	50	110	0,8	48
4	400	50	140	1,1	51
5	420	50	150	1,2	52
6	450	100	200	1,5	54
7	450	150	220	1,6	55
8	450	200	240	1,7	56
9	500	100	240	1,8	57
10	500	200	290	2,1	60
11	550	150	350	2,3	62

#### Dimension sketch

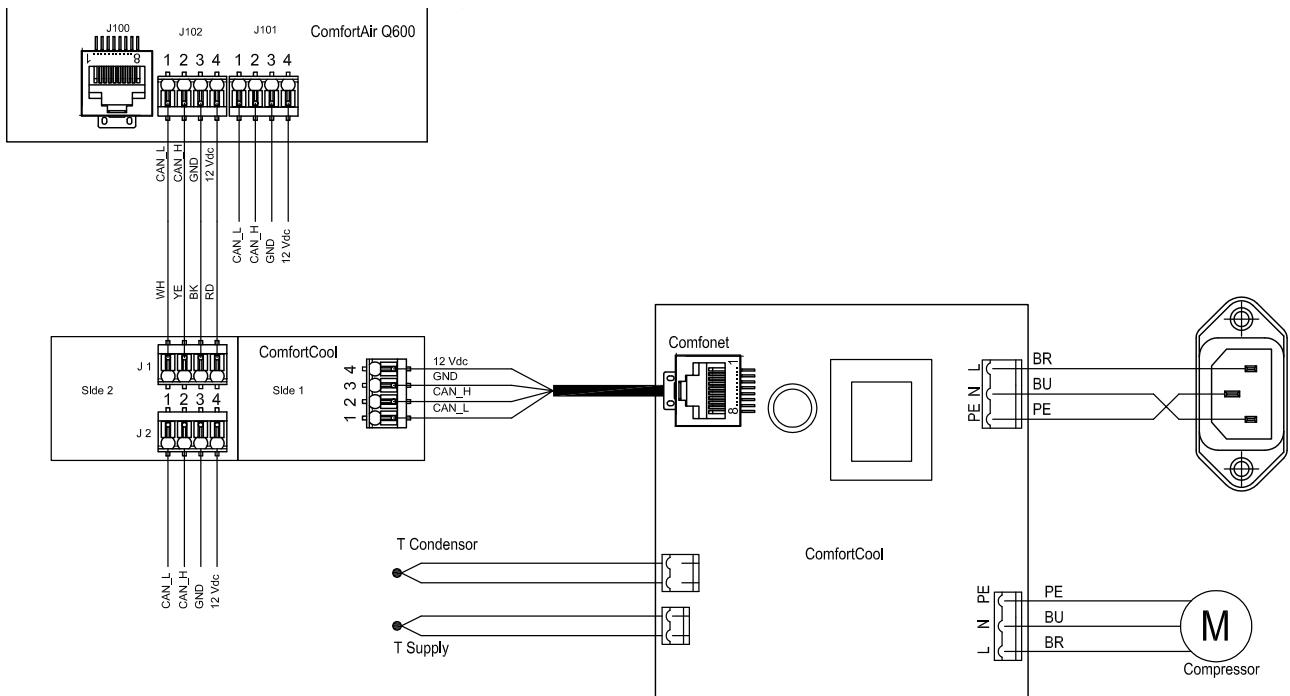


## 5.2 ComfoCool Q600

### Identification plate

Power supply	V/Hz	230/50
Current (nominal)	A	4,7
Current (peak)	A	5,5
Cos. $\phi$	-	0,75
Power consumption (nominal)	kW	0,80
Power consumption (peak)	kW	0,95

### Wiring diagram



Code	Meaning
WH	White
YE	Yellow
BK	Black
RD	Red
BR	Brown
BU	Blue
PE	Green / Yellow

### Cooling specifications

Coolant	-	R134a
Volume of coolant	kg	0,5
Climate zone	-	N

### Other specifications

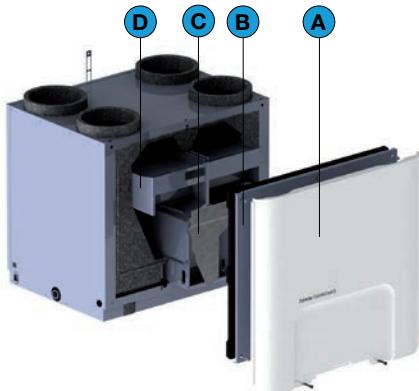
Air connectors Ø	mm	180
Condensation drain Ø	mm	32
mass	kg	47
ComfoNet load	mA	0

## 6 Maintenance

### 6.1 Periodic maintenance

The heat exchangers, condensation tray and condensation drain should be cleaned once every 4 years. Proceed as follows:

1. Remove the plastic front (A)
2. Remove the sheet steel front (B)
3. Allow some room for the power cable and communications cable, and remove the cover (C) under the evaporator
4. Pull the cooling skid (D) no more than 25 cm forwards.
5. Clean the evaporator, condenser and the condenser tray with a mild cleaning agent. Take care not to damage the evaporator and condenser fins. If the fins are bent, they can be repaired with a fin-comb. Rinse the cleaned components with water.



## 6.2 Malfunctions

The following parameters are defined in the ventilation units menu in order to assess the units performance:

- > MENU > STATUS > COMFOCOOL > CONDENSER TEMP: Current temperature of condenser. Criterion: 0°C to 58°C.
- > MENU > STATUS > COMFOCOOL > STATE: Current temperature of supply air and ComfoCool Q600 mode. Criterion 8°C to 30°C.

Otherwise consult the table below:

Problem/ malfunction	Indications	Check / action
No air temperature, but still ventilation	None	<p>Check the systems settings.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Is the unit registered with the ventilation unit? Check this in the ventilation units menu. If registration has been completed successfully, then the menu COMFOCOOL is visible in the STATUS menu. Check the ComfoNet cable. Replace the PCB of the unit. Replace the PCB of the ventilation unit.</li> <li>■ Can the unit be activated? In the TASK MENU you will see an option COMFOCOOL that can be set to either OFF or AUTO. Ensure that this menu is set to "AUTO".</li> <li>■ Are the supply and exhaust fans activated?</li> <li>■ Is the ventilation unit ventilation set to Absent? Then the unit will not be activated.</li> <li>■ Is it autumn or winter? The unit only activates if the ventilation unit is in the summer mode.</li> <li>■ Is the temperature profile set low enough?</li> <li>■ Is the temperature outside below 12°C?</li> <li>■ Does the display show a status or malfunction alert?</li> <li>■ Is the ventilation units bypass open?</li> <li>■ Has the compressor just been deactivated? For safety reasons, the unit waits five minutes before reactivating the compressor.</li> <li>■ The unit is fitted with a control system based on the return temperature of the ventilation unit.</li> </ul>
	No voltage	Check that the mains cable is properly connected to the unit. Check the fuse on the units PCB. Replace the PCB.
	Compressor off; Ventilation unit displays: "CCOOL_COMPRESSOR ERROR"	Check whether the compressor switch on the PCB is working. Check the overpressure switch. Replace the cooling skid.
	Compressor on; Ventilation unit displays: "CCOOL_COMPRESSOR ERROR"	Check whether there is enough coolant in the system. Check the refrigerant circuit for leakages. Replace the cooling skid.
	Compressor on	Check whether the supply and exhaust ducts are insulated. Check whether the unit produces condensation. Check that the condenser gets hot and the evaporator cold. Replace the cooling skid.
	Compressor off; Ventilation unit displays: COMFOCOOL_HEAT ERROR	The condenser has overheated. There is insufficient air to cool the condenser. Check the ventilation units settings. Reset the error after the temperature of the condenser has fallen adequately. Check after a few minutes whether the system has reactivated.
	Ventilation unit displays: "CCOOL_TEMP ERROR"	<p>Check the condenser temperature sensor is properly connected. Measure the resistance of the sensor (approx. 10 kOhm at 25°C). Replace the sensor.</p> <p>Check the supply temperature sensor is properly connected. Measure the resistance of the sensor (approx. 10 kOhm at 25°C). Replace the sensor.</p>
	Ventilation unit displays: "TEMP_SENSOR_SUP ERROR"	The ventilation units supply air sensor does not emit a signal. Please refer to the ventilation unit manual for a solution to this problem.
No cooling	Ventilation unit displays: "CCOOL_CONNECT ERROR"	The unit is not sending a signal to the ventilation unit. Check the data cable connections between the unit and the ventilation unit.
	Ventilation unit displays: "FAN_SUP ERROR"	The supply fan is deactivated or fails to give a signal. Please refer to the ventilation unit manual for a solution to this problem.
	Ventilation unit displays: "FAN_EHA ERROR"	The exhaust fan is deactivated or fails to give a signal. Please refer to the ventilation unit manual for a solution to this problem.
Irregular ventilation	none	Check whether the ventilation level is high enough. Check that the flow rate is set-up properly. At least 200m³/h is required for effective operation. If the flow rate is set up too low, then the unit will increase it briefly to keep the condenser temperature at a safe level.

## 6.3 Service parts

Part
ComfoCool Q600 Skid
ComfoCool Q600 PCB
ComfoCool Q600 data cable
NTC supply sensor
NTC condenser sensor
Overpressure switch
Support frame
Adaptor set

## 6.4 Product end of life

When scrapping the unit or the cooling skid, contact your local authority to enquire what the possibilities are for recycling or processing. The unit contains coolant R134a. It is essential that the coolant is disposed of in an environmentally friendly manner. If not disposed of properly, the contribution to greenhouse gas emissions of the volume of coolant in this system equals 700kg CO<sub>2</sub>.

## Vorwort



**Lesen Sie dieses Dokument und die Dokumentation des Lüftungsgeräts sorgfältig durch, bevor Sie es verwenden.**

Die Informationen in diesem Dokument helfen Ihnen, beim Installieren und Warten des ComfoCool Q für das ComfoAir Q600, Comfort Vent Q600 und Aeris NEXT600 sicher und effektiv vorzugehen. In diesem Dokument werden das ComfoCool Q als „das Gerät“ und das ComfoAir Q600, Comfort Vent Q600 und Aeris NEXT600 als „das Lüftungsgerät“ bezeichnet. Das Gerät wird ununterbrochen weiterentwickelt und verbessert. Es ist daher möglich, dass die Ihnen vorliegende Version des Geräts sich leicht von den Beschreibungen in diesem Handbuch unterscheidet.

In diesem Handbuch werden folgende Piktogramme verwendet:

Symbol	Bedeutung
	Wichtiger Hinweis.
	Gefahr einer Beeinträchtigung der Leistung oder eines Schadens am Lüftungssystem.
	Risiko von Personenschäden.

## !?

### Fragen

Bitte wenden Sie sich an den Hersteller, falls Sie Fragen haben oder ein neues Handbuch oder neue Filter bestellen möchten. Die Kontaktdaten finden Sie auf der Rückseite dieses Dokuments.

## Der Stellenwert einer guten Belüftung

Saubere Luft im Wohnbereich ist sehr wichtig für Ihre Gesundheit. Wussten Sie beispielsweise, dass Sie 25 m<sup>3</sup> (25.000 Liter) saubere Luft pro Stunde benötigen? Außerdem muss verbrauchte Luft mit hohem CO<sub>2</sub>-Gehalt aus dem Wohnbereich entfernt werden. Eine gute Belüftung ist also absolut unverzichtbar. Eine ausgewogene Lüftung steuert das komfortabel für Sie.

Atmen, Kochen, Duschen und Toilettengänge: Alle Aktivitäten in Innenräumen generieren Luftfeuchtigkeit und einem erhöhten Anteil verbrauchter Luft. Um die Luftqualität in den Wohnräumen zu verbessern – und die Luft gesund und angenehm zu halten – muss eine durchgängige, angemessene Belüftung sichergestellt sein. Ansonsten würden wir schnell unter Schimmel, Bakterien, Staubmilben, Feuchtigkeitsflecken und unangenehmen Gerüchen zu leiden beginnen. Aber das ist nicht alles. Denken Sie an Gesundheitsaspekte wie Allergien, Atemschwierigkeiten und Kopfschmerzen. Alle Probleme mit Einfluss auf Ihren Gesundheitszustand, Ihre Konzentrations- und Funktionsfähigkeit und Ihre Leistung.

## Gute Belüftung: Kein Luxus sondern absolut unverzichtbar

Mit der immer besseren Isolierung von Häusern ist eine gute Belüftung sogar noch wichtiger geworden. Isolierung ist etwas gutes. Sie spart Energie und ist gut für die Umwelt. Leider schränkt sie aber auch die Versorgung von Wohnräumen mit frischer Luft ein. Ein luftdicht abgedichtetes Haus lässt natürlich nicht viel frische Luft hinein. Und verbrauchte Luft kann nicht so gut abgeführt werden. Ventilieren oder Lüften durch Öffnen von Fenstern und Türen ist nicht ausreichend. Es ist kein Zufall, dass eine gute Belüftung für neue Wohnhäuser vorgeschrieben ist: Sie ist kein Luxus sondern eine Voraussetzung für ein gesundes Wohnklima.

Weitere Informationen zu einer ausgewogenen Belüftung finden Sie unter [www.mijnbalansventilatie.nl](http://www.mijnbalansventilatie.nl). Sie finden dort ein kurze Video über das Vorgehen bei der Installation und was das für Sie bedeutet.

## Alle Rechte vorbehalten.

Bei der Erstellung dieses Handbuchs wurde mit äußerster Sorgfalt vorgegangen. Der Herausgeber dieser Dokumentation haftet nicht für Schäden, die aus fehlenden oder falschen Angaben resultieren. Bei inhaltlichen Konflikten hat der englische Text Vorrang.

# Inhalt

Vorwort .....	19
1 Sicherheitsanweisungen .....	20
2 Montagebedingungen.....	21
3 Transport und Auspacken .....	21
4 Montage des ComfoCool Q600.....	21
5 Technische Daten.....	23
5.1 ComfoCool in Verbindung mit dem Lüftungsgerät.....	23
5.2 ComfoCool Q600.....	24
6 Wartung .....	25
6.1 Regelmäßige Wartung.....	25
6.2 Störungen .....	25
6.3 Ersatzteile.....	26
6.4 Entsorgung am Ende der Nutzungsdauer.....	26

## 1 Sicherheitsanweisungen

- Befolgen Sie stets die in diesem Dokument aufgeführten Sicherheitsbestimmungen, Warnungen, Kommentare und Anweisungen. Wenn die Sicherheitsbestimmungen, Warnungen, Hinweise und Anweisungen in diesem Dokument nicht befolgt werden, kann dies zu Personenschäden oder Schäden am Gerät führen;
- Befolgen Sie immer die allgemeinen und vor Ort geltenden Konstruktions-, Sicherheits- und Montagebestimmungen der kommunalen Behörde, Behörden für Energie- und Wasserwirtschaft sowie anderen Behörden;
- Heben Sie das Gerät unter keinen Umständen ohne Unterstützung an. Es ist schwer und muss genau platziert werden;
- Aus Sicherheitsgründen darf das Gerät NICHT an ein Lüftungsgerät mit Wandmontage angeschlossen werden.
- Schließen Sie immer Luftkanäle mit einer Mindestlänge von 900 mm an das Gerät an, bevor Sie das Gerät an die Stromversorgung anschließen. Dadurch wird sichergestellt, dass das Klimamodul nicht berührt werden kann während das Gerät aktiv ist;
- Nach der Montage werden alle Teile, die zu Personenschäden führen können, hinter dem Gehäuse gesichert. Zur Öffnung des Gehäuses sind Werkzeuge erforderlich;
- Die Montage, Inbetriebnahme und Wartung muss von einem zugelassenen Techniker durchgeführt werden, soweit keine anderen Anweisungen bestehen. Die Durchführung dieser Arbeiten durch einen nicht zugelassenen Techniker kann zu Personenschäden oder zu einer verminderten Leistungsfähigkeit des Lüftungssystems führen;
- Nehmen Sie keine Änderungen am Gerät oder an den in seinen Dokumenten aufgeführten Spezifikationen vor. Solche Änderungen können zu Personenschäden oder zu einer verminderten Leistungsfähigkeit

des Lüftungssystems führen;

- Trennen Sie das Gerät immer von der Stromversorgung bevor Sie mit den Arbeiten am Lüftungssystem beginnen. Das Gerät kann Personenschäden verursachen, wenn er während des Betriebs geöffnet ist. Stellen Sie sicher, dass das Gerät sich nicht versehentlich wieder einschalten kann.
- Treffen Sie daher beim Umgang mit Elektronik stets Maßnahmen zur Verhinderung einer elektrostatischen Entladung. Tragen Sie z. B. ein Antistatikband. Die Elektronik kann durch statische Aufladung beschädigt werden;
- Nur ein zugelassener Monteur für Kühltechnik darf Arbeiten am Klimamodul durchführen;
- Das Gerät enthält das Kühlmittel R134a. Dieses Kühlmittel ist nicht brennbar und ungiftig. Gehen Sie bei der Montage oder Wartung vorsichtig mit dem Klimamodul um, um ein Austreten des Kühlmittels zu vermeiden. Alle Personen, die Aufgaben im Zusammenhang mit der Wartung, Reparatur oder Verwertung des Produkts wahrnehmen, müssen jederzeit Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen;
- Bei Schweiß- oder Lötarbeiten in der Nähe des Kühlmittels ist immer ein Atemschutzgerät mit Filter zu tragen. Der Filter muss Schutz gegen möglicherweise auftretende Abbauprodukte bieten;
- Sollte aufgrund eines Defekts oder Schadens dennoch Kühlmittel austreten, sind die folgenden Maßnahmen zu ergreifen:
  - Fenster und Türen des Raums, in dem sich das Gerät befindet, mindestens eine Stunde lang geöffnet halten;
  - Das Gerät enthält 0,5 kg Kühlmittel (bei Raumtemperatur ca. 0,2 m<sup>3</sup>);
  - Das Kühlmittel ist schwerer als Luft und sammelt sich in Bodennähe;
  - Versuchen Sie niemals, das ausgetretene Gas aufzufangen, und atmen Sie es nicht ein;

- Bei Haut- oder Augenkontakt mindestens 20 Minuten lang mit lauwarmem Wasser abspülen und ärztlichen Rat hinzuziehen.

## 2 Montagebedingungen

- Das Gerät muss in einem frostfreien Bereich der Klimazone N (16 bis 32 °C) angebracht werden;
- Das Lüftungsgerät sollte auf einem Trägerrahmen (siehe Ersatzteile) montiert werden, der auf einem stabilen Untergrund steht.

### **⚠ Aus Sicherheitsgründen darf das Gerät NICHT an ein Lüftungsgerät mit Wandmontage angeschlossen werden.**

- Die folgenden Elemente müssen bereit gehalten werden: Ø180 mm Luftkanalanschlüsse, 230 V Stromanschluss mit ausreichender Kapazität und Vorrichtungen für den Kondensatablauf.
- Die Dachlüfter sind luftdicht und feuchtigkeitsdicht auszuführen.
- Alle Zu- und Fortluftkanäle sollten feuchtigkeitsdicht gemacht werden. Dadurch wird verhindert, dass sich Kondensfeuchtigkeit an Innen- oder Außenflächen bildet, und verbessert die Effizienz der Lufttemperierung.
- Der Fortluftkanal sollte in Richtung des Geräts ableiten.
- Das Kondensat muss frostfrei mit einem Gefälle und durch einen U-förmigen Luftabschluss abgeleitet werden.
- Schließen Sie KEINE Dunstabzugshaube an dieses System an.
- Wir empfehlen, das Gerät mit Schalldämpfern bis direkt an das Gerät heran auszustatten, sowohl an der Vor- als auch an der Rücklaufleitung. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Zehnder;
- Der Einbauort ist so zu wählen, dass um das Gerät herum genügend Platz für Luftkanalanschlüsse, Zu- und Fortluftkanäle und für Montagearbeiten vorhanden ist. Vor dem Gerät ist ein Bereich von mindestens 1 Meter frei zu halten. An der Seite mit dem Kondensatablauf ist ein Abstand von mindestens 250 mm einzuhalten.
- Die Höhe im montierten Zustand sollte mindestens 185 cm über den für den Kanalanschluss erforderlichen Raum hinausgehen.

- 3 Transport und Auspacken  
Gehen Sie beim Transportieren und Entpacken des Gerätes vorsichtig vor. Transportieren Sie ihn nur in aufrechter Position. Halten Sie es auch beim Entpacken aufrecht. Achten Sie auf eine umweltgerechte Entsorgung des Verpackungsmaterials.

### **Überprüfen der Lieferung**

Kontaktieren Sie im Falle von Schäden oder einer unvollständigen Lieferung umgehend Ihren Lieferanten. Im Lieferumfang sollten neben dem Gerät die folgenden Elemente enthalten sein;

- 2 Adapterplatten aus hochwertigem Polypropylen-Schaumstoff;
- 4 Dichtungsringe aus Gummi;
- Netzkabel;
- Datenkabel für den Datenaustausch mit dem Lüftungsgerät;
- Handbuch;
- Design-Frontplatte aus Kunststoff;
- 2 Schrauben (Torx 30) für Design-Frontplatte aus Kunststoff.

Das Gerät ist als Typ L für linksseitig ausgerichtete Versionen des Lüftungsgeräts und als Typ R für rechtsseitig ausgerichtete Versionen des Lüftungsgeräts erhältlich. Überprüfen Sie, ob die Bezeichnung auf dem Typenschild des Geräts mit der Bezeichnung in der Software des Lüftungsgeräts übereinstimmt.

## 4 Montage des ComfoCool Q600

Das Gerät sollte oben auf das Lüftungsgerät montiert werden. Das Lüftungsgerät sollte auf einem horizontal ausgerichtetem Trägerrahmen montiert werden, der auf einem angemessen stabilen Untergrund steht. Jeder einzelne Montageschritt ist nachfolgend beschrieben:

1. Trägerrahmen gemäß der mitgelieferten Anleitung aufbauen. Danach auf den Boden stellen und die obere Fläche mithilfe der verstellbaren Füße horizontal ausrichten.
2. Das Lüftungsgerät oben auf den Trägerrahmen platzieren.
3. Die Hygieneabdeckungen vom Lüftungsgerät abnehmen.
4. Die beiden Adapterplatten über die Zapfenöffnungen am Lüftungsgerät setzen. Überprüfen, ob die Metallhalterung zur Vorderseite des Lüftungsgeräts zeigt. Der mit einem L gekennzeichnete Adapterblock muss auf der linken Seite des Lüftungsgeräts platziert werden. Der mit einem R gekennzeichnete Adapterblock muss auf der rechten Seite des Lüftungsgeräts platziert werden.
5. Die vier Gummidichtringe über die Zapfenöffnungen setzen. Überprüfen, ob die Dichtungen für eine wirksame Abdichtung zwischen dem Zapfen und Adapterplatten sorgen.
6. Das Datenkabel in einen freien ComfoNet-Anschluss am Lüftungsgerät einstecken.

- a. 12 V DC: Rot
  - b. GND: Schwarz
  - c. CAN\_H: Gelb
  - d. CAN\_L: Weiß
7. Das Kabel durch die Kabelfachabdeckung des Lüftungsgeräts führen.
8. Gerät montieren.

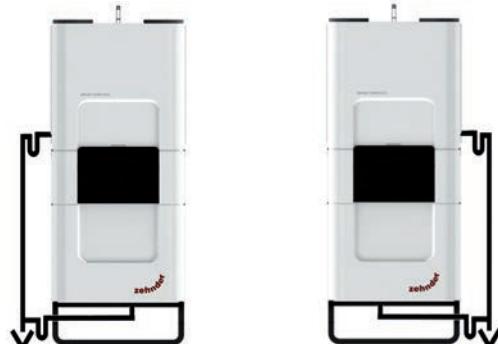
**⚠ Hinweis: Heben Sie das Gerät unter keinen Umständen ohne Unterstützung an. Es ist schwer und muss genau platziert werden;**

**⚠ Die Füße des Geräts sollten in die Aussparungen der Adapterplatte passen. Stellen Sie sicher, dass sich bei diesem Vorgang die Siegel nicht lösen.**

9. Befestigen Sie die Sturzsicherung fest an der Wand. Achten Sie darauf, dass die Sturzsicherung nicht unter Spannung steht, um zu verhindern, dass Vibratoren auf die Wand übertragen werden.
10. Die Design-Frontplatte aus Kunststoff am Gerät befestigen. Überprüfen, dass der Oberteil der Design-Frontplatte aus Kunststoff oben in das Gerät reicht, bevor Sie die Unterseite an die Adapterplatten schrauben.
11. Das Datenkabel in einen freien ComfoNet-Anschluss am Gerät einstecken.



- a. 12 V DC: Rot
  - b. GND: Schwarz
  - c. CAN\_H: Gelb
  - d. CAN\_L: Weiß
12. Den Kondensatablauf über einen Siphon oder einen mindestens 10 cm langen Geruchsverschluss an das Hausabwassersystem anschließen. Darauf achten, dass der Siphon bzw. der Geruchsverschluss mit Wasser gefüllt ist. Der Kondensatablauf des Lüftungsgeräts und das Gerät müssen immer jeweils mit einem eigenen Siphon angeschlossen werden.



Ausrichtung nach  
LINKS

Ausrichtung nach  
RECHTS

**⚠ Montieren Sie am Gerät keinen üblichen Trockensiphon. Der Überdruck im Gerät wird den Trockensiphon aufdrücken und ein Luftleck verursachen.**

13. Die Hygieneabdeckungen vom Gerät abnehmen und die Luftkanäle anschließen.
14. Weitere Hinweise zur Installation des Lüftungsgeräts sind der Betriebsanleitung des Lüftungsgeräts zu entnehmen.
15. Um die optimale Leistung des Geräts zu gewährleisten, sollten Sie wie im Folgenden dargestellt die drei unterschiedlichen Intervalle programmieren (Hinweis: Die aktuelle Uhrzeit kann frei eingestellt werden).

Zeitraum	Zeitspanne	Zeit	Wert
1	WEEK	12:00 - 12:05	
2	WEEK	12:01 - 12:02	
3	WEEK	12:03 - 12:04	

16. Das Lüftungsgerät und das Gerät mit dem Stromnetz verbinden.

**👉 Aus Sicherheitsgründen wartet das Gerät 15 Minuten lang, bis es zum ersten Mal den Kompressor aktiviert.**



## 5 Technische Daten

### 5.1 ComfoCool in Verbindung mit dem Lüftungsgerät

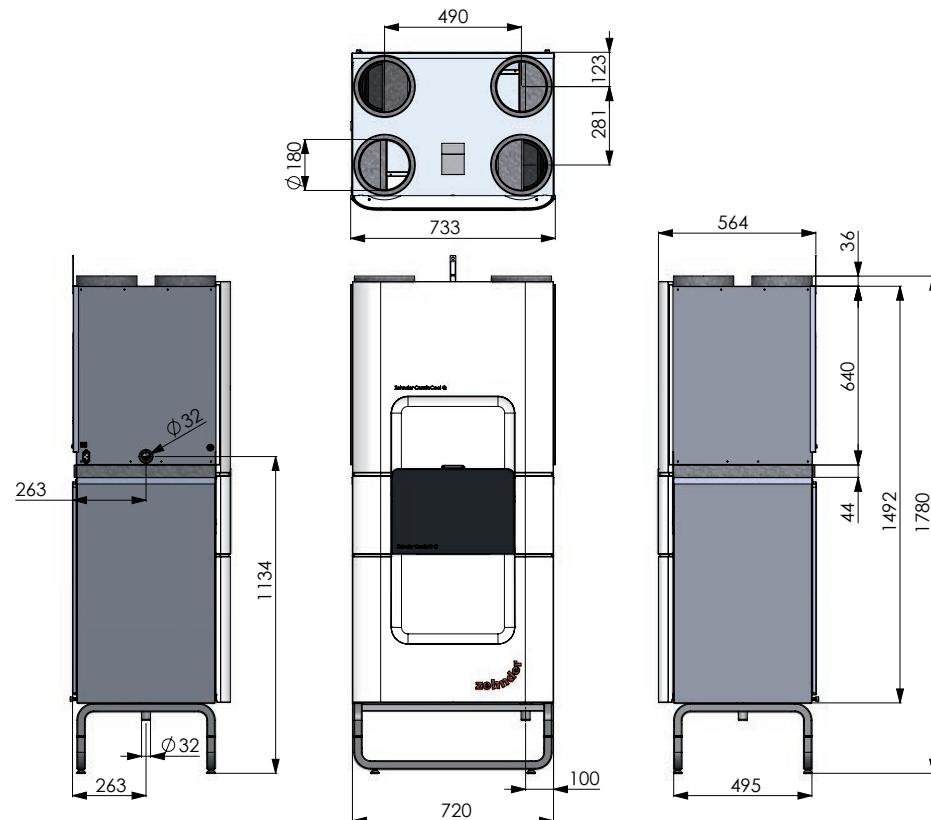
#### ComfoCool ein

	Qv m³/h	Ps Pa	P W	I A	Lw, Zuluft dB(A)	COP-Wert
1	250	25	1000	5,4	46	2,0
2	300	25	860	5,2	46	2,3
3	350	50	900	5,4	49	2,5
4	400	50	890	5,5	51	2,7
5	420	50	870	5,4	52	2,8
6	450	100	910	5,7	54	2,9
7	450	150	930	5,8	55	2,9
8	450	200	950	5,9	56	2,9
9	500	100	920	5,8	57	3,1
10	500	200	970	6,1	59	3,1
11	550	150	1020	6,3	62	3,3

#### ComfoCool aus

	Qv m³/h	Ps Pa	P W	I A	Lw, Zuluft dB(A)
1	250	25	54	0,5	44
2	300	25	75	0,6	45
3	350	50	110	0,8	48
4	400	50	140	1,1	51
5	420	50	150	1,2	52
6	450	100	200	1,5	54
7	450	150	220	1,6	55
8	450	200	240	1,7	56
9	500	100	240	1,8	57
10	500	200	290	2,1	60
11	550	150	350	2,3	62

#### Maßskizze

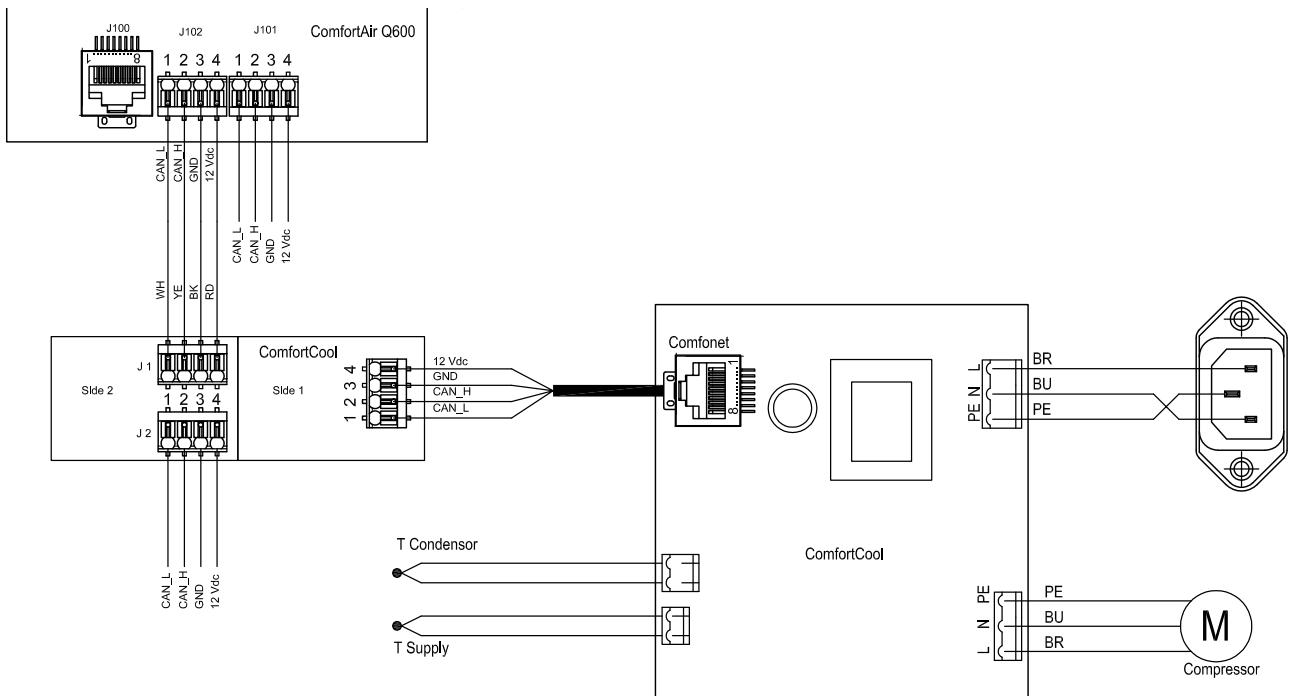


## 5.2 ComfoCool Q600

### Typenschild

Stromversorgung	V/Hz	230/50
Nennstrom	A	4,7
Spitzenstrom	A	5,5
Cos. $\phi$	-	0,75
Leistungsaufnahme (nominell)	kW	0,80
Leistungsaufnahme (Spitze)	kW	0,95

### Schaltplan



Code	Bedeutung
WH	Weiß
YE	Gelb
BK	Schwarz
RD	Rot
BR	Braun
BU	Blau
PE	Grün / Gelb

### Kühlmittelspezifikationen

Kühlmittel	-	R134a
Kühlmittelmenge	kg	0,5
Klimazone	-	N

### Sonstige Spezifikationen

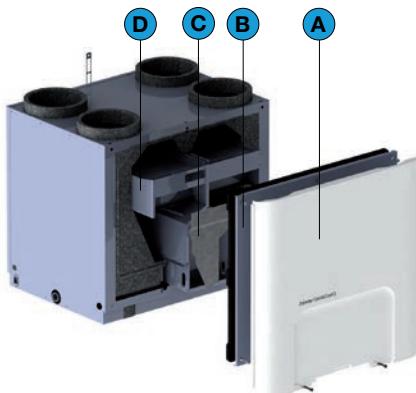
Luftanschlüsse Ø	mm	180
Kondensatablauf Ø	mm	32
Masse	kg	47
ComfoNet-Last	mA	0

## 6 Wartung

### 6.1 Regelmäßige Wartung

Die Wärmetauscher, die Kondensatwanne und der Kondensatablauf sollten mindestens ein Mal alle 4 Jahre gereinigt werden. Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Frontplatte aus Kunststoff (A) abnehmen
2. Frontplatte aus Stahl (B) abnehmen
3. Etwas Raum für das Netzkabel und das Kommunikationskabel schaffen und die Abdeckung (C) unter dem Verdampfer entfernen.
4. Klimamodul (D) maximal 25 cm weit nach vorne ziehen
5. Verdampfer, Kondensator und Kondensatwanne mit einem milden Reinigungsmittel reinigen. Vorsichtig vorgehen, um Schäden an den Lamellen des Verdampfers und Kondensators zu verhindern. Sollten die Lamellen verbogen sein, können Sie mit einem Lamellenkamm repariert werden. Spülen Sie die gereinigten Komponenten mit Wasser ab.



### 6.2 Störungen

Folgende Parameter sind im Menü des Lüftungsgeräts zur Beurteilung der Leistung des Geräts definiert:

> MENÜ > STATUS > COMFOCOOL > KONDENSATOR TEMP. Aktuelle Temperatur des Kondensators. Kriterium: 0 °C bis 58 °C.

> MENÜ > STATUS > COMFOCOOL > STATUS: Aktuelle Zulufttemperatur und Betriebsmodus von ComfoCool Q600.  
Kriterium 8 °C bis 30 °C.

Ansonsten beachten Sie die folgenden Tabelle:

Problem/ Betriebsstörung	Anzeichen	Überprüfung / Maßnahme
Keine Lufttemperierung aber Lüftung	Keine	<p>Systemeinstellungen überprüfen.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Ist das Gerät im Lüftungsgerät registriert? Dies im Menü des Lüftungsgeräts kontrollieren. Wenn die Registrierung erfolgreich abgeschlossen wurde, ist das Menü COMFOCOOL im Menü STATUS sichtbar. ComfoNet-Kabel überprüfen. Steuerplatine des Geräts austauschen. Steuerplatine des Lüftungsgeräts austauschen.</li><li>■ Lässt sich das Gerät aktivieren? Im ANWENDUNGSMENÜ sehen Sie die Option COMFOCOOL, die auf AUS oder AUTO eingestellt werden kann. Stellen Sie sicher, dass hier „AUTO“ eingestellt ist.</li><li>■ Sind die Zuluft- und Abluftventilatoren aktiviert?</li><li>■ Ist die Lüftung des Lüftungsgeräts auf Abwesend gestellt? Das Gerät wird dann nicht aktiviert.</li><li>■ Ist es Herbst oder Winter? Das Gerät wird nur aktiviert, wenn das Lüftungsgerät im Sommermodus arbeitet.</li><li>■ Ist das Temperaturprofil niedrig genug eingestellt?</li><li>■ Liegt die Außentemperatur unter 12 °C?</li><li>■ Wir auf dem Display eine Status- oder Störungsmeldung angezeigt?</li><li>■ Ist der Bypass des Lüftungsgeräts geöffnet?</li><li>■ Wurde der Kompressor gerade deaktiviert? Aus Sicherheitsgründen wartet das Gerät fünf Minuten lang, bis es den Kompressor erneut aktiviert.</li><li>■ Das Gerät ist mit einem Regelungssystem ausgestattet, das auf Basis der Ablufttemperatur des Lüftungsgeräts regelt.</li></ul>

Problem/ Betriebsstörung	Anzeichen	Überprüfung / Maßnahme
	Keine Spannung	Überprüfen Sie, ob das Netzkabel des Gerätes korrekt angeschlossen ist. Überprüfen Sie die Sicherung an der Steuerplatine des Geräts. Ersetzen Sie die Steuerplatine.
	Kompressor aus; Lüftungsgerät zeigt an: „CCOOL_COMPRESSOR ERROR“	Überprüfen Sie, ob der Kompressorschalter an der Steuerplatine funktioniert. Überdruckschalter überprüfen. Kühlungsmodul ersetzen.
	Kompressor ein; Lüftungsgerät zeigt an: „CCOOL_COMPRESSOR ERROR“	Prüfen Sie, ob genug Kühlmittel im System ist. Überprüfen Sie den Kühlkreislauf auf Undichtigkeiten. Kühlungsmodul ersetzen.
	Kompressor ein	Prüfen Sie, ob die Zuluft- und Abluftkanäle isoliert sind. Prüfen Sie, ob das Gerät Kondensationsfeuchtigkeit generiert. Prüfen Sie, ob der Kondensator heiß und der Verdampfer kalt wird. Kühlungsmodul ersetzen.
	Kompressor aus; Lüftungsgerät zeigt an: COMFOCOOL_HEAT ERROR	Der Kondensator ist überhitzt. Es gibt nicht ausreichend Luft zum Kühlen des Kondensators. Prüfen Sie die Einstellungen des Lüftungsgeräts. Setzen Sie den Fehler zurück, nachdem sich die Temperatur des Kondensators angemessen verringert hat. Prüfen Sie nach einigen Minuten, ob das System sich reaktiviert hat.
	Lüftungsgerät zeigt an: „CCOOL_TEMP ERROR“	Prüfen Sie, ob der Temperatursensor des Kondensators korrekt angeschlossen ist. Messen Sie den Widerstand des Sensors (ca. 10 kOhm bei 25 °C). Tauschen Sie den Sensor aus. Prüfen Sie, ob der Temperatursensor der Zuluft korrekt angeschlossen ist. Messen Sie den Widerstand des Sensors (ca. 10 kOhm bei 25 °C). Tauschen Sie den Sensor aus.
	Lüftungsgerät zeigt an: „TEMP_SENSOR_SUP ERROR“	Der Zuluftsensor des Lüftungsgeräts gibt kein Signal aus. Weitere Hinweise zur Lösung dieses Problems sind der Betriebsanleitung des Lüftungsgeräts zu entnehmen.
Keine Kühlung	Lüftungsgerät zeigt an: „CCOOL_CONNECT ERROR“	Das Gerät sendet kein Signal an das Lüftungsgerät. Prüfen Sie, ob das Datenkabel korrekt an das Gerät und das Lüftungsgerät angeschlossen ist.
	Lüftungsgerät zeigt an: „FAN_ SUP ERROR“	Der Zuluftventilator ist ausgeschaltet oder gibt kein Signal aus. Weitere Hinweise zur Lösung dieses Problems sind der Betriebsanleitung des Lüftungsgeräts zu entnehmen.
	Lüftungsgerät zeigt an: „FAN_ EHA ERROR“	Der Fortluftventilator ist ausgeschaltet oder gibt kein Signal aus. Weitere Hinweise zur Lösung dieses Problems sind der Betriebsanleitung des Lüftungsgeräts zu entnehmen.
Ungleichmäßige Lüftung	Keine	Prüfen Sie, ob das Lüftungsniveau hoch genug ist. Prüfen Sie, ob die Luftmenge richtig eingestellt ist. Für einen wirkungsvollen Betrieb ist ein Mindestwert von 200 m³/h erforderlich. Wenn eine zu geringe Luftmenge eingestellt ist, setzt das Gerät die Menge kurzzeitig hoch, um die Temperatur des Kondensators auf einem sicheren Niveau zu halten.

### 6.3 Ersatzteile

Teil
ComfoCool Q600 Kühlmodul
ComfoCool Q600 Steuerplatine
ComfoCool Q600 Datenkabel
NTC-Zuluftsensor
NTC-Kondensatorsensor
Überdruckschalter
Trägerrahmen
Adapter-Set

### 6.4 Entsorgung am Ende der Nutzungsdauer

Wenden Sie sich zum Entsorgen des Kühlmoduls an die Behörden vor Ort, um sich über die Recycling- oder Aufbereitungsmöglichkeiten zu informieren. Das Gerät enthält das Kühlmittel R134a. Auf eine umweltgerechte Entsorgung des Kühlmittels ist unbedingt zu achten. Bei nicht vorschriftsmäßiger Entsorgung liegt die Belastung der Umwelt durch Treibhausgase bei der im System enthaltenen Kühlmittelmenge bei 700 kg CO<sub>2</sub>.

## Avant-propos



**Veuillez lire attentivement ce manuel ainsi que la documentation relative à l'unité de ventilation avant l'utilisation.**

Utilisez ce manuel pour installer et effectuer la maintenance du ComfoCool Q pour le ComfoAir Q600, le Comfort Vent Q600 et l'Aeris NEXT 600 de façon sûre et optimale. Dans ce manuel, le ComfoCool Q est mentionné avec le terme « unité » et le ComfoAir Q600, le Comfort Vent Q600 et l'Aeris NEXT 600 y sont mentionnés avec le terme « unité de ventilation ». L'unité fait l'objet d'un développement et d'améliorations constants. Par conséquent, il est possible que l'unité soit légèrement différente des descriptions fournies.

Les pictogrammes suivants sont utilisés dans ce manuel :

Symbol	Signification
	Point d'attention.
	Risque de mauvaise performance ou d'endommagement du système de ventilation.
	Risque de blessures corporelles.

## !? Questions

Si vous avez des questions ou si vous souhaitez commander un nouveau manuel ou de nouveaux filtres, contactez le fabricant. Les coordonnées sont indiquées à l'arrière du présent document.

## L'importance d'une bonne ventilation

Disposer d'un air pur à la maison est important pour votre santé. Saviez-vous par exemple que vous avez besoin de 25 m<sup>3</sup> (25 000 litres) d'air pur et frais par heure ? Par ailleurs, l'air vicié chargé en CO<sub>2</sub> doit également être extrait de l'habitation. C'est pourquoi une bonne ventilation est absolument nécessaire. Ceci est assuré de manière confortable par la ventilation équilibrée.

Respirer, cuisiner, se doucher et utiliser les toilettes : toutes ces activités qui se passent à l'intérieur provoquent de l'humidité et se traduisent par une accumulation d'air vicié. Une ventilation adéquate et continue est indispensable pour renouveler l'air dans l'habitation et par conséquent assurer un climat sain et confortable. Si cela n'avait pas lieu, nous serions très vite confrontés à des problèmes, tels que les moisissures, les bactéries, les acariens, les taches d'humidité et les odeurs indésirables. Mais ce n'est pas tout. Que dire des problèmes de santé, comme les allergies, l'irritation des voies respiratoires et les maux de tête ? Tous ces éléments peuvent avoir une influence sur votre santé, votre concentration, votre fonctionnement et vos performances.

## C'est pourquoi une bonne ventilation n'est pas un luxe mais une absolue nécessité.

De nos jours, les habitations sont de mieux en mieux isolées, ce qui rend une bonne ventilation d'autant plus importante. L'isolation est une bonne chose, puisqu'elle permet de faire des économies d'énergie et qu'elle est bonne pour l'environnement. Malheureusement, elle contribue cependant à réduire l'apport d'air frais dans l'habitation. En effet, une maison étanche à l'air ne laisse pas pénétrer beaucoup d'air frais et ne permet pas d'éliminer facilement l'air vicié. Ventiler ou aérer en ouvrant les fenêtres et portes n'est pas une méthode appropriée. Ce n'est pas un hasard si bonne ventilation est obligatoire dans toutes les nouvelles habitations : il ne s'agit pas d'un luxe, mais d'une condition nécessaire à un climat intérieur vivable.

Pour de plus amples informations sur la ventilation équilibrée, consultez [www.mijnbalansventilatie.nl](http://www.mijnbalansventilatie.nl). Vous y trouverez une petite vidéo sur la manière dont l'installation fonctionne et ce que cela signifie pour vous.

## Tous droits réservés.

Ce manuel a été composé avec le plus grand soin. L'éditeur ne peut être tenu responsable en cas de dommages résultant d'informations manquantes ou incorrectes dans le présent document. En cas de divergences, la version en anglais prévaut.

## Table des matières

Avant-propos .....	27
1 Consignes de sécurité .....	28
2 Conditions d'installation.....	29
3 Transport et déballage.....	29
4 Installation du ComfoCool Q600.....	29
5 Spécifications.....	31
5.1 ComfoCool Q600 en combinaison avec l'unité de ventilation .....	31
5.2 ComfoCool Q600 .....	32
6 Maintenance .....	33
6.1 Maintenance périodique.....	33
6.2 Défauts .....	33
6.3 Pièces détachées.....	34
6.4 Fin de vie du produit .....	34

## 1 Consignes de sécurité

- Respectez toujours les réglementations, avertissements, remarques et consignes en matière de sécurité, indiqués dans le présent document. Une non-conformité aux réglementations, mises en garde, remarques et consignes relatives à la sécurité présentées dans le présent document peut entraîner des blessures corporelles et/ou des dommages à l'appareil ;
- L'installation de l'appareil doit être effectuée conformément aux consignes de sécurité et d'installation générales et locales en vigueur des autorités locales, de la compagnie d'électricité, du syndicat des eaux ou autres organismes ;
- Ne soulevez jamais l'unité seul. Celle-ci est lourde et son montage doit être effectué avec précision ;
- Le raccordement à une unité de ventilation fixée à un mur n'est PAS autorisé pour des raisons de sécurité.
- Raccordez toujours des gaines d'air d'au moins 900 mm de long à l'unité avant de brancher l'alimentation électrique sur celle-ci. Ceci garantit qu'il est impossible de toucher le châssis de refroidissement lorsque l'unité est active ;
- Après l'installation, toutes les pièces susceptibles de provoquer des blessures corporelles sont fixées derrière l'enveloppe. Des outils sont nécessaires pour ouvrir l'enveloppe ;
- Les travaux d'installation, de mise en service et de maintenance doivent être exécutés par un technicien certifié, sauf instruction contraire. Un technicien non certifié peut provoquer des blessures corporelles ou compromettre la performance du système de ventilation ;
- La modification de l'unité ou des spécifications indiquées dans les documents la concernant est interdite. Une modification peut provoquer des blessures corporelles ou compromettre la performance du système de ventilation ;
- Débranchez toujours l'alimentation électrique de l'unité avant de commencer à travailler sur le système de ventilation. L'unité ouverte en cours de fonctionnement peut provoquer des blessures corporelles. Veillez à ce que l'unité ne puisse pas être remise en route accidentellement ;
- Prenez toujours des mesures anti-décharge électrostatique lors de la manipulation de composants électroniques, telles que le port d'un bracelet antistatique. Les composants électroniques peuvent être endommagés par des charges électrostatiques ;
- Seul un installateur de refroidisseurs agréé est autorisé à effectuer des travaux sur le châssis de refroidissement ;
- L'unité contient le fluide réfrigérant R134a. Celui-ci est non inflammable et non toxique. Manipulez le châssis de refroidissement avec beaucoup de précaution lors des travaux d'installation ou de maintenance afin de prévenir toute fuite de fluide réfrigérant. Toute personne prenant part à la maintenance, à la réparation ou au recyclage du produit doit à tout moment porter des gants et des lunettes de protection ;
- Lors de travaux de soudage et de brasage à proximité du fluide réfrigérant, portez toujours un équipement respiratoire équipé d'un filtre. Le filtre doit offrir une protection contre d'éventuels produits de décomposition ;
- En cas de fuite du fluide réfrigérant de quelque façon que ce soit, due à un défaut ou à un dommage, appliquez les consignes suivantes :
  - Ouvrez les portes et fenêtres de la pièce dans laquelle l'unité est installée et laissez-les ouvertes pendant au moins une heure ;
  - L'unité contient 0,5 kg (à température ambiante env. 0,2 m<sup>3</sup>) de fluide réfrigérant ;
  - Le fluide réfrigérant est plus lourd que l'air et se concentrera au sol ;
  - N'essayez jamais de contenir le gaz

- qui s'est échappé et ne le respirez pas ;
- En cas de contact avec la peau ou les yeux, rincez pendant au moins 20 minutes à l'eau tiède et contactez votre médecin.

## 2 Conditions d'installation

- L'unité doit être installée dans un endroit à l'abri du gel de zone climatique N (16-32 °C).
- Le montage de l'unité de ventilation doit avoir lieu sur un châssis (voir la rubrique Pièces détachées), qui doit être installé sur un sol stable.

### **Le raccordement à une unité de ventilation fixée à un mur n'est PAS autorisé pour des raisons de sécurité.**

- Les éléments suivants doivent être disponibles : raccordements de gaines d'air Ø180 mm, raccordement électrique 230 V de capacité suffisante et aménagements pour l'évacuation du condensat.
- L'étanchéité des ventilateurs de toiture à l'air et à la vapeur doit être assurée.
- Toutes les gaines de soufflage et d'extraction doivent être étanches à la vapeur. Ceci prévient la formation de condensation sur la surface interne et externe des gaines et améliore l'efficacité de températion de l'air.
- La gaine d'extraction doit être installée de sorte à permettre un écoulement du condensat en direction de l'unité.
- Le condensat doit être évacué à l'abri du gel, en inclinaison et doit comprendre un coude en U.
- NE raccordez jamais une hotte d'aspiration motorisée à ce système.
- il est recommandé d'équiper l'unité de silencieux jusqu'à l'unité, aussi bien sur les conduits de soufflage que de retour. Pour plus d'informations, contactez Zehnder.
- Le lieu d'installation doit être choisi de sorte qu'il y ait suffisamment d'espace autour de l'unité pour raccorder les gaines d'air, les conduits d'admission et d'évacuation, ainsi que pour effectuer les travaux d'installation. Laissez au moins 1 mètre d'espace libre devant l'unité. Veillez également à laisser un espace libre d'au moins 250 mm du côté de l'évacuation du condensat.
- Le montage effectué, la hauteur doit être d'au moins 185 cm, en plus de l'espace requis pour le raccordement de gaine.

## 3 Transport et déballage

Faites attention lors du transport et du déballage de l'unité. Veillez à la transporter uniquement en position verticale. Maintenez-la en position verticale lors du déballage. Assurez-vous que les matériaux d'emballage sont éliminés de manière écologique.

### Contrôle de réception

En cas de dommages ou de livraison incomplète, contactez immédiatement votre fournisseur. Outre l'unité, la livraison doit comprendre :

- 2 plaques d'adaptation en mousse de polypropylène de qualité supérieure ;
- 4 joints d'étanchéité en caoutchouc ;
- Câble d'alimentation ;
- Câble de données pour échange des données avec l'unité de ventilation ;
- Manuel ;
- Panneau avant design en plastique ;
- 2 vis (Torx 30) pour panneau avant design en plastique.

L'unité est fournie en type L pour modèle de montage à gauche de l'unité de ventilation et en type R pour modèle de montage à droite de l'unité de ventilation. Vérifiez que la désignation figurant sur la plaque signalétique de l'unité correspond à la désignation indiquée dans le logiciel de l'unité de ventilation.

## 4 Installation du ComfoCool Q600

L'unité doit être installée au-dessus de l'unité de ventilation. Le montage de l'unité de ventilation doit avoir lieu sur un châssis plan et installé sur un sol suffisamment solide. Chacune des étapes de montage est décrite ci-dessous :

1. Assemblez le châssis en suivant les instructions fournies. Ensuite, placez-le sur le sol et assurez-vous que la surface supérieure est mise de niveau en utilisant les pieds réglables.
2. Placez l'unité de ventilation au-dessus du châssis.
3. Retirez les protections de l'unité de ventilation.
4. Placez les deux plaques d'adaptation sur les ouvertures à emboîtement de l'unité de ventilation. Vérifiez que le support métallique est dirigé vers l'avant de l'unité de ventilation. L'adaptateur portant l'indication L doit être placé sur le côté gauche de l'unité de ventilation. L'adaptateur portant l'indication R doit être placé sur le côté droit de l'unité de ventilation.
5. Placez les quatre joints d'étanchéité en caoutchouc sur les ouvertures à emboîtement. Vérifiez que les joints assurent une bonne étanchéité entre les emboîtements et les plaques d'adaptation.
6. Branchez le câble de données sur une fiche ComfoNet libre située sur l'unité de ventilation.
  - a. 12 dc (12 V CC) : Rouge
  - b. GND (terre) : Noir
  - c. CAN\_H : Jaune

- d. CAN\_L : Blanc
7. Faites passer le câble dans le chemin de câbles de l'unité de ventilation.
  8. Effectuez le montage de l'unité.

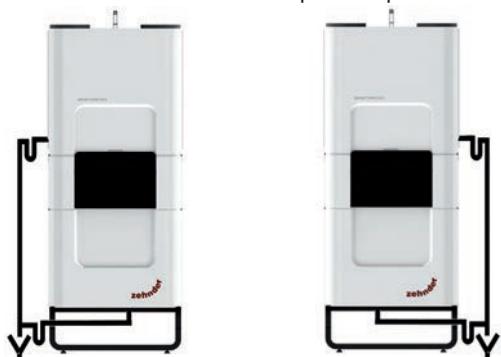
**⚠ Remarque : ne soulevez jamais l'unité seul. Celle-ci est lourde et son montage doit être effectué avec précision ;**

**⚠ Les pieds de l'unité doivent venir s'insérer dans les encoches de la plaque d'adaptation. Assurez-vous que les joints d'étanchéité restent bien en place lors de cette opération.**

9. Fixez solidement au mur la protection anti-chute. Pour éviter que les vibrations soit transmises au mur, assurez-vous que la protection anti-chute n'est pas soumise à une traction.
10. Fixez le panneau avant décoratif en plastique sur l'unité. Vérifiez que le haut du panneau avant design en plastique s'insère correctement dans le haut de l'unité avant de visser le bas du panneau aux plaques d'adaptation.
11. Branchez le câble de données sur une fiche ComfoNet libre située sur l'unité.



- a. 12 dc (12 V CC) : Rouge
- b. GND (terre) : Noir
- c. CAN\_H : Jaune
- d. CAN\_L : Blanc
12. Raccordez l'évacuation du condensat au système de traitement des eaux usées de l'habitation via un siphon ou un siphon à garde d'eau d'au moins 10 cm. Assurez-vous que le siphon ou siphon à garde d'eau est rempli d'eau. Les évacuations de condensat de l'unité de ventilation et de l'unité doivent toujours être raccordées chacune à un siphon séparé.



Orientation à GAUCHE

Orientation à DROITE



**N'installez pas un siphon sec standard sur l'unité. La surpression à l'intérieur de l'unité forcera l'ouverture du siphon sec et provoquera une fuite d'air.**

13. Retirez les protections de l'unité et raccordez les gaines d'air.
14. Pour d'autres instructions concernant l'installation de l'unité de ventilation, veuillez vous reporter au manuel de l'unité de ventilation.
15. Pour une performance optimale de l'unité, il est conseillé de programmer les trois intervalles différents tel qu'indiqué dans l'exemple ci-dessous. (Remarque : l'horaire de début réel peut être choisi de façon aléatoire)

Étape	Période	Temps	Réglage
1	SEMAINE	12:00-12:05	
2	SEMAINE	12:01-12:02	
3	SEMAINE	12:03-12:04	

16. Branchez l'alimentation électrique de l'unité de ventilation et de l'unité.



**Pour des raisons de sécurité, l'unité s'arrêtera pendant 15 minutes avant d'activer initialement le compresseur.**



## 5 Spécifications

### 5.1 ComfoCool Q600 en combinaison avec l'unité de ventilation

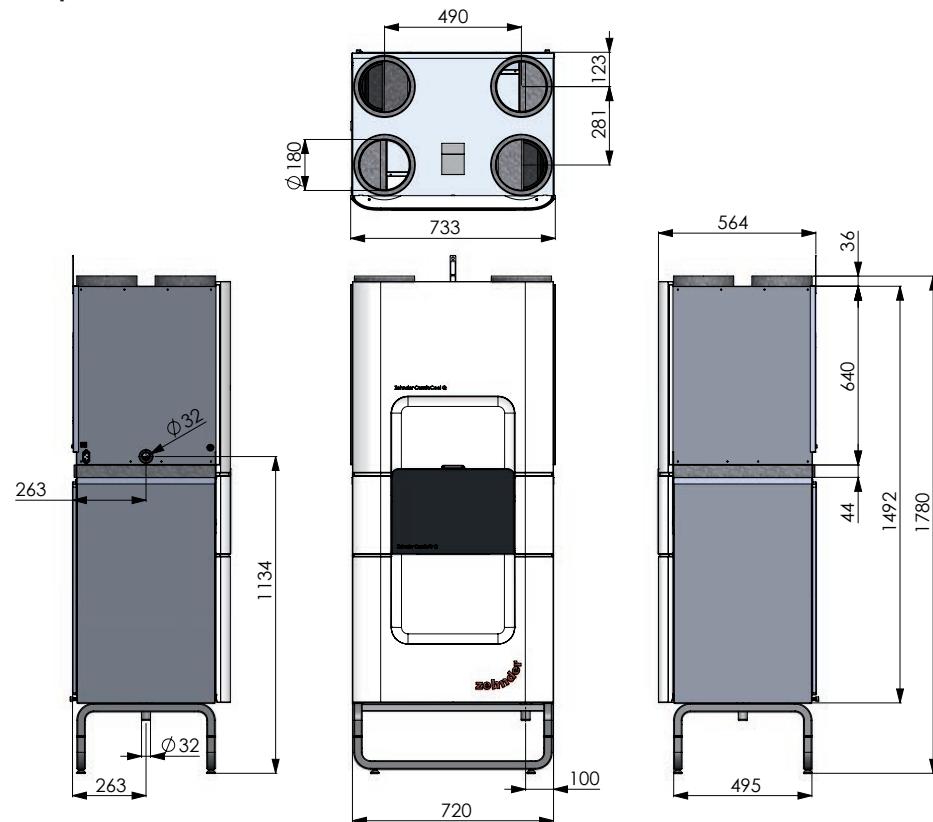
#### ComfoCool en marche

	Qv m³/h	Ps Pa	P W	I A	Lw, soufflage dB(A)	COP
1	250	25	1000	5,4	46	2,0
2	300	25	860	5,2	46	2,3
3	350	50	900	5,4	49	2,5
4	400	50	890	5,5	51	2,7
5	420	50	870	5,4	52	2,8
6	450	100	910	5,7	54	2,9
7	450	150	930	5,8	55	2,9
8	450	200	950	5,9	56	2,9
9	500	100	920	5,8	57	3,1
10	500	200	970	6,1	59	3,1
11	550	150	1020	6,3	62	3,3

#### ComfoCool à l'arrêt

	Qv m³/h	Ps Pa	P W	I A	Lw, soufflage dB(A)
1	250	25	54	0,5	44
2	300	25	75	0,6	45
3	350	50	110	0,8	48
4	400	50	140	1,1	51
5	420	50	150	1,2	52
6	450	100	200	1,5	54
7	450	150	220	1,6	55
8	450	200	240	1,7	56
9	500	100	240	1,8	57
10	500	200	290	2,1	60
11	550	150	350	2,3	62

#### Croquis cotés

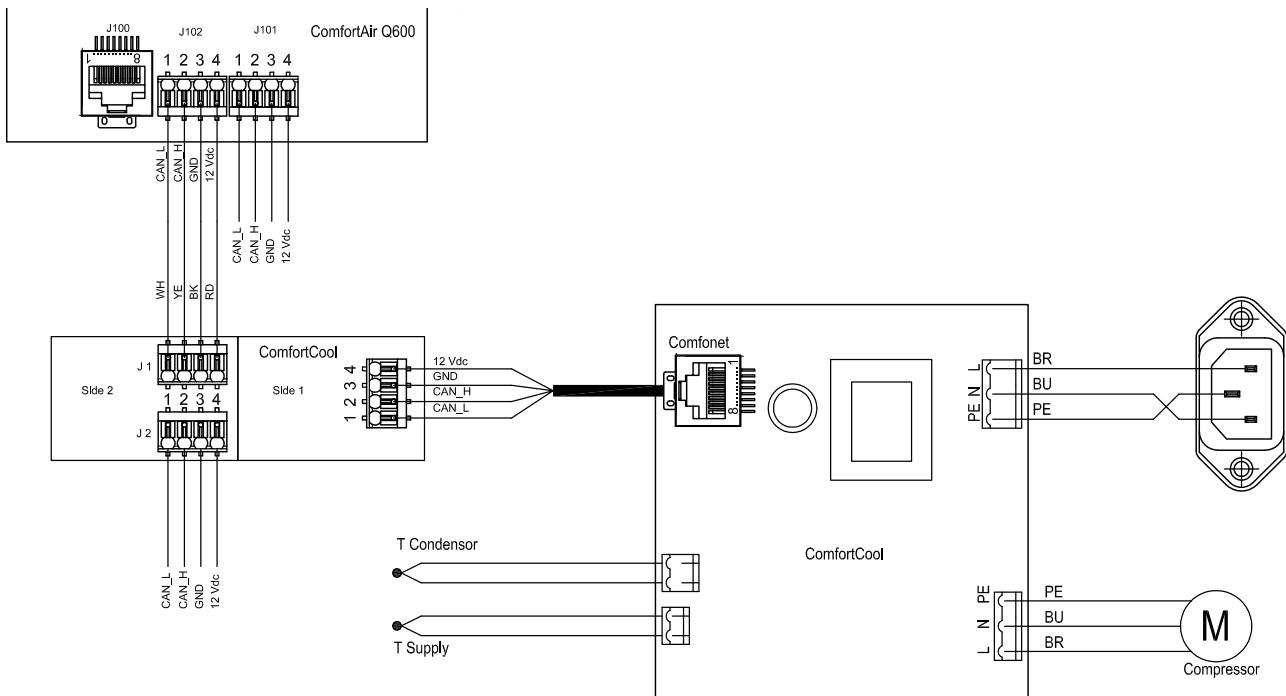


## 5.2 ComfoCool Q600

### Plaque signalétique

Alimentation électrique	V/Hz	230/50
Actuel (nominal)	A	4,7
Actuel (pointe)	A	5,5
Cos. $\phi$	-	0,75
Puissance absorbée (nominale)	kW	0,80
Puissance absorbée (pointe)	kW	0,95

### Schéma de câblage



Code	Signification
WH	Blanc
YE	Jaune
BK	Noir
RD	Rouge
BR	Brun
BU	Bleu
PE	Vert / Jaune

### Spécifications de refroidissement

Fluide réfrigérant	-	R134a
Volume du fluide réfrigérant	kg	0,5
Zone climatique	-	N

### Autres spécifications

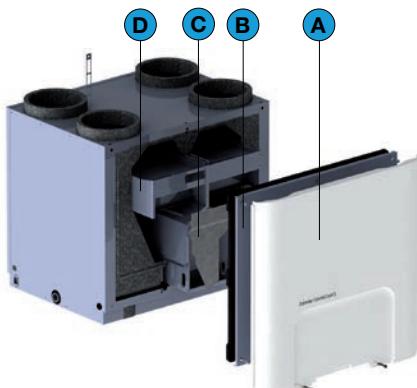
Raccord d'air Ø	mm	180
Évacuation du condensat Ø	mm	32
Masse	kg	47
Charge ComfoNet	mA	0

## 6 Maintenance

### 6.1 Maintenance périodique

Les échangeurs de chaleur, le bac collecteur du condensat et le conduit d'évacuation du condensat doivent être nettoyés une fois tous les 4 ans. Procédez de la manière suivante :

1. Retirez le panneau avant en plastique (A).
2. Retirez la plaque frontale en tôle d'acier (B).
3. Faites un peu de place pour le câble d'alimentation et le câble de communications, et retirez le couvercle (C) situé sous l'évaporateur.
4. Tirez le châssis de refroidissement (D) de 25 cm maximum vers l'avant.
5. Nettoyez l'évaporateur, le condenseur et le bac du condenseur à l'aide d'un nettoyant doux. Faites attention de ne pas endommager les lamelles de l'évaporateur et du condenseur. Si les lamelles sont recourbées, il est possible de les redresser à l'aide d'un peigne à lamelles. Rincez les composants nettoyés avec de l'eau.



### 6.2 Défauts

Les paramètres suivants sont définis dans le menu de l'unité de ventilation afin d'évaluer la performance de l'unité :

- > MENU > ÉTAT > COMFOCOOL > TEMP. CONDENSATEUR : Température actuelle du condenseur. Critère : 0 °C à 58 °C.
- > MENU > ÉTAT > COMFOCOOL > ÉTAT : Température actuelle de l'air de soufflage et mode du ComfoCool Q600. Critère : 8 °C à 30 °C.

Si non, consultez le tableau ci-dessous :

Problème / défaut	Indications	Vérification / action
Aucune température de l'air, mais la ventilation fonctionne	Aucune	<p>Vérifiez les paramètres du système.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ L'unité est-elle enregistrée avec l'unité de ventilation ? Vérifiez dans le menu de l'unité de ventilation. Si l'enregistrement a bien été effectué avec succès, le menu COMFOCOOL est visible dans le menu ÉTAT. Vérifiez le câble ComfoNet. Remplacez le circuit imprimé (PCB) de l'unité. Remplacez le circuit imprimé (PCB) de l'unité de ventilation.</li><li>■ L'unité peut-elle être activée ? Dans le MENU TÂCHES, vous verrez une option COMFOCOOL qu'il est possible de régler sur OFF ou AUTO (mode automatique). Assurez-vous que ce menu est réglé sur AUTO.</li><li>■ Les ventilateurs de soufflage et d'extraction sont-ils activés ?</li><li>■ La ventilation de l'unité de ventilation est-elle réglée sur Absent ? Dans ce cas, l'unité ne sera pas activée.</li><li>■ La saison est-elle l'automne ou l'hiver ? L'unité s'active uniquement si l'unité de ventilation est en mode été.</li><li>■ Le profil de température est-il réglé suffisamment bas ?</li><li>■ La température à l'extérieur est-elle inférieure à 12 °C ?</li><li>■ L'écran affiche-t-il une alerte d'état ou de défaut ?</li><li>■ Le by pass de l'unité de ventilation est-il ouvert ?</li><li>■ Le compresseur vient-il d'être désactivé ? Pour des raisons de sécurité, l'unité attend 5 minutes avant de réactiver le compresseur.</li><li>■ L'unité est dotée d'un système de commande qui dépend de la température de retour de l'unité de ventilation.</li></ul>

Problème / défaut	Indications	Vérification / action
	Aucune tension	Vérifiez si le câble d'alimentation est raccordé correctement à l'unité. Vérifiez le fusible du circuit imprimé (PCB) de l'unité, Remplacez le circuit imprimé (PCB).
	Compresseur à l'arrêt ; L'unité de ventilation affiche : "CCOOL_COMPRESSOR ERROR"	Vérifiez si l'interrupteur du compresseur sur le circuit imprimé (PCB) fonctionne. Vérifiez l'interrupteur de surpression. Remplacez le châssis de refroidissement.
	Compresseur en marche ; L'unité de ventilation affiche : "CCOOL_COMPRESSOR ERROR"	Vérifiez s'il y a suffisamment de fluide réfrigérant dans le système. Vérifiez l'absence de fuites dans le circuit du réfrigérant. Remplacez le châssis de refroidissement.
	Compresseur en marche	Vérifiez si les gaines de soufflage et d'extraction sont isolées. Vérifiez si l'unité produit de la condensation. Vérifiez si le condenseur devient chaud et si l'évaporateur devient froid. Remplacez le châssis de refroidissement.
	Compresseur à l'arrêt ; L'unité de ventilation affiche : COMFOCOOL_HEAT ERROR	Une surchauffe du condenseur s'est produite. Il n'y a pas suffisamment d'air pour refroidir le condenseur. Vérifiez les paramètres de l'unité de ventilation. Réinitialisez l'erreur une fois que la température du condenseur est suffisamment redescendue. Au bout de quelques minutes, vérifiez si le système s'est réactivé.
	L'unité de ventilation affiche : "CCOOL_TEMP ERROR"	Vérifiez si le capteur de température du condenseur est raccordé correctement. Mesurez la résistance du capteur (env. 10 kOhm à 25 °C) Remplacez le capteur. Vérifiez si le capteur de température de soufflage est raccordé correctement. Mesurez la résistance du capteur (env. 10 kOhm à 25 °C) Remplacez le capteur.
	L'unité de ventilation affiche : "TEMP_SENSOR_SUP ERROR"	Le capteur de l'air de soufflage de l'unité de ventilation n'émet pas de signal. Pour résoudre ce problème, veuillez vous reporter au manuel de l'unité de ventilation.
Aucun refroidissement	L'unité de ventilation affiche : "CCOOL_CONNECT ERROR"	L'unité n'envoie pas de signal à l'unité de ventilation. Vérifiez les connexions du câble de données entre l'unité et l'unité de ventilation.
	L'unité de ventilation affiche : "FAN_SUP ERROR"	Le ventilateur de soufflage est désactivé ou n'émet pas de signal. Pour résoudre ce problème, veuillez vous reporter au manuel de l'unité de ventilation.
	L'unité de ventilation affiche : "FAN_EHA ERROR"	Le ventilateur d'extraction est désactivé ou n'émet pas de signal. Pour résoudre ce problème, veuillez vous reporter au manuel de l'unité de ventilation.
Ventilation irrégulière	Aucune	Vérifiez si le niveau de ventilation est suffisamment élevé. Vérifiez que le débit est paramétré correctement. Pour un bon fonctionnement, un débit d'au moins 200 m³/h est requis. Si le débit est réglé à un niveau trop faible, l'unité l'augmentera brièvement afin de maintenir la température du condenseur à un niveau sûr.

### 6.3 Pièces détachées

Élément
Châssis ComfoCool Q600
Circuit imprimé (PCB) ComfoCool Q600
Câble de données ComfoCool Q600
Capteur NTC de soufflage
Capteur NTC de condenseur
Interrupteur de surpression
Châssis
Kit d'adaptation

### 6.4 Fin de vie du produit

Au moment de la mise au rebut de l'unité ou du châssis de refroidissement, informez-vous auprès des autorités locales des possibilités quant au recyclage et au traitement des déchets. L'unité contient du fluide réfrigérant R134a. Il est important que le fluide réfrigérant soit éliminé en respectant l'environnement. Si celui-ci n'est pas éliminé correctement, la contribution aux émissions de gaz à effet de serre du volume de fluide réfrigérant contenu dans ce système correspond à 700 kg de CO<sub>2</sub>.

## Introduzione



**Leggere attentamente il presente documento e la documentazione dell'unità di ventilazione prima dell'utilizzo.**

Utilizzare il presente documento per l'installazione e la manutenzione sicure e ottimali del ComfoCool Q per il ComfoAir Q600, il Comfort Vent Q600 e l'Aeris NEXT600. Nel presente documento si fa riferimento al ComfoCool Q come a "l'unità" e al ComfoAir Q600, Comfort Vent Q600 e Aeris NEXT600 come a "l'unità di ventilazione". L'unità è soggetta a continui sviluppi e miglioramenti. È, pertanto, possibile che l'unità differisca leggermente dalle descrizioni fornite.

Nel presente manuale si utilizzano i seguenti pittogrammi:

Simbolo	Significato
	Attenzione.
	Pericolo di scarse prestazioni o di danni al sistema di ventilazione.
	Pericolo di lesioni personali.

### ! Domande

Per qualsiasi domanda o per ordinare un nuovo manuale o nuovi filtri, si prega di contattare il costruttore. Alla fine del manuale sono riportati i dati di contatto.

### L'importanza di una buona ventilazione

Avere aria pulita in casa è molto importante per la salute. Sapevate, ad esempio, che all'ora sono necessari 25 m<sup>3</sup> (25.000 litri) di aria fresca pulita? Oltre tutto, occorre eliminare dall'ambiente anche l'aria viziata, carica di CO<sub>2</sub>. Un'ottima ventilazione è, pertanto, essenziale. La ventilazione bilanciata è una soluzione che lo consente in modo confortevole.

Respirare, cucinare, fare la doccia e andare al bagno sono tutte attività che si svolgono all'interno e che producono umidità, creando aria viziata. È, pertanto, indispensabile ventilare costantemente e adeguatamente l'abitazione per rinfrescare l'aria e mantenerla, quindi, salutare e confortevole. In caso contrario, cominceremmo rapidamente ad avere problemi dovuti a muffe, batteri, acari della polvere, macchie di umidità e odori indesiderati. Ma c'è dell'altro. Pensiamo a problemi di salute come allergie, irritazioni delle vie respiratorie e mal di testa: tutti problemi che possono ripercuotersi sulla salute, la concentrazione, le attività e le prestazioni individuali.

### Un'ottima ventilazione non è, dunque, un lusso ma una necessità.

L'importanza di avere un'ottima ventilazione è cresciuta grazie al costante miglioramento dell'isolamento termico delle abitazioni. Un buon isolamento è un fattore positivo perché consente di risparmiare energia e di tutelare l'ambiente. Purtroppo, però, riduce l'immissione di aria fresca nell'abitazione. Di fatto, in una casa ermeticamente isolata non entra tanta aria fresca e neppure esce facilmente l'aria viziata. Ventilare o far cambiare l'aria appendo porte e finestre non è sufficiente. Non è un caso, infatti, che in tutte le nuove abitazioni sia obbligatorio ventilare: non si tratta di un lusso, ma di una condizione per avere un clima interno vivibile.

Per maggiori informazioni sulla ventilazione bilanciata, visitare il sito [www.mijnbalansventilatie.nl](http://www.mijnbalansventilatie.nl). Qui è disponibile un breve video su come funziona l'installazione e su cosa implica nello specifico per l'utente.

### Tutti i diritti riservati.

Il presente manuale è stato redatto con la massima attenzione. L'editore non può essere ritenuto responsabile di eventuali danni derivanti dalla mancanza o dall'inesattezza delle informazioni fornite nel presente manuale. In caso di discrepanze, farà fede la versione in lingua inglese.

## Sommario

Introduzione.....	35
1 Istruzioni di sicurezza.....	36
2 Condizioni di installazione.....	37
3 Trasporto e disimballaggio.....	37
4 Installazione del ComfoCool Q600.....	37
5 Specifiche .....	39
5.1 ComfoCool Q600 abbinato all'unità di ventilazione. ....	39
5.2 ComfoCool Q600.....	40
6 Manutenzione.....	41
6.1 Manutenzione periodica.....	41
6.2 Guasti .....	41
6.3 Ricambi.....	42
6.4 Ciclo di vita prodotto.....	42

## 1 Istruzioni di sicurezza

- Rispettare sempre le norme di sicurezza, le avvertenze, le note e le istruzioni fornite nel presente documento. Il mancato rispetto delle norme di sicurezza, delle avvertenze, delle note e delle istruzioni contenute nel presente manuale può causare lesioni personali o danni al dispositivo;
- L'installazione dell'unità deve essere eseguita in conformità con le disposizioni in materia di edilizia, sicurezza e installazione generali e locali fornite dall'amministrazione locale, dalle aziende di fornitura idrica ed elettrica e da altri enti;
- Non sollevare mai l'unità da soli. È pesante e il montaggio deve essere preciso;
- Per motivi di sicurezza NON è consentito installarla su unità di ventilazione montata a parete.
- Prima di inserire l'alimentazione, collegare sempre all'unità condotti dell'aria di almeno 900 mm. In tal modo non sarà possibile toccare il carrello di raffreddamento mentre l'unità è attiva;
- Al termine dell'installazione, assicurarsi che tutti i componenti in grado di provocare lesioni personali siano assicurati dietro al telaio. Per aprire il telaio sono necessari degli attrezzi;
- L'installazione, la messa in servizio e la manutenzione devono essere eseguite da un tecnico certificato se non diversamente specificato. Tecnici non certificati possono causare lesioni personali o danni al funzionamento del sistema di ventilazione;
- Non modificare l'unità o le specifiche indicate nei relativi documenti. Eventuali modifiche possono causare lesioni personali o danni al funzionamento del sistema di ventilazione;
- Disinserire sempre l'alimentazione elettrica dell'unità prima di cominciare a operare sul sistema di ventilazione. Se aperta durante il funzionamento, l'unità può causare lesioni personali. Assicurarsi che l'unità non si riaccenda accidentalmente;

- Adottare sempre misure precauzionali contro l'ESD quando si ha a che fare con dispositivi elettronici, ad esempio indossare un bracciale antistatico. L'impianto elettronico può essere danneggiato da cariche elettrostatiche;
- Gli interventi al carrello di raffreddamento devono essere eseguiti esclusivamente da un tecnico installatore autorizzato a operare sullo stesso;
- L'unità contiene il refrigerante R134a. Si tratta di un refrigerante non infiammabile e non tossico. Durante l'installazione o le attività di manutenzione, maneggiare con estrema attenzione il carrello di raffreddamento per evitare perdite di refrigerante. Chiunque sia coinvolto nelle attività di manutenzione, riparazione o riciclo del prodotto dovrebbe indossare sempre guanti e occhiali di protezione;
- Quando si effettuano interventi di saldatura in prossimità del refrigerante, indossare sempre dispositivi di protezione delle vie respiratorie, provvisti di filtro. Il filtro dovrebbe fornire protezione da eventuali prodotti di decomposizione;
- Nell'eventualità di perdite di refrigerante di qualsiasi tipo dovute a difetti o guasti:
  - Tenere aperte per almeno un'ora porte e finestre dell'ambiente in cui è collocata l'unità;
  - L'unità contiene 0,5 kg di refrigerante (a temperatura ambiente, ca. 0,2 m<sup>3</sup>);
  - Essendo più pesante dell'aria, il refrigerante si concentrerà sul pavimento;
  - Mai cercare di trattenere il gas fuoriuscito e non inspirarlo;
  - In caso di contatto con la pelle o con gli occhi, risciacquare per almeno 20 minuti con acqua tiepida e consultare il proprio medico.

## 2 Condizioni di installazione

- L'unità deve essere installata in un ambiente antigelo in zona climatica N (16-32°C)..
- L'unità di ventilazione dovrebbe essere montata su un telaio di supporto (vedere alla voce Ricambi), il quale dovrebbe essere posizionato su un pavimento stabile.

**⚠ Per motivi di sicurezza NON è consentito installarla su unità di ventilazione montata a parete.**

- È necessario avere a disposizione quanto segue:  
Attacchi da Ø180mm per i condotti dell'aria, collegamento elettrico da 230V con capacità sufficiente e strutture per lo scarico della condensa.
- Le ventole sul tetto dovrebbero essere ermetiche e a prova di umidità.
- Tutti i tubi d'immissione e scarico dovrebbero essere testati contro l'umidità. In questo modo si evita la formazione di condensa sulla superficie interna o esterna del tubo e si migliora l'efficienza del temperamento dell'aria.
- Il condotto di scarico dovrebbe scaricare in direzione dell'unità.
- La condensa deve essere scaricata non gelata, con una determinata inclinazione e con un tubo a U.
- NON collegare una cappa di estrazione motorizzata a questo sistema.
- Consigliamo di equipaggiare l'unità di silenziatori, sia sui tubi d'immissione sia su quelli di ritorno. Per maggiori informazioni, si prega di contattare Zehnder.
- Il punto di installazione deve essere scelto in modo che attorno all'unità ci sia spazio sufficiente per gli attacchi dei condotti dell'aria, per le tubature di immissione e di scarico, nonché per l'esecuzione di interventi di installazione. Lasciare almeno 1 metro di spazio libero davanti all'unità. Si dovrebbero lasciare almeno 250mm di spazio libero lateralmente per lo scarico condensa.
- Una volta montata, l'altezza dovrebbe essere di almeno 185cm, oltre lo spazio richiesto per l'attacco dei condotti.

## 3 Trasporto e disimballaggio

L'unità deve essere trasportata e disimballata con cura. Il trasporto va effettuato esclusivamente in posizione verticale. L'unità va tenuta in posizione verticale mentre si rimuove l'imballo. Assicurarsi che il materiale di imballaggio venga smaltito nel rispetto dell'ambiente.

### Controllo fornitura

In caso danni o di fornitura incompleta, contattare immediatamente il fornitore. Oltre all'unità, la fornitura dovrebbe includere:

- 2x piastre adattatrici di schiuma in polipropilene di elevata qualità;
- 4x anelli di tenuta in gomma;
- Cavo di alimentazione;
- Cavo dati per lo scambio di dati con l'unità di ventilazione;
- Manuale;
- Frontalino design in plastica;
- 2x viti (Torx 30) per frontalino design in plastica.

L'unità viene fornita come modello L nella versione a sinistra dell'unità di ventilazione e come modello R nella versione a destra. Verificare che il nome sulla targhetta identificativa delle unità corrisponda al nome nel software delle unità di ventilazione.

## 4 Installazione del ComfoCool Q600

L'unità dovrebbe essere montata sopra l'unità di ventilazione. L'unità di ventilazione deve essere montata su un telaio di supporto che sia in piano e che poggi su un pavimento adatto e stabile. Di seguito sono illustrati i singoli passi del montaggio:

1. Montare il telaio di supporto seguendo le istruzioni fornite. Collocarlo, quindi, sul pavimento e accertarsi che la superficie superiore sia in piano utilizzando i piedini regolabili.
2. Posizionare l'unità di ventilazione sopra il telaio di supporto.
3. Rimuovere le protezioni igieniche dell'unità di ventilazione.
4. Posizionare le due piastre adattatrici sulle aperture a tappo dell'unità di ventilazione. Controllare che la staffa metallica sia direzionata verso il frontalino dell'unità di ventilazione. Il blocco adattatore contrassegnato da una L deve essere posizionato sul lato sinistro dell'unità di ventilazione. Il blocco adattatore contrassegnato da una R deve essere posizionato sul lato destro dell'unità di ventilazione.
5. Collegare i quattro anelli di tenuta in gomma sulle aperture a tappo. Verificare che i dispositivi di tenuta creino di fatto una chiusura stagna fra il tappo e le piastre adattatrici.
6. Collegare il cavo dati a un connettore plug-in libero ComfoNet sull'unità di ventilazione.
  - a. 12 Vdc: Rosso
  - b. GND: Nero
  - c. CAN\_H: Giallo

- d. CAN\_L: Bianco
7. Inserire il cavo attraverso il vano portacavi dell'unità di ventilazione.
  8. Montare l'unità.

**⚠ Nota: mai sollevare l'unità da soli. È pesante e il montaggio deve essere preciso;**

**!** I piedini delle unità dovrebbero inserirsi nelle cavità della piastra adattatrice. Nel farlo, assicurarsi che i dispositivi di tenuta non fuoriescano dal loro alloggiamento.

9. Fissare saldamente al muro la protezione antcaduta. Per evitare che la parete sia sottoposta a vibrazioni, assicurarsi che la protezione antcaduta non sia sotto tensione.
10. Montare il frontalino design in plastica sull'unità. Verificare che la parte superiore del frontalino in plastica entri nella parte superiore dell'unità prima di avvitare la parte inferiore alle piastre adattatrici.
11. Collegare il cavo dati a un connettore plug-in libero ComfoNet sull'unità.



- a. 12 Vdc: Rosso
  - b. GND: Nero
  - c. CAN\_H: Giallo
  - d. CAN\_L: Bianco
12. Collegare lo scarico condensa all'impianto fognario domestico mediante un sifone o una valvola acquastop di almeno 10cm. Accertarsi che il sifone o la valvola acquastop siano pieni d'acqua. Gli scarichi condensa dell'unità di ventilazione e dell'unità devono sempre essere collegati con un singolo sifone a testa.



Versione a SINISTRA



Versione a DESTRA

**!** Non installare sull'unità un normale sifone a secco. La sovrappressione nell'unità ne causerebbe l'apertura con conseguente perdita d'aria.

13. Rimuovere le protezioni igieniche dall'unità e collegare i condotti dell'aria.
14. Si prega di consultare il manuale dell'unità di ventilazione per ulteriori istruzioni d'installazione per l'unità di ventilazione.
15. Per ottenere dall'unità prestazioni ottimali, si consiglia di programmare i tre diversi intervalli come indicato nell'esempio sottostante. (nota: l'ora di inizio effettiva può essere scelta a caso).

Fase	Durata	Ora	Impostazione
1	WEEK	12:00-12:05	
2	WEEK	12:01-12:02	
3	WEEK	12:03-12:04	

16. Collegare il cavo di alimentazione dell'unità di ventilazione e dell'unità.

**👉 Per motivi di sicurezza l'unità farà una pausa di 15 minuti prima di attivare inizialmente il compressore.**



## 5 Specifiche

### 5.1 ComfoCool Q600 abbinato all'unità di ventilazione.

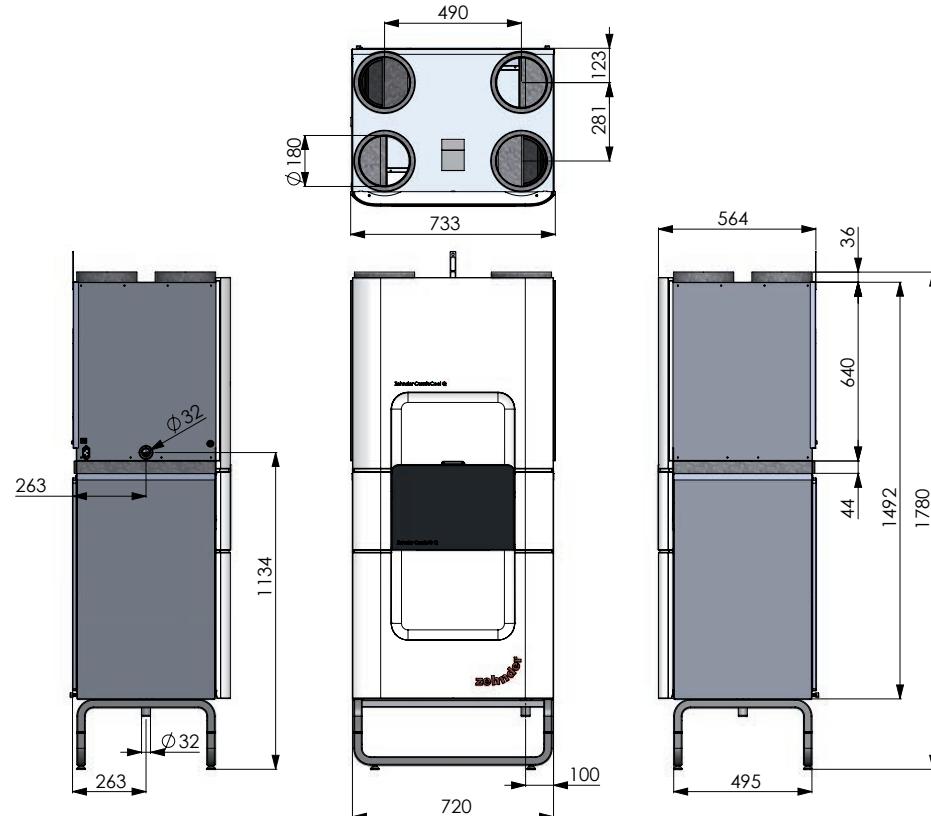
#### ComfoCool acceso

	<b>Qv m<sup>3</sup>/h</b>	<b>Ps Pa</b>	<b>P W</b>	<b>I A</b>	<b>Lw, immissione dB(A)</b>	<b>COP -</b>
1	250	25	1000	5,4	46	2,0
2	300	25	860	5,2	46	2,3
3	350	50	900	5,4	49	2,5
4	400	50	890	5,5	51	2,7
5	420	50	870	5,4	52	2,8
6	450	100	910	5,7	54	2,9
7	450	150	930	5,8	55	2,9
8	450	200	950	5,9	56	2,9
9	500	100	920	5,8	57	3,1
10	500	200	970	6,1	59	3,1
11	550	150	1020	6,3	62	3,3

#### ComfoCool spento

	<b>Qv m<sup>3</sup>/h</b>	<b>Ps Pa</b>	<b>P W</b>	<b>I A</b>	<b>Lw, immissione dB(A)</b>
1	250	25	54	0,5	44
2	300	25	75	0,6	45
3	350	50	110	0,8	48
4	400	50	140	1,1	51
5	420	50	150	1,2	52
6	450	100	200	1,5	54
7	450	150	220	1,6	55
8	450	200	240	1,7	56
9	500	100	240	1,8	57
10	500	200	290	2,1	60
11	550	150	350	2,3	62

#### Disegno quotato

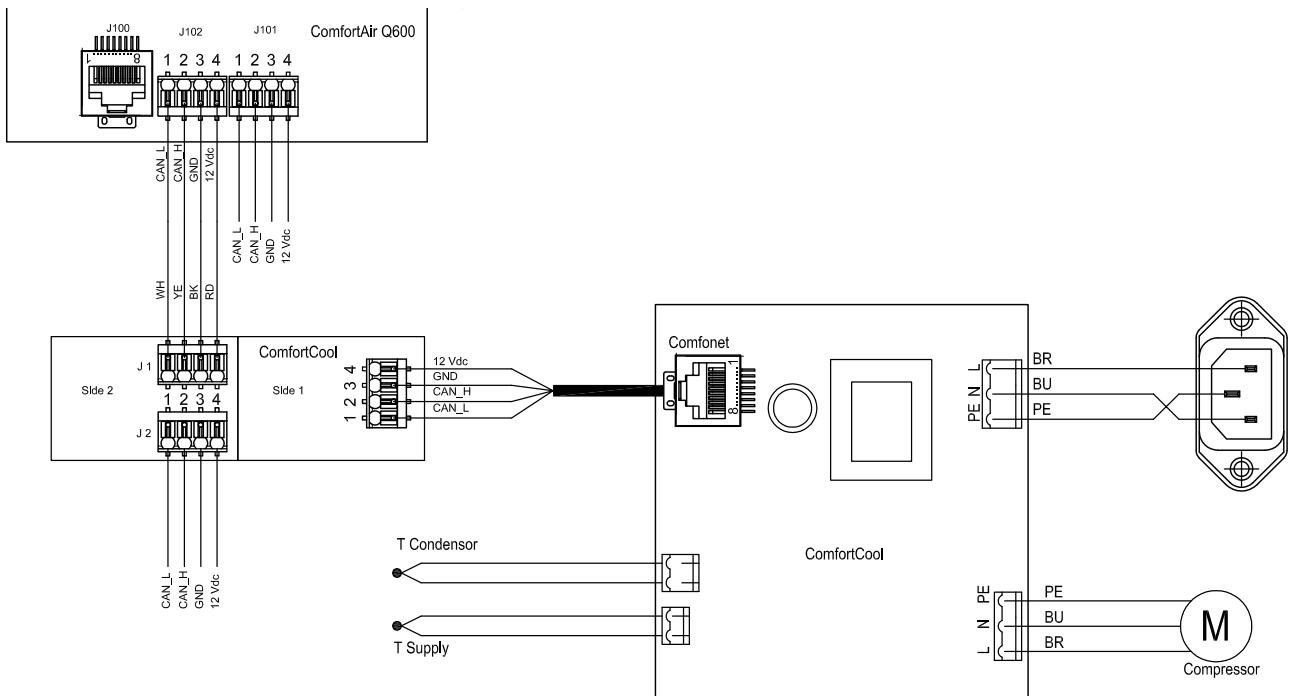


## 5.2 ComfoCool Q600

### Targhetta identificativa

Alimentazione	V/Hz	230/50
Corrente (nominale)	A	4,7
Corrente (di picco)	A	5,5
Cos. φ	-	0,75
Potenza assorbita (nominale)	kW	0,80
Potenza assorbita (di picco)	kW	0,95

### Schema dei collegamenti



Codice	Significato
WH	Bianco
YE	Giallo
BK	Nero
RD	Rosso
BR	Marrone
BU	Blu
PE	Verde/Giallo

### Specifiche di raffreddamento

Refrigerante	-	R134a
Quantità di refrigerante	kg	0,5
Zona climatica	-	N

### Altre specifiche

Attacchi dell'aria Ø	mm	180
Scarico condensa Ø	mm	32
massa	kg	47
Carica ComfoNet	mA	0

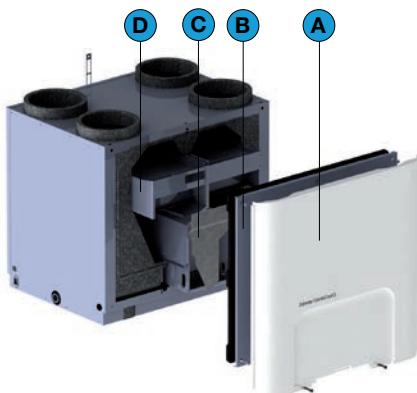
## 6 Manutenzione

### 6.1 Manutenzione periodica

Pulire gli scambiatori di calore, il vassoio di raccolta e lo scarico condensa almeno una volta ogni 4 anni.

Procedere come descritto di seguito:

1. Rimuovere il frontalino in plastica (A)
2. Rimuovere la lastra anteriore in acciaio (B)
3. Lasciare un po' di spazio per il cavo di alimentazione e il cavo di comunicazione e rimuovere il coperchio (C) sotto l'evaporatore
4. Estrarre il carrello di raffreddamento (D) per non più di 25cm.
5. Pulire l'evaporatore, il condensatore e il relativo vassoio con un detergente delicato. Fare attenzione a non danneggiare l'evaporatore e le alette del condensatore. Se le alette si piegano, possono essere riparate con un apposito pettine. Sciacquare con acqua i componenti puliti.



### 6.2 Guasti

Il menu dell'unità di ventilazione prevede i seguenti parametri per la valutazione delle prestazioni dell'unità:

> MENU > STATO > COMFOCOOL > TEMP. CONDENSATORE: Temperatura attuale del condensatore. Criterio: da 0°C a 58°C.

> MENU > STATO > COMFOCOOL > STATO: Temperatura attuale dell'aria d'immissione e modalità ComfoCool Q600. Criterio da 8°C a 30°C.

Diversamente consultare la tabella seguente:

Problema/guasto	Indicazioni	Controllo / azione
Assenza temperatura aria, ma ventilazione presente	Nessuna	<p>Controllo delle impostazioni del sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ L'unità è stata registrata con l'unità di ventilazione? Verificarlo nel menu dell'unità di ventilazione. In caso di registrazione completamente riuscita, il menu COMFOCOOL è visibile nel menu di STATO. Verificare il cavo ComfoNet. Sostituire la PCB dell'unità. Sostituire la PCB dell'unità di ventilazione.</li><li>■ È possibile attivare l'unità? Nel MENU ATTIVITÀ è presente un'opzione COMFOCOOL che è possibile impostare sia su OFF sia su AUTO. Assicurarsi che questo menu sia impostato su "AUTO":<ul style="list-style-type: none"><li>■ I ventilatori d'immissione e di scarico sono attivati?</li><li>■ La ventilazione dell'unità di ventilazione è impostata su Assente? In tal caso, l'unità non si accenderà.</li><li>■ È autunno o inverno? L'unità si attiva esclusivamente se l'unità di ventilazione è nella modalità estate.</li><li>■ Il profilo di temperatura è impostato abbastanza basso?</li><li>■ La temperatura esterna è inferiore a 12°C?</li><li>■ Il display visualizza un avviso di stato o un allarme guasto?</li><li>■ Il bypass dell'unità di ventilazione è aperto?</li><li>■ Il compressore è appena stato spento? Per motivi di sicurezza l'unità attenderà cinque minuti prima di riattivare il compressore.</li><li>■ L'unità è dotata di un sistema di controllo in base alla temperatura di ritorno dell'unità di ventilazione.</li></ul></li></ul>

Problema/guasto	Indicazioni	Controllo / azione
Assenza di tensione Compressore spento; L'unità di ventilazione visualizza: "CCOOL_COMPRESSOR ERROR" Compressore acceso; L'unità di ventilazione visualizza: "CCOOL_COMPRESSOR ERROR" Compressore acceso Compressore spento; L'unità di ventilazione visualizza: COMFOCOOL_HEAT ERROR L'unità di ventilazione visualizza: "CCOOL_TEMP ERROR" L'unità di ventilazione visualizza: "TEMP_SENSOR_SUP ERROR"	Assenza di tensione	Controllare che il cavo di alimentazione sia correttamente collegato all'unità. Controllare il fusibile sulla PCB dell'unità. Sostituire la PCB.
	Compressore spento; L'unità di ventilazione visualizza: "CCOOL_COMPRESSOR ERROR"	Verificare che l'interruttore del compressore sulla PCB funzioni. Controllare l'interruttore della sovrapressione. Sostituire il carrello di raffreddamento.
	Compressore acceso; L'unità di ventilazione visualizza: "CCOOL_COMPRESSOR ERROR"	Verificare che nel sistema ci sia refrigerante a sufficienza. Controllare che non vi siano perdite nel circuito del refrigerante. Sostituire il carrello di raffreddamento.
	Compressore acceso	Controllare che i condotti d'immissione e di scarico siano isolati. Controllare se l'unità produce condensa. Verificare che il condensatore si riscaldi e l'evaporatore si raffreddi. Sostituire il carrello di raffreddamento.
	Compressore spento; L'unità di ventilazione visualizza: COMFOCOOL_HEAT ERROR	Il condensatore si è surriscaldato. Non c'è abbastanza aria per raffreddare il condensatore. Controllare le impostazioni dell'unità di ventilazione. Azzerare l'errore una volta che la temperatura del condensatore sarà scesa sufficientemente. Dopo alcuni minuti controllare che il sistema sia nuovamente attivato.
	L'unità di ventilazione visualizza: "CCOOL_TEMP ERROR"	Verificare che il sensore della temperatura del condensatore sia collegato correttamente. Misurare la resistenza del sensore (circa 10 kOhm a 25°C). Sostituire il sensore. Verificare che il sensore della temperatura d'immissione sia collegato correttamente. Misurare la resistenza del sensore (circa 10 kOhm a 25°C). Sostituire il sensore.
	L'unità di ventilazione visualizza: "TEMP_SENSOR_SUP ERROR"	Il sensore dell'aria d'immissione dell'unità di ventilazione non emette alcun segnale. Si prega di consultare il manuale dell'unità di ventilazione per una soluzione a questo problema.
Raffreddamento assente	L'unità di ventilazione visualizza: "CCOOL_CONNECT ERROR"	L'unità non sta inviando segnali all'unità di ventilazione. Controllare i collegamenti del cavo dati tra l'unità e l'unità di ventilazione.
	L'unità di ventilazione visualizza: "FAN_SUP ERROR"	Il ventilatore d'immissione è spento o non riesce a emettere segnali. Si prega di consultare il manuale dell'unità di ventilazione per una soluzione a questo problema.
	L'unità di ventilazione visualizza: "FAN_EHA ERROR"	Il ventilatore di scarico è spento o non riesce a emettere segnali. Si prega di consultare il manuale dell'unità di ventilazione per una soluzione a questo problema.
Ventilazione irregolare	nessuno	Verificare che il livello di ventilazione sia abbastanza alto. Controllare che la portata sia impostata correttamente. Per un funzionamento efficace sono necessari almeno 200m <sup>3</sup> /h. Se l'impostazione della portata è troppo bassa, l'unità la aumenterà per qualche secondo per mantenere la temperatura del condensatore a un livello di sicurezza.

### 6.3 Ricambi

Componente
Carrello ComfoCool Q600
PCB ComfoCool Q600
Cavo dati ComfoCool Q600
Sensore d'immissione NTC
Sensore del condensatore NTC
Interruttore di sovrapressione
Telaio di supporto
Set adattatore

### 6.4 Ciclo di vita prodotto

Per lo smaltimento dell'unità o del carrello di raffreddamento, si prega di contattare le autorità locali per informarsi su come i materiali possano essere riciclati o lavorati. L'unità contiene refrigerante R134a. È fondamentale che lo smaltimento del refrigerante avvenga nel rispetto dell'ambiente. In caso contrario, il refrigerante presente in questo sistema contribuirà alle emissioni di gas serra per un volume pari a 700kg di CO<sub>2</sub>.

## Przedmowa



**Przed przystąpieniem do pracy z jednostką wentylacyjną należy dokładnie przeczytać niniejszy dokument oraz dokumentację jednostki.**

Niniejszy dokument umożliwia bezpieczną i efektywną instalację oraz konserwację jednostki ComfoCool Q dla jednostek wentylacyjnych ComfoAir Q600, Comfort Vent Q600 i Aeris NEXT600. W treści niniejszego dokumentu ComfoCool Q to „jednostka”, a ComfoAir Q600, Comfort Vent Q600 oraz Aeris NEXT600 to „jednostki wentylacyjne”. Jednostka jest nieustannie dopracowywana i udoskonalana. Dlatego też jednostka może nieco różnić się od przedstawionych opisów.

W instrukcji obsługi użyto następujących piktogramów:

Symbol	Znaczenie
	Ważne informacje.
	Ryzyko słabej wydajności lub uszkodzenia systemu wentylacyjnego.
	Niebezpieczeństwo zranienia.

## ! Pytania

Jeśli masz pytania albo chcesz zamówić nową instrukcję lub nowe filtry, skontaktuj się z producentem. Dane kontaktowe podano na ostatniej stronie niniejszego dokumentu.

## Znaczenie dobrej wentylacji

Czyste powietrze w domu jest bardzo ważne dla naszego zdrowia. Warto na przykład wiedzieć, że każdy z nas w ciągu godziny zużywa 25 m<sup>3</sup> (25 000 litrów) świeżego powietrza. Ponadto z mieszkania trzeba odprowadzać nieświeże powietrze, pełne CO<sub>2</sub>. Dlatego dobra wentylacja jest niezbędna. Zrównoważona wentylacja załatwia sprawę w wygodny sposób.

Oddychanie, gotowanie, branie prysznica i korzystanie z toalety: wszystkie czynności domowe, które generują wilgoć i prowadzą do gromadzenia nieświeżego powietrza. Ciągła należta wentylacja jest niezbędna do odświeżania powietrza w domu, a tym samym utrzymywania go w stanie zdrowym i komfortowym. Bez niej bardzo szybko zaczynamy doświadczać problemów z pleśnią, bakteriami, roztoczami, plamami wilgoci i niepożądanymi zapachami. To jednak nie wszystko. Są jeszcze problemy zdrowotne, takie jak alergie, podrażnienia dróg oddechowych i bóle głowy. Wszystko to wpływa na nasze zdrowie, koncentrację, codzienne życie oraz wydajność.

### Dobra wentylacja: to nie luksus, ale konieczność.

Dobra wentylacja stała się ważna dopiero ze względu na coraz lepiej izolowane domy. Izolacja to dobra rzecz, ponieważ oszczędza energię i ma korzystny wpływ na środowisko. Niestety jednak ogranicza ona dopływ świeżego powietrza do wnętrza. Przecież szczelny dom nie wpuszcza do środka zbyt dużo świeżego powietrza. A w związku z tym trudno, aby nieświeże powietrze było odprowadzane. Wentylowanie czy wietrzenie przez otwieranie okien i drzwi nie wystarczy. Nie przez przypadek dobra wentylacja jest obowiązkowa we wszystkich nowych domach: nie jest to luksus, lecz warunek nadającego się do mieszkania klimatu wnętrza.

Więcej informacji na temat zrównoważonej wentylacji można znaleźć na stronie [www.mijnbalansventilatie.nl](http://www.mijnbalansventilatie.nl). Jest tam zamieszczony krótki film przedstawiający sposób działania instalacji oraz jego skutki dla użytkownika.

## Wszelkie prawa zastrzeżone.

Niniejsza instrukcja obsługi została sporządzona z najwyższą starannością. Wydawca nie ponosi odpowiedzialności za jakiekolwiek szkody powstałe na skutek nieumieszczenia w niej informacji lub umieszczenia w niej nieprawidłowych informacji. W przypadku wystąpienia rozbieżności wiążący jest tekst w języku angielskim.

## Spis treści

Przedmowa .....	43
1 Instrukcje bezpieczeństwa.....	44
2 Warunki montażu.....	45
3 Transport i rozpakowanie.....	45
4 Montaż jednostki ComfoCool Q600.....	45
5 Specyfikacje.....	47
5.1 Jednostka ComfoCool Q600 w połączeniu z jednostką wentylacyjną .....	47
5.2 ComfoCool Q600 .....	48
6 Konserwacja .....	49
6.1 Okresowa konserwacja.....	49
6.2 Awarie.....	49
6.3 Części zamienne .....	50
6.4 Koniec okresu eksploatacji produktu.....	50

## 1 Instrukcje bezpieczeństwa

- Zawsze należy przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa, a także ostrzeżeń, uwag i instrukcji podanych w niniejszym dokumencie. Niestosowanie się do przepisów dotyczących bezpieczeństwa, ostrzeżeń, uwag i instrukcji umieszczonych w niniejszym dokumencie może doprowadzić do powstania obrażeń ciała lub uszkodzeń jednostki;
- Montaż jednostki musi odbyć się w sposób zgodny z ogólnymi i lokalnymi przepisami dotyczącymi budowy, bezpieczeństwa i montażu, wydanymi przez instytucje urzędowe, zakłady energetyczne oraz wodociągowe bądź inne podmioty;
- Nie wolno podnosić jednostki w pojedynkę. Jest ona ciężka i należy ją zamontować precyzyjnie.
- Mocowanie do jednostki wentylacyjnej zamontowanej na ścianie nie jest dozwolone ze względów bezpieczeństwa.
- Przed podłączeniem zasilania do jednostki należy podłączyć do niej kanały wentylacyjne o długości co najmniej 900 mm. W ten sposób można uniknąć dotknięcia łopatek chłodzących, gdy jednostka jest aktywna;
- Po zamontowaniu, wszystkie części, które mogą spowodować obrażenia, są zabezpieczone obudową. Do otwarcia obudowy potrzebne są odpowiednie narzędzia;
- Instalacja, rozruch i konserwacja muszą być przeprowadzone przez wykwalifikowanego pracownika serwisu, chyba że instrukcja nakazuje inaczej. Osoba bez kwalifikacji może spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenie funkcjonowania układu wentylacji;
- Nie wolno modyfikować jednostki ani specyfikacji podanych w niniejszym dokumencie. Modyfikacja może spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenie funkcjonowania układu wentylacji;
- Przed rozpoczęciem pracy w systemie wentylacji należy zawsze odłączyć zasilanie jednostki. Jednostka może spowodować obrażenia, gdy jest otwarta podczas pracy. Upewnij się, że jednostka nie uruchomi się przez przypadek;
- Pracując z układami elektronicznymi, należy zawsze stosować środki przeciwdziałania wyładowaniom elektrostatycznym, jak np. opaska antystatyczna. Elementy elektroniczne mogą zostać uszkodzone przez wyładowania elektrostatyczne;
- Prace związane z ramą układu chłodzenia może wykonywać wyłącznie przeszkolony instalator lub serwisant;
- W jednostce zastosowano czynnik chłodniczy R134a. Jest to niepalny i nietoksyczny czynnik chłodniczy. Z ramą układu chłodzenia należy obchodzić się ostrożnie podczas montażu lub serwisowania, aby nie dopuścić do wycieku czynnika chłodniczego. Osoby biorące udział w serwisowaniu, naprawie lub utylizacji/ recyklingu produktu, powinny zawsze nosić rękawice i okulary ochronne.
- Podczas spawania lub lutowania w pobliżu czynnika chłodniczego, należy nosić aparat oddechowy z filtrem. Filtр powinien zapewniać ochronę przed ewentualnymi produktami rozkładu;
- Jeśli w wyniku usterki lub uszkodzenia wystąpi wyciek czynnika chłodniczego, należy:
  - Otworzyć na co najmniej godzinę okna i drzwi w pomieszczeniu, w którym znajduje się jednostka;
  - W jednostce znajduje się 0,5 kg (w temperaturze pokojowej ok. 0,2 m<sup>3</sup>) czynnika chłodniczego.
  - Czynnik chłodniczy jest cięższy od powietrza i gromadzi się przy podłodze;
  - Nie wolno próbować zbierać uwolionego gazu ani go wdychać;
  - W przypadku kontaktu ze skórą lub oczami należy spłukać ją/je ciepłą wodą przez co najmniej 20 minut i zgłosić się do lekarza.

## 2 Warunki montażu

- Jednostkę należy zamontować w miejscu, w którym temperatura należy do strefy N (16–32°C).
- Jednostkę wentylacyjną należy zamontować na ramie nośnej (patrz części serwisowe), którą należy postawić na stabilnej podłodze.

### **⚠ Mocowanie do jednostki wentylacyjnej zamontowanej na ścianie NIE jest dozwolone ze względów bezpieczeństwa.**

- Muszą być dostępne następujące elementy: przyłącza przewodów powietrza Ø 180 mm, przyłącze 230 V o dostatecznej obciążalności i przyłącze do odprowadzania skroplin.
- Odpowietrzniki dachowe muszą być szczelne i odporne na działanie wilgoci.
- Wszystkie przewody powietrza nawiewanego i wywieranego muszą być odporne na działanie wilgoci. Uniemożliwi to powstawanie skroplin na wewnętrznej oraz zewnętrznej powierzchni przewodu i zwiększy efektywność chłodzenia powietrza.
- Przewód powietrza wywieranego musi być skierowany w kierunku jednostki.
- Skropliny muszą być odprowadzane w niezamarzających, opadających przewodach, w których wykonano łuk „U”.
- NIE WOLNO podłączać do systemu aktywnego wyciągu kuchennego.
- Zalecane jest zamontowanie tłumików przed jednostką na przewodach nawiewowych i wywiewowych. Aby uzyskać więcej informacji, należy się skontaktować z firmą Zehnder.
- Miejsce montażu należy dobrać w taki sposób, aby wokół jednostki był zachowany wystarczający odstęp na kanały powietrzne, rury wlotowe i wylotowe oraz miejsce na wykonanie prac instalacyjnych. Z przodu jednostki należy zapewnić co najmniej 1 metr wolnego miejsca. Z boku odpływu skroplin należy zapewnić co najmniej 250 mm miejsca.
- Wysokość mocowania musi wynosić co najmniej 185 cm, poza miejscem przewidzianym dla przyłączy przewodów powietrza.

## 3 Transport i rozpakowanie

Podczas transportu i rozpakowania jednostki należy zachować ostrożność. Należy ją transportować tylko w pozycji pionowej. Rozpakowywanie także powinno odbywać się w pozycji pionowej. Należy dopilnować, aby materiał opakowaniowy został zutylizowany w sposób nieszkodliwy dla środowiska naturalnego.

### **Sprawdzanie zakresu dostawy**

W przypadku uszkodzenia lub niekompletnej dostawy należy natychmiast skontaktować się z dostawcą. Poza samą jednostką w zakres dostawy wchodzą także:

- płyta przejściowa wykonana z wysokiej jakości pianki polipropylenowej, 2 szt.;
- gumowe pierścienie uszczelniające, 4 szt.;
- kabel zasilający;
- kabel do wymiany danych z jednostką wentylacyjną;
- instrukcja obsługi;
- plastikowa konstrukcja frontu;
- śruby (gwiazdkowe 30) do plastikowej konstrukcji frontu.

Jednostka jest dostarczana w wersji L dla lewostronnej jednostki wentylacyjnej oraz w wersji R dla prawostronnej jednostki wentylacyjnej. Należy sprawdzić, czy oznaczenie na tabliczce znamionowej jednostki odpowiada oznaczeniu w oprogramowaniu jednostki wentylacyjnej.

## 4 Montaż jednostki ComfoCool Q600

Jednostka powinna być zamontowana na górze jednostki wentylacyjnej. Jednostkę wentylacyjną należy zamontować na ramie nośnej, która musi być wypoziomowana i postawiona na stabilnej podłodze. Poniżej przedstawiono wszystkie czynności składowe montażu:

1. Zamontuj ramę nośną zgodnie z dostarczonymi instrukcjami. Następnie umieść ramę na podłodze i upewnij się, że górna powierzchnia jest pozioma (wypoziomuj za pomocą regulowanych nóżek).
2. Umieść jednostkę wentylacyjną na górze ramy nośnej.
3. Zdemontuj nakładki higieniczne z jednostki wentylacyjnej.
4. Umieść dwie płyty przejściowe nad otworami sworzniowymi jednostki wentylacyjnej. Sprawdź, czy metalowy wspornik jest skierowany w stronę frontu jednostki wentylacyjnej. Blok adaptera oznaczony literą L należy umieścić po lewej stronie jednostki wentylacyjnej. Blok adaptera oznaczony literą R należy umieścić po prawej stronie jednostki wentylacyjnej.
5. Cztery gumowe pierścienie uszczelniające umieść na otworach sworzniowych. Sprawdź, czy uszczelki tworzą skuteczne uszczelnienie pomiędzy sworzniami i płytami przejściowymi.
6. Podłącz kabel do przesyłu danych do wolnego złącza wtykowego ComfoNet znajdującego się na jednostce

wentylacyjnej.

- a. 12 V DC: Czerwony
  - b. masa: Czarny
  - c. CAN\_H: Żółty
  - d. CAN\_L: Biały
7. Poprowadź kabel w korytku jednostki wentylacyjnej.
  8. Zamontuj jednostkę.

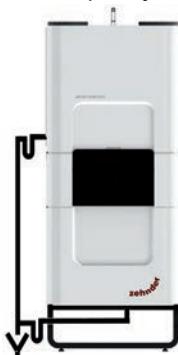
**⚠️ Uwaga: nie wolno podnosić jednostki w pojedynkę. Jest ona ciężka i należy ją zamontować precyzyjnie.**

**⚠️ Nogi jednostki pasują do wgłębień w płycie przejściowej. Upewnij się, że podczas wykonywania tej czynności uszczelnienia nie przesuną się.**

9. Przymocuj zabezpieczenie przed upadkiem do ściany. Zabezpieczenie przed upadkiem nie może być naprężone, aby uniemożliwić przenoszenie drgań na ścianę.
10. Zamontuj plastikową konstrukcję frontu na jednostce. Sprawdź, czy górna powierzchnia plastikowego frontu jest wpuszczona w górną powierzchnię jednostki, zanim dokręcisz jego dolną część do płyt przejściowych.
11. Podłącz kabel do przesyłu danych do wolnego złącza wtykowego ComfoNet znajdującego się na jednostce.



- a. 12 V DC: Czerwony
  - b. masa: Czarny
  - c. CAN\_H: Żółty
  - d. CAN\_L: Biały
12. Podłącz odpływ skroplin do lokalnego układu ściekowego poprzez syfon lub przerwę wodną o wielkości co najmniej 10 cm. Upewnij się, że syfon lub przerwa wodna są wypełnione wodą. Odpływy skroplin jednostki wentylacyjnej i jednostki muszą być zawsze podłączone przy użyciu osobnych syfonów.



Orientacja LEWA



Orientacja PRAWA



**Nie wolno instalować w jednostce zwykłego suchego syfonu. Nadciśnienie w jednostce spowodowałoby otwarcie suchego syfonu i nieszczelność.**

13. Zdemontuj nakładki higieniczne z jednostki i podłącz przewody powietrza.
14. Aby zapoznać się z dalszymi instrukcjami instalacji jednostki wentylacyjnej, przeczytaj instrukcję obsługi jednostki wentylacyjnej.
15. Dla optymalnej wydajności jednostki zaleca się zaprogramowanie trzech różnych przedziałów czasowych jak w poniższym przykładzie. (uwaga: rzeczywistą godzinę początkową można dobrac dowolnie)

Krok	Okres	Godziny	Ustawienie
1	TYDZIEŃ	12:00-12:05	
2	TYDZIEŃ	12:01-12:02	
3	TYDZIEŃ	12:03-12:04	

16. Podłącz główne zasilanie jednostki wentylacyjnej i jednostki.

**👉 Ze względu na bezpieczeństwo praca jednostki zostanie wstrzymana na 15 minut przed włączeniem sprężarki.**



## 5 Specyfikacje

5.1 Jednostka ComfoCool Q600 w połączeniu z jednostką wentylacyjną.

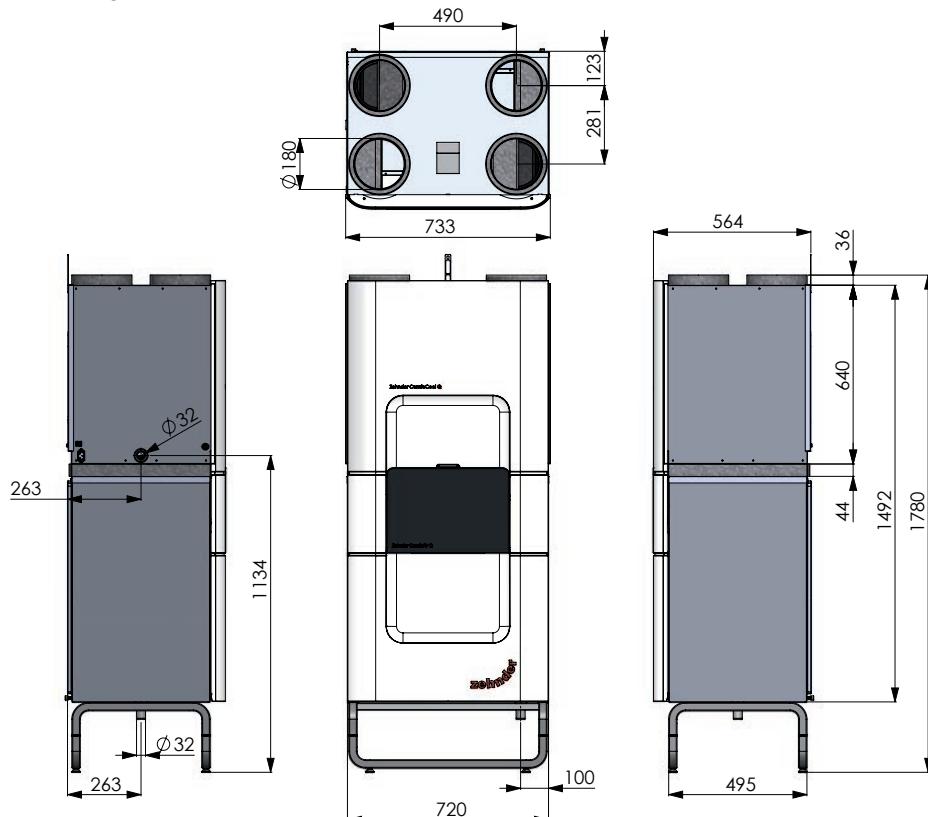
### Włączona jednostka ComfoCool

	Qv m³/h	Ps Pa	P W	I A	Lw, nawiew dB(A)	Współczynnik sprawności -
1	250	25	1000	5,4	46	2,0
2	300	25	860	5,2	46	2,3
3	350	50	900	5,4	49	2,5
4	400	50	890	5,5	51	2,7
5	420	50	870	5,4	52	2,8
6	450	100	910	5,7	54	2,9
7	450	150	930	5,8	55	2,9
8	450	200	950	5,9	56	2,9
9	500	100	920	5,8	57	3,1
10	500	200	970	6,1	59	3,1
11	550	150	1020	6,3	62	3,3

### Wyłączona jednostka ComfoCool

	Qv m³/h	Ps Pa	P W	I A	Lw, nawiew dB(A)
1	250	25	54	0,5	44
2	300	25	75	0,6	45
3	350	50	110	0,8	48
4	400	50	140	1,1	51
5	420	50	150	1,2	52
6	450	100	200	1,5	54
7	450	150	220	1,6	55
8	450	200	240	1,7	56
9	500	100	240	1,8	57
10	500	200	290	2,1	60
11	550	150	350	2,3	62

### Szkic z wymiarami

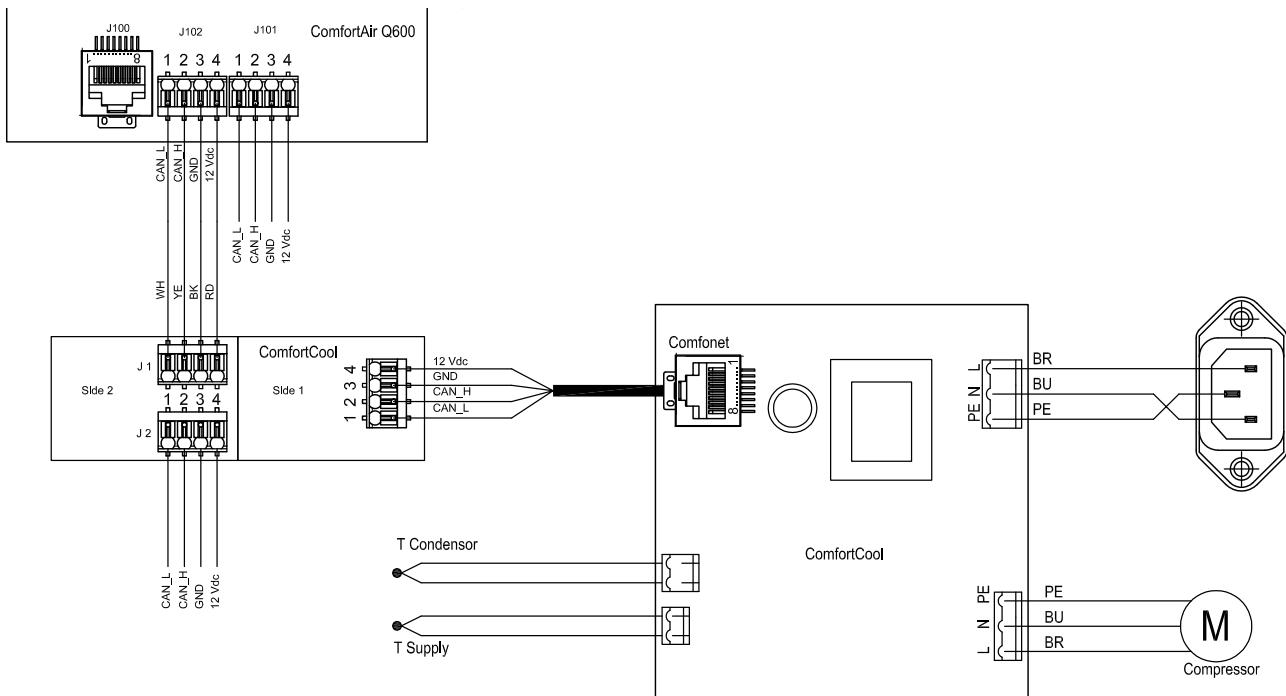


## 5.2 ComfoCool Q600

**Tabliczka znamionowa**

Zasilanie	V/Hz	230/50
Natężenie prądu (nominalne)	A	4,7
Natężenie prądu (szczytowe)	A	5,5
Wsp. mocy $\phi$	-	0,75
Pobór mocy (nominalny)	kW	0,80
Pobór mocy (szczytowy)	kW	0,95

### Schemat połączeń



Kod	Znaczenie
WH	Biały
YE	Żółty
BK	Czarny
RD	Czerwony
BR	Brązowy
BU	Niebieski
PE	Zielony/żółty

**Specyfikacje chłodzenia**

Czynnik chłodniczy	-	R134a
Objętość czynnika	kg	0,5
Strefa klimatyczna	-	N

**Pozostałe specyfikacje**

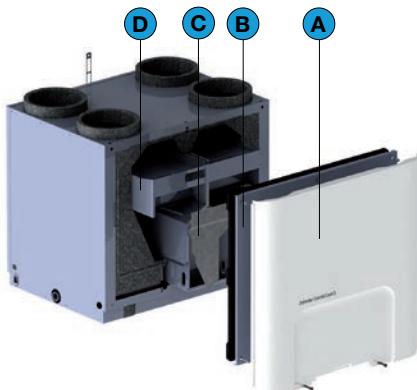
Przyłącza powietrza Ø	mm	180
Odpływ skroplin Ø	mm	32
Masa	kg	47
Ładunek ComfoNet	mA	0

## 6 Konserwacja

### 6.1 Okresowa konserwacja

Wymienniki ciepła, wanienkę skroplin i odpływ skroplin powinno się czyścić raz na 4 lata. Procedura jest następująca:

1. Wymontuj plastikową przednią osłonę (A)
2. Wymontuj blaszaną płytę przednią (B)
3. Pozostaw nieco miejsca na kabel zasilający i kabel do przesyłu danych, a następnie zdejmij pokrywę (C) pod parownikiem.
4. Wyciągnij do przodu ramę układu chłodzenia (D) na maks. 25 cm.
5. Wyczyść parownik, skraplacz i wanienkę skraplacza łagodnym środkiem czyszczącym. Uważaj, aby nie uszkodzić parownika i żeberek skraplacza. Wygięte żeberka można naprawić grzebieniem do prostowania żeberek. Optłucz czyszczone elementy wodą.



### 6.2 Awarie

W menu jednostki zdefiniowane są następujące parametry, które są wykorzystywane do sprawdzenia jej wydajności:

> MENU > STATUS > COMFOCOOL > TEMP. SKRAPLACZ: Bieżąca temperatura skraplacza. Kryterium: od 0°C do 58°C.

> MENU > STATUS > COMFOCOOL > STATUS: Aktualna temperatura powietrza nawiewanego i tryb ComfoCool Q600.

Kryterium: od 8°C do 30°C.

W innym wypadku patrz poniższa tabela:

Problem/ usterka	Oznaki	Kontrola / czynność
Brak chłodzenia powietrza, ale wentylacja działa	Brak	<p>Sprawdź ustawienia systemu.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Czy jednostka jest zarejestrowana w jednostce wentylacyjnej? Sprawdź to w menu jednostki wentylacyjnej. Jeśli rejestracja została zakończona pomyślnie, menu COMFOCOOL jest widoczne w menu STATUS. Sprawdź kabel ComfoNet. Wymień płytę drukowaną jednostki. Wymień płytę drukowaną jednostki wentylacyjnej.</li><li>■ Czy można włączyć jednostkę? W MENU ZADANIA występuje opcja COMFOCOOL, którą można ustawić na WYŁ. lub AUTO. Upewnij się, że ustawiono ją na „AUTO”.</li><li>■ Czy zostały włączone wentylatory nawiewu i wydmuchu?</li><li>■ Czy wentylację jednostki wentylacyjnej ustawiono w pozycji Nieobecność? W takim wypadku jednostka nie włączana.</li><li>■ Czy jest jesień albo zima? Jednostka aktywuje się wyłącznie wtedy, gdy jednostka wentylacyjna pracuje w trybie letnim.</li><li>■ Czy ustawiono dostatecznie niski profil temperatury?</li><li>■ Czy temperatura zewnętrzna spadła poniżej 12o C?</li><li>■ Czy na wyświetlaczu widać alarm statusu lub usterki?</li><li>■ Czy bypass jednostki wentylacyjnej jest otwarty?</li><li>■ Czy sprężarka właśnie się wyłączyła? Ze względu na bezpieczeństwo jednostka wstrzymuje pracę na pięć minut przed ponownym włączeniem sprężarki.</li><li>■ Jednostka jest wyposażona w układ sterowania działający na podstawie parametru temperatury zewnętrznej z jednostki wentylacyjnej.</li></ul>

Problem/ usterka	Oznaki	Kontrola / czynność
Sprzęzarka wyłączona; Jednostka wentylacyjna wyświetla: „CCOOL_ COMPRESSOR ERROR”	Brak napięcia	Sprawdź, czy przewód zasilania sieciowego jest podłączony do jednostki. Sprawdź bezpiecznik na płytce drukowanej jednostki. Wymień płytkę drukowaną.
	Sprzęzarka wyłączona; Jednostka wentylacyjna wyświetla: „CCOOL_ COMPRESSOR ERROR”	Sprawdź, czy działa wyłącznik sprzęzarki na płytce drukowanej. Sprawdź wyłącznik nadciśnienia. Wymień ramę układu chłodzenia.
	Sprzęzarka włączona; Jednostka wentylacyjna wyświetla: „CCOOL_ COMPRESSOR ERROR”	Sprawdź, czy w układzie jest dostateczna ilość czynnika chłodniczego. Sprawdź szczelność obwodu czynnika chłodniczego. Wymień ramę układu chłodzenia.
	Sprzęzarka włączona	Sprawdź, czy przewody powietrza nawiewanego i wywieranego są izolowane. Sprawdź, czy z jednostki wydostają się skropliny. Sprawdź, czy skraplacz robi się gorący, a parownik zimny. Wymień ramę układu chłodzenia.
	Sprzęzarka wyłączona; Jednostka wentylacyjna wyświetla: COMFOCOOL_ HEAT ERROR	Skraplacz uległ przegrzaniu. Nie ma dostatecznej ilości powietrza do schłodzenia skraplacza. Sprawdź ustawienia jednostki wentylacyjnej. Skasuj błąd, gdy temperatura skraplacza spadnie do odpowiedniego poziomu. Sprawdź po kilku minutach, czy układ włączył się.
	Jednostka wentylacyjna wyświetla: „CCOOL_TEMP ERROR”	Sprawdź, czy czujnik temperatury skraplacza jest poprawnie podłączony. Zmierz opór czujnika (ok. 10 kOhm w temperaturze 250 C). Wymień czujnik. Sprawdź, czy czujnik temperatury nawiewu jest poprawnie podłączony. Zmierz opór czujnika (ok. 10 kOhm w temperaturze 250 C). Wymień czujnik.
	Jednostka wentylacyjna wyświetla: „TEMP_SENSOR_ SUP ERROR”	Czujnik powietrza nawiewanego jednostki wentylacyjnej nie emisuje sygnału. Rozwiążanie tego problemu można znaleźć w instrukcji jednostki wentylacyjnej.
Brak chłodzenia	Jednostka wentylacyjna wyświetla: „CCOOL_ CONNECT ERROR”	Jednostka nie wysyła sygnału do jednostki wentylacyjnej. Sprawdź połączenie kabla do przesyłu danych pomiędzy jednostką a jednostką wentylacyjną.
	Jednostka wentylacyjna wyświetla: „FAN_SUP ERROR”	Wentylator nawiewny jest wyłączony lub nie wysyła sygnału. Rozwiążanie tego problemu można znaleźć w instrukcji jednostki wentylacyjnej.
	Jednostka wentylacyjna wyświetla: „FAN_EHA ERROR”	Wentylator wywiewny jest wyłączony lub nie wysyła sygnału. Rozwiążanie tego problemu można znaleźć w instrukcji jednostki wentylacyjnej.
Nieregularna wentylacja	Brak	Sprawdź, czy poziom wentylacji jest dostatecznie wysoki. Sprawdź, czy poprawnie ustalono natężenie przepływu. Do prawidłowego działania jest wymagany przepływ równy co najmniej 200 m <sup>3</sup> /h. Jeśli ustalone natężenie przepływu jest za niskie, jednostka zwiększy wydajność w celu utrzymania bezpiecznej temperatury skraplacza.

### 6.3 Części zamienne

#### Element

- Rama jednostki ComfoCool Q600
- Płytki drukowane jednostki ComfoCool Q600
- Kabel do przesyłu danych jednostki ComfoCool Q600
- Czujnik nawiewu NTC
- Czujnik NTC skraplacza
- Wyłącznik nadciśnieniowy
- Rama nośna
- Zestaw adapterowy

### 6.4 Koniec okresu eksploatacji produktu

W przypadku złomowania jednostki lub ramy układu chłodzenia należy skontaktować się z lokalnym samorządem w celu uzyskania informacji na temat recyklingu i przetworzenia. W jednostce zastosowano czynnik chłodniczy R134a. Należy się upewnić, że czynnik chłodniczy jest utylizowany w sposób nieszkodliwy dla środowiska naturalnego. Jeśli nie zostanie zutylizowany w prawidłowy sposób, ta objętość czynnika chłodniczego po uwolnieniu do atmosfery odpowiada emisji 700 kg CO<sub>2</sub>.

## Prólogo



**Lea atentamente este documento y la documentación de la unidad de ventilación antes de su uso.**

Utilice este documento para la instalación y la ejecución de las tareas de mantenimiento del ComfoCool Q para ComfoAir Q600, Comfort Vent Q600 y Aeris NEXT600 de forma óptima y segura. En este documento, se hace referencia al ComfoCool Q como «la unidad» y a los dispositivos ComfoAir Q600, Comfort Vent Q600 y Aeris NEXT600 como «la unidad de ventilación». La unidad está sujeta a procesos continuos de desarrollo y mejora. Por tanto, cabe la posibilidad de que la unidad presente algunas diferencias respecto a las descripciones dadas.

Este manual utiliza los siguientes pictogramas:

Símbolo	Significado
	Punto de supervisión.
	Riesgo de rendimiento bajo o de daños en el sistema de ventilación.
	Riesgo de lesiones personales.

## ! Preguntas

Póngase en contacto con el fabricante si tiene alguna pregunta o si necesita un nuevo manual o filtros nuevos. Los datos de contacto se indican en la contraportada de este documento.

## La importancia de una buena ventilación

Disfrutar de aire limpio en casa es muy importante para la salud. ¿Sabía, por ejemplo, que las personas necesitamos  $25 \text{ m}^3$  (25.000 litros) de aire fresco y limpio por hora? Además, es preciso eliminar de la vivienda el aire sucio cargado de  $\text{CO}_2$ . Por consiguiente, una buena ventilación es algo esencial. La ventilación equilibrada se lo proporciona de modo confortable.

Respirar, cocinar, darse una ducha o utilizar el cuarto de baño: todas ellas actividades de interior que generan humedad y dan como resultado la acumulación de aire sucio. Para refrescar el aire en el hogar y, de este modo, mantenerlo saludable y confortable es esencial una ventilación continua y adecuada. En caso contrario comenzaríamos rápidamente a sufrir la presencia de mohos, bacterias, acumulaciones de polvo, manchas de humedad y olores indeseados. Pero esto no es todo. ¿Qué opina sobre las alergias, la irritación respiratoria y los dolores de cabeza? Cuestiones todas ellas que afectan a la salud, la concentración, la actividad y el rendimiento.

## La buena ventilación: no un lujo, sino una necesidad

Disfrutar de una buena ventilación ha ganado importancia debido a que las viviendas están cada vez mejor aisladas. El aislamiento es un hecho positivo, dado que permite ahorrar energía y es bueno para el medio ambiente. Desafortunadamente, sin embargo, reduce el aporte de aire fresco a la vivienda. Después de todo, una vivienda hermética no deja entrar mucho aire, y entonces no se elimina con facilidad el aire sucio. Tampoco es adecuado ventilar o airear abriendo puertas y ventanas. No es casual que sea obligatoria una buena ventilación en todas las viviendas de nueva construcción: no se trata de un lujo, sino de una condición para que el ambiente interior sea habitable.

Si desea más información sobre ventilación equilibrada, visite [www.mijnbalansventilatie.nl](http://www.mijnbalansventilatie.nl). Aquí encontrará un breve vídeo sobre cómo funciona la instalación y lo que supone específicamente para usted.

## Reservados todos los derechos.

Este manual se ha elaborado con sumo cuidado. El editor no será responsable de ningún daño derivado de la falta o inexactitud de la información recogida en este documento. En caso de disparidad de criterios, el texto en inglés tiene la prioridad.

# Índice

Prólogo .....	.51
1 Instrucciones de seguridad .....	.52
2 Condiciones de instalación .....	.53
3 Transporte y desembalaje .....	.53
4 Instalación del ComfoCool Q600.....	.53
5 Especificaciones.....	.55
5.1 ComfoCool Q600 en combinación con la unidad de ventilación. ....	.55
5.2 ComfoCool Q600.....	.56
6 Mantenimiento.....	.57
6.1. Mantenimiento periódico .....	.57
6.2 Averías .....	.57
6.3 Piezas de recambio .....	.58
6.4 Fin de la vida útil del producto .....	.58

## 1 Instrucciones de seguridad

- Cumpla siempre las normas de seguridad, los avisos, los comentarios y las instrucciones recogidos en este documento. El incumplimiento de las normas de seguridad, los avisos, los comentarios y las instrucciones de este documento puede provocar lesiones a las personas o daños a la unidad.
- Cumpla siempre las instrucciones generales y locales de construcción, seguridad e instalación prescritas por las autoridades locales, las compañías suministradoras de electricidad y agua y demás entidades competentes.
- No levante nunca la unidad sin ayuda. Pesa mucho y debe montarse con precisión.
- La instalación en una unidad de ventilación montada en pared NO está permitida por razones de seguridad.
- Antes de conectar la unidad a la corriente eléctrica, conecte siempre a la unidad conductos de aire de 900 mm como mínimo. De este modo, se evita que se pueda tocar la plataforma de refrigeración estando la unidad activa.
- Tras la instalación, todas las piezas que pueden provocar lesiones físicas se dejan protegidas tras la carcasa. Se necesitan herramientas para abrir la carcasa.
- Las tareas de instalación, puesta en marcha y mantenimiento deben ser realizadas por un técnico acreditado a menos que se indique otra cosa. Un técnico no acreditado podría causar lesiones físicas o perjudicar el rendimiento del sistema de ventilación.
- No modifique la unidad ni las especificaciones indicadas en este documento. Las modificaciones pueden causar lesiones físicas o perjudicar el rendimiento del sistema de ventilación.
- Antes de comenzar a trabajar en el sistema de ventilación, desconecte siempre la alimentación eléctrica de la unidad. La unidad puede provocar lesiones físicas si se abre mientras está en funcionamiento. Asegúrese de que la unidad no se puede volver a poner en marcha accidentalmente.
- Siempre que trabaje con componentes electrónicos, tome medidas para inhibir las descargas electrostáticas, como el uso de pulseras antiestáticas. Los componentes electrónicos pueden sufrir daños debido a las cargas estáticas.
- Solo los instaladores acreditados en tecnologías de refrigeración están autorizados a realizar trabajos en la plataforma de refrigeración.
- La unidad contiene refrigerante R134a. Se trata de un refrigerante que no es inflamable ni tóxico. Manipule la plataforma de refrigeración con mucha precaución durante las tareas de instalación y mantenimiento para evitar fugas de refrigerante. Cualquier persona implicada en tareas de mantenimiento, reparación o reciclado del producto debe utilizar, en todo momento, guantes y gafas protectoras.
- Para realizar tareas de soldadura en las proximidades del refrigerante, utilice siempre un equipo de respiración provisto de filtro. El filtro debe proporcionar protección frente a los posibles productos de descomposición.
- Si se producen fugas de refrigerante por defectos o daños:
  - Abra las puertas y ventanas de la estancia en la que está ubicada la unidad y deje que se ventile durante al menos una hora.
  - La unidad contiene 0,5 kg de refrigerante (a temperatura ambiente, 0,2 m<sup>3</sup> aproximadamente).
  - El refrigerante es más pesado que el aire y se concentrará en el nivel del suelo.
  - No intente nunca contener el gas fugado ni lo respire.
  - En caso de contacto con la piel o los ojos, enjuague con agua tibia durante al menos 20 minutos y acuda a un médico.

## 2 Condiciones de instalación

- La unidad debe instalarse en un espacio donde no se produzca congelación en zona climática N (16-32 °C).
- La unidad de ventilación se debe instalar en un bastidor de soporte (consulte la sección de piezas de recambio) que se debe apoyar en un suelo estable.

## ⚠ La instalación en una unidad de ventilación montada en pared NO está permitida por razones de seguridad.

- Se debe disponer de lo siguiente: conexiones de conductos de aire de Ø180 mm, conexión eléctrica de 230 V con suficiente capacidad e instalaciones para el drenaje de la condensación.
- Los conductos de la cubierta deben ser estancos al aire y a la humedad.
- Todos los conductos de impulsión y salida deben estar protegidos frente a humedad. De este modo se impide la formación de condensación en la superficie interna o externa del conducto mejorando la eficiencia del acondicionamiento del aire.
- El conducto de salida debe drenar en dirección a la unidad.
- La condensación debe drenarse sin escarcha, en pendiente e incorporando un codo en "U".
- NO conecte una campana extractora eléctrica a este sistema.
- Recomendamos equipar la unidad con silenciadores hasta la misma unidad, tanto en los conductos de impulsión como en los de retorno. Si desea más información, póngase en contacto con Zehnder.
- El lugar de instalación debe disponer de suficiente espacio alrededor de la unidad para las conexiones de los conductos de aire, las tuberías de entrada y salida y para poder realizar los trabajos de instalación. Mantenga al menos 1 metro de distancia libre delante de la unidad. Mantenga al menos 250 mm libres en el lateral con el drenaje de condensación.
- La altura de montaje debe ser de al menos de 185 cm, además del espacio necesario para la conexión del conducto.

## 3 Transporte y desembalaje

Preste atención al transportar o desembalar la unidad. Transportar únicamente en posición vertical. Mantener la posición vertical al desembalar. Asegúrese de desechar el material de embalaje de forma respetuosa con el medio ambiente.

### Comprobación de la entrega

Póngase en contacto inmediatamente con su proveedor en caso de daños o de una entrega incompleta. Junto con la unidad, el envío debe incluir:

- 2 placas adaptadoras de espuma de polipropileno de grado alto.
- 4 aros de estanqueidad de goma.
- Cable de alimentación.
- Cable de datos para el intercambio con la unidad de ventilación.
- Manual.
- Cubierta delantera de plástico.
- 2 tornillos (Torx 30) para la cubierta delantera de plástico.

La unidad se suministra como tipo L para la versión izquierda de la unidad de ventilación y como tipo R para la versión derecha de la unidad de ventilación. Compruebe que la designación en la placa de identificación de la unidad se corresponde con la designación en el software de la unidad de ventilación.

## 4 Instalación del ComfoCool Q600

La unidad debe montarse en la parte superior de la unidad de ventilación. La unidad de ventilación debe montarse sobre una estructura de soporte nivelada y que descance sobre un firme adecuadamente sólido. A continuación se describen las distintas etapas de montaje:

1. Monte la estructura de soporte según las instrucciones suministradas. A continuación colóquela sobre el suelo y asegúrese de que la superficie superior esté nivelada utilizando los pies de ajuste.
2. Coloque la unidad de ventilación sobre la parte superior de la estructura de soporte.
3. Retire las cubiertas de protección de la unidad de ventilación.
4. Coloque las dos placas adaptadoras sobre las aberturas de las cánulas de la unidad de ventilación. Compruebe que el soporte metálico apunta hacia la parte delantera de la unidad de ventilación. El bloque adaptador marcado con una L se debe situar en el lado izquierdo de la unidad de ventilación. El bloque adaptador marcado con una R se debe situar en el lado derecho de la unidad de ventilación.
5. Ponga los cuatro aros de estanqueidad de goma en las aberturas de las cánulas. Compruebe que las juntas confieren estanqueidad efectiva entre cánula y placas de adaptación.
6. Conecte el cable de datos a la conexión enchufable

ComfoNet libre en la unidad de ventilación.

- a. 12 Vcc: Rojo
  - b. GND: Negro
  - c. CAN\_H: Amarillo
  - d. CAN\_L: Blanco
7. Ponga el cable en la bandeja de cables de la unidad de ventilación.
8. Monte la unidad.

**⚠ Nota: No levante nunca la unidad sola.  
Pesa mucho y debe montarse con  
precisión.**

**!** Los apoyos de la unidad deben encajarse en los huecos de la placa adaptadora. Asegúrese de que las juntas no se desplazan al realizar este paso.

9. Añale firmemente la protección anticaída a la pared. Para evitar la transmisión de vibraciones a la pared, asegúrese de que la protección anticaídas no esté sometida a tensión.
10. Monte la cubierta delantera de plástico en la unidad. Compruebe que la parte superior de la cubierta delantera de plástico entra en la parte superior de la unidad antes de atornillar el lado inferior a las placas de adaptación.
11. Conecte el cable de datos a la conexión enchufable ComfoNet libre en la unidad.



- a. 12 Vcc: Rojo
  - b. GND: Negro
  - c. CAN\_H: Amarillo
  - d. CAN\_L: Blanco
12. Conecte el drenaje de condensación al sistema de aguas residuales de la vivienda a través de un sifón o cierre de agua de al menos 10 cm. Asegúrese de que el sifón o cierre de agua esté lleno de agua. Los drenajes de condensación de la unidad de ventilación y de la unidad siempre deben estar conectados a un sifón independiente cada uno.



Orientación IZQUIERDA      Orientación DERECHA

**!** No instale un sifón seco normal en la unidad. La sobrepresión en la unidad hará que el sifón seco se abra y provocará una fuga de aire.

13. Quite las cubiertas de protección de la unidad y conecte los conductos del aire.
14. Consulte el manual de la unidad de ventilación para disponer de instrucciones de instalación adicionales de dicha unidad.
15. Para que el rendimiento de la unidad sea óptimo se recomienda programar los tres diferentes intervalos como se indica en el ejemplo que figura a continuación (nota: la hora real de activación se puede elegir de modo aleatorio).

Paso	Periodo	Intervalo de horas	Ajuste
1	SEMANA	12:00-12:05	
2	SEMANA	12:01-12:02	
3	SEMANA	12:03-12:04	

16. Conecte la alimentación principal de la unidad de ventilación y la unidad.

**👉 Por motivos de seguridad, la unidad realizará una pausa de 15 minutos antes de la activación inicial del compresor.**



## 5 Especificaciones

### 5.1 ComfoCool Q600 en combinación con la unidad de ventilación.

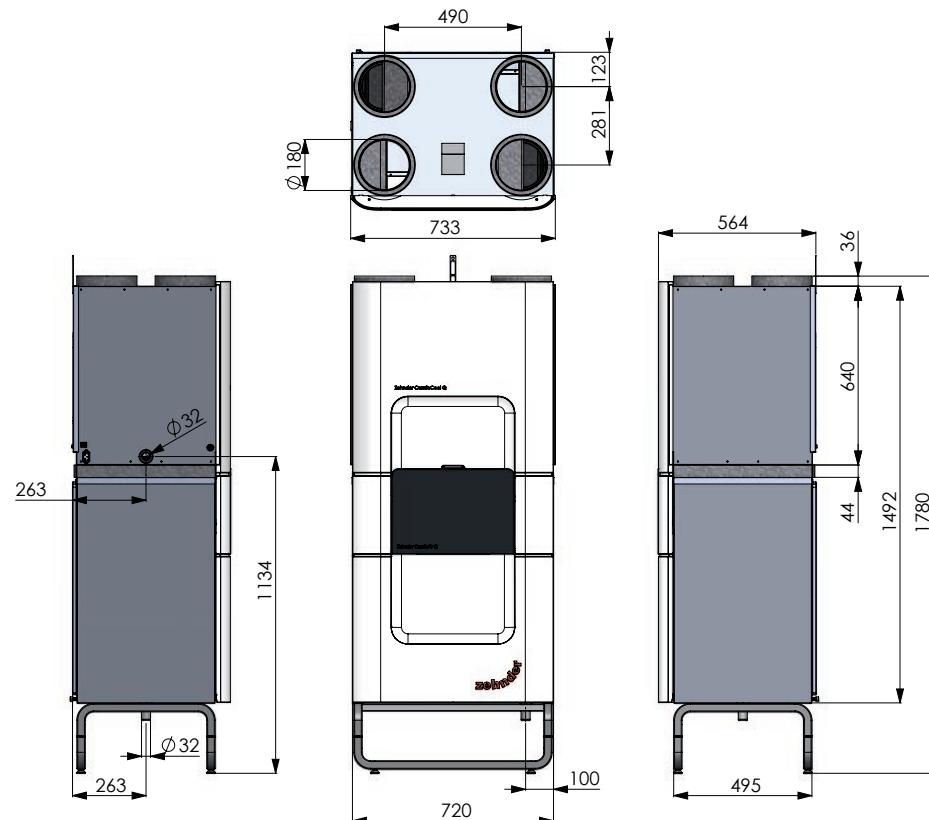
#### ComfoCool activado

	<b>Qv m<sup>3</sup>/h</b>	<b>Ps Pa</b>	<b>P W</b>	<b>I A</b>	<b>Lw, impulsión dB(A)</b>	<b>COP -</b>
1	250	25	1000	5,4	46	2,0
2	300	25	860	5,2	46	2,3
3	350	50	900	5,4	49	2,5
4	400	50	890	5,5	51	2,7
5	420	50	870	5,4	52	2,8
6	450	100	910	5,7	54	2,9
7	450	150	930	5,8	55	2,9
8	450	200	950	5,9	56	2,9
9	500	100	920	5,8	57	3,1
10	500	200	970	6,1	59	3,1
11	550	150	1020	6,3	62	3,3

#### ComfoCool desactivado

	<b>Qv m<sup>3</sup>/h</b>	<b>Ps Pa</b>	<b>P W</b>	<b>I A</b>	<b>Lw, impulsión dB(A)</b>
1	250	25	54	0,5	44
2	300	25	75	0,6	45
3	350	50	110	0,8	48
4	400	50	140	1,1	51
5	420	50	150	1,2	52
6	450	100	200	1,5	54
7	450	150	220	1,6	55
8	450	200	240	1,7	56
9	500	100	240	1,8	57
10	500	200	290	2,1	60
11	550	150	350	2,3	62

#### Plano de cotas

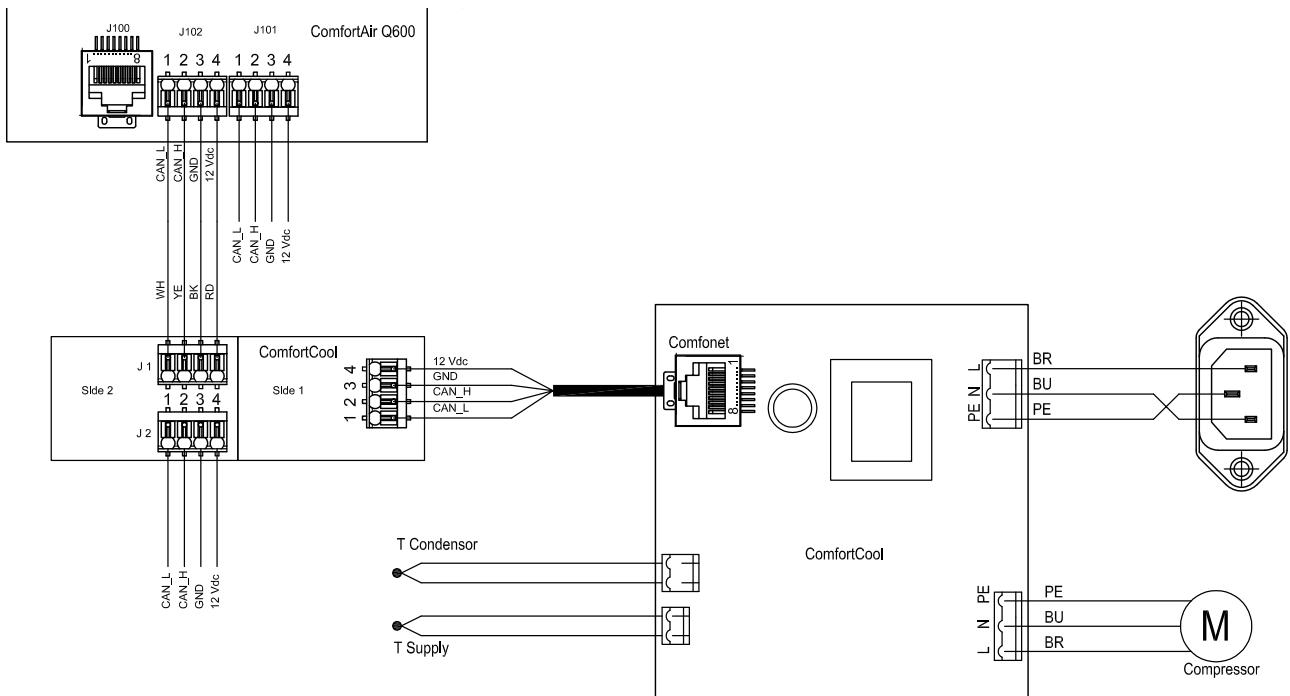


## 5.2 ComfoCool Q600

### Placa de identificación

Suministro eléctrico	V/Hz	230/50
Corriente (nominal)	A	4,7
Corriente (pico)	A	5,5
Cos. φ	-	0,75
Consumo de potencia (nominal)	kW	0,80
Consumo de potencia (pico)	kW	0,95

### Diagrama de cableado



Código	Significado
WH	Blanco
YE	Amarillo
BK	Negro
RD	Rojo
BR	Marrón
BU	Azul
PE	Verde / Amarillo

### Especificaciones de refrigeración

Refrigerante	-	R134a
Volumen de refrigerante	kg	0,5
Zona climática	-	N

### Otras especificaciones

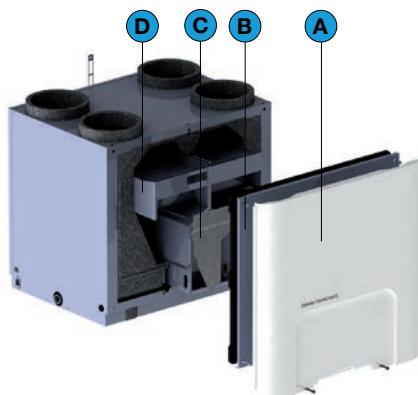
Ø de los conectores de aire	mm	180
Ø del drenaje de la condensación	mm	32
masa	kg	47
Carga ComfoNet	mA	0

## 6 Mantenimiento

### 6.1. Mantenimiento periódico

Los intercambiadores de calor, bandejas de condensación y drenaje de condensación deben limpiarse cada 4 años. Proceda como se explica a continuación:

1. Retire la cubierta delantera de plástico (A).
2. Retire la chapa delantera de acero (B).
3. Deje espacio para el cable de alimentación y el de comunicación y retire la cubierta (C) que se encuentra bajo el evaporador.
4. Tire de la plataforma de refrigeración (D) hacia delante sin superar los 25 cm.
5. Limpie el evaporador, el condensador y la bandeja del condensador con un agente de limpieza neutro. Tenga cuidado de no dañar las aletas del evaporador y el condensador. Si las aletas están dobladas, pueden repararse con un peine de aletas. Enjuague los componentes limpiados con agua.



### 6.2 Averías

Los siguientes parámetros están definidos en el menú de la unidad de ventilación para evaluar el rendimiento de la unidad:  
> MENÚ > ESTADO > COMFOCOOL > TEMP. CONDENSADOR: Temperatura actual del condensador. Criterio: de 0 °C a 58 °C.

> MENÚ > ESTADO > COMFOCOOL > ESTADO: Temperatura actual del aire de impulsión y modo del ComfoCool Q600. Criterio: de 8 °C a 30 °C.

De lo contrario, consulte la siguiente tabla:

Problema/ fallo de funcionamiento	Indicaciones	Comprobación / acción
Sin acondicionamiento, pero aún con ventilación.	Ninguno	<p>Compruebe los ajustes del sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ ¿La unidad está registrada con la unidad de ventilación? Compruébelo en el menú de la unidad de ventilación. Si se ha completado correctamente el registro, aparecerá el menú COMFOCOOL en el menú ESTADO. Compruebe el cable ComfoNet. Sustituya el circuito impreso de la unidad. Sustituya el circuito impreso de la unidad de ventilación.</li><li>■ ¿Puede activarse la unidad? En el MENÚ GENERAL podrá ver una opción COMFOCOOL que se puede ajustar a APAGADO o a AUTO. Asegúrese de que este menú esté ajustado a "AUTO".</li><li>■ ¿Están activados los ventiladores de impulsión y salida?</li><li>■ ¿Se ha ajustado la ventilación de la unidad de ventilación a Ausente? Entonces no se activará la unidad.</li><li>■ ¿Es otoño o invierno? La unidad solo se activa si la unidad de ventilación está en modo de verano.</li><li>■ ¿Está ajustado el perfil de temperaturas a un nivel suficientemente bajo?</li><li>■ ¿Se encuentra la temperatura exterior por debajo de los 12 °C?</li><li>■ ¿Muestra el display un estado o alerta de fallo de funcionamiento?</li><li>■ ¿Está abierto el bypass de la unidad de ventilación?</li><li>■ ¿Se acaba de desactivar el compresor? Por motivos de seguridad, la unidad debe reposar cinco minutos antes de reactivar el compresor.</li><li>■ La unidad está equipada con un sistema de control basado en la temperatura del retorno de la unidad de ventilación.</li></ul>

Problema/ fallo de funcionamiento	Indicaciones	Comprobación / acción
	No hay voltaje	Compruebe que el cable de alimentación está conectado correctamente a la unidad. Compruebe el fusible del circuito impreso de la unidad. Sustituya el circuito impreso.
	Compresor desactivado; La unidad de ventilación muestra: "CCOOL_COMPRESSOR ERROR"	Compruebe que funciona el interruptor del compresor en el circuito impreso. Compruebe el interruptor de sobrepresión. Sustituya la plataforma de refrigeración.
	Compresor activado; La unidad de ventilación muestra: "CCOOL_COMPRESSOR ERROR"	Compruebe si existe suficiente refrigerante en el sistema. Verifique la ausencia de fugas en el circuito de refrigerante. Sustituya la plataforma de refrigeración.
	Compresor activado	Compruebe que los conductos de impulsión y salida estén aislados. Compruebe si la unidad produce condensación. Compruebe que el condensador se calienta y el evaporador se enfria. Sustituya la plataforma de refrigeración.
	Compresor desactivado; La unidad de ventilación muestra: COMFOCOOL_HEAT ERROR	El condensador se ha sobrecalentado. Presencia insuficiente de aire para enfriar el condensador. Compruebe los ajustes de la unidad de ventilación. Cancele el error una vez que la temperatura del condensador haya descendido lo suficiente. Compruebe si el sistema se ha reactivado pasados unos minutos.
	La unidad de ventilación muestra: "CCOOL_TEMP_ERROR"	Compruebe que el sensor de temperatura del condensador esté conectado correctamente. Mida la resistencia del sensor (aproximadamente 10 kOhm a 25 °C). Sustituya el sensor.
	La unidad de ventilación muestra: "TEMP_SENSOR_SUP ERROR"	Compruebe que el sensor de temperatura del aire de impulsión esté conectado correctamente. Mida la resistencia del sensor (aproximadamente 10 kOhm a 25 °C). Sustituya el sensor.
Sin refrigeración	La unidad de ventilación muestra: "CCOOL_CONNECT ERROR"	La unidad no envía señal a la unidad de ventilación. Compruebe las conexiones del cable de datos entre la unidad y la unidad de ventilación.
	La unidad de ventilación muestra: "FAN_SUP_ERROR"	El ventilador de impulsión está desactivado o no envía señal. Consulte el manual de la unidad de ventilación para solucionar este problema.
	La unidad de ventilación muestra: "FAN_EHA_ERROR"	El ventilador de salida está desactivado o no envía señal. Consulte el manual de la unidad de ventilación para solucionar este problema.
Ventilación irregular	ninguno	Compruebe si el nivel de ventilación es suficientemente alto. Compruebe que el caudal está ajustado correctamente. Se requiere que sea al menos de 200 m³/h para un funcionamiento eficaz. Si el ajuste de caudal es demasiado bajo, la unidad lo aumentará brevemente para mantener la temperatura del condensador en un nivel seguro.

### 6.3 Piezas de recambio

#### Pieza

- Plataforma de ComfoCool Q600
- Circuito impreso de ComfoCool Q600
- Cable de datos de ComfoCool Q600
- Sensor de impulsión NTC
- Sensor del condensador NTC
- Interruptor de sobrepresión
- Bastidor de soporte
- Juego adaptador

### 6.4 Fin de la vida útil del producto

Al desechar la unidad o la plataforma de refrigeración, póngase en contacto con las autoridades locales para informarse acerca de las posibilidades de reciclado y procesado. La unidad contiene refrigerante R134a. Es esencial desechar el refrigerante de forma segura para el medioambiente. De no hacerlo correctamente, la contribución a emisiones de gas de efecto invernadero del volumen de refrigerante que contiene este sistema es igual a 700 kg de CO<sub>2</sub>.







## Azië

### (China)

Zehnder (China)  
Indoor Climate Co., Ltd.  
Tuqiao, Liyuan Zhen,  
Tongzhou District  
101149 Beijing  
T +86 10 6156 6704 / 139 0133 3341  
F +86 10 6957 5690  
info@zehnder.com.cn  
www.zehnder.com.cn

## Europa

### België

Zehnder Group Belgium nv/sa  
Stephenson Plaza,  
Blarenberglaan 3C/001  
2800 Mechelen  
T +32 15 28 05 10  
F +32 15 28 05 11  
info@zehnder.be  
www.zehnder.be

### Duitsland

Zehnder Group Deutschland GmbH  
Almweg 34  
77933 Lahr  
T +49 7821 586 0  
F +49 7821 586 223  
info@zehnder-systems.de  
www.zehnder-systems.de

### Frankrijk

Zehnder Group Services SAS  
7, rue Jean Mermoz,  
Courcouronnes / Saint Guénault  
91031 Evry Cedex  
T +33 169 361 646  
F +33 169 474 581  
comfosystems.france@zehndergroup.com  
www.comfosystems.fr

### Groot-Brittannië

Zehnder Group UK Ltd  
Unit 4 Watchmoor Point  
Camberley, Surrey  
GU15 3AD  
T +44 0 01276 605800  
F +44 0 1276 605801  
info@zehnder.co.uk  
www.zehnderpassivehouse.co.uk

### Italië

Zehnder Group Italia S.r.l.  
Via XXV Luglio, 6  
Campogalliano (MO) 41011  
T +39 059 978 62 00  
F +39 059 978 62 01  
info@comfosystems.it  
www.comfosystems.it

### Nederland

Zehnder Group Nederland B.V.  
Lingenstraat 2  
8028 PM Zwolle  
T 0900 555 19 37 (€0,10 per minuut)  
F +31 38 42 25 694  
ventilatie@zehnder.nl  
www.zehnder.nl

### Polen

Zehnder Polska Sp. z o.o.  
ul. Kurpiów 14a  
52-214 Wrocław  
T +48 71 367 64 24  
F +48 71 367 64 25  
wentylacja@zehnder.pl  
www.zehnder.pl

### (Rusland)

Sevastopolsky Prospect 11G  
(2nd Floor)  
117152 Moscow  
T +7 495 988 50 15  
F +7 495 988 50 16  
info@zehndergroup.ru  
www.zehndergroup.ru

### Zweden

Zehnder Group Nordic AB  
Mallslingan 22 - Box 7209  
187 13 Täby  
T +46 8 630 93 00  
F +46 8 630 93 50  
info@zehnder.se  
www.zehnder.se

### Zwitserland

Zehnder Group Schweiz AG  
Moortalstrasse 3  
CH-5722 Gränichen  
T +41 62 855 11 11  
F +41 62 855 11 22  
info@zehnder-systems.ch  
www.zehnder-systems.ch

### Spanje

Zehnder Group Iberica IC, S.A.  
Argenters, 7,  
Parque Tecnológico del Vallès  
08290 Cerdanyola (Barcelona)  
T +34 90 210 61 40  
F +34 93 582 45 99  
info@zehnder.es  
www.zehnder.es

## Noord-Amerika

### Verenigde Staten

Zehnder America Inc.  
540 Portsmouth Avenue  
Greenland, NH 03840  
T +1 603 422 6700  
F +1 603 422 9611  
info@zehnderamerica.com  
www.zehnderamerica.com