

# Installatiehandleiding

## Fresh-r Compac On-the-wall



**Fresh-r**

Smart indoor  
air care

## Voorwoord

Deze handleiding bevat essentiële informatie voor de juiste en veilige montage en ingebruikname van de Fresh-r. Voordat u aan de montage begint dient u deze handleiding zorgvuldig te lezen. De fabrikant Vaventis B.V. is niet aansprakelijk voor de installatie van de Fresh-r of een incorrecte werking van de Fresh-r ten gevolge van een foutieve installatie. De Fresh-r voldoet aan alle van toepassing zijnde CE-richtlijnen. Bij vragen kunt u contact opnemen met uw leverancier of met Fresh-r via [support@fresh-r.eu](mailto:support@fresh-r.eu).

## Inhoud

1. Symbolen .....	3
2. Veiligheidsvoorschriften .....	3
3. Geleverde onderdelen .....	3
4. Benodigd gereedschap .....	3
5. Installatie Fresh-r .....	4
6. Elektra voorbereiden .....	4
7. Fresh-r unit voorbereiden .....	5
8. Plaatsen Fresh-r unit.....	6
9. Fresh-r aansluiten op elektra.....	6
10. Buitenrooster monteren.....	7
11. Ingebruikname .....	7
12. Aansluiten op Wi-Fi .....	8
13. Installatie checklist .....	9
14. Handbediening .....	9
15. Onderhoud .....	11
16. Technische specificaties.....	12
17. Declaration of conformity.....	13
18. Tekeningen en afmetingen .....	14

## 1. Symbolen

In deze handleiding worden symbolen voor extra toelichting gebruikt.



### Opmerking

Het opmerkingsymbool wijst op extra informatie die handig is bij het uitvoeren van een taak.



### Let op

Het 'Let op'-symbool wordt gebruikt voor procedures die, als zij niet gevolgd worden, schade kunnen veroorzaken aan de apparatuur of aan de gehele machine.



### Waarschuwing

Het waarschuwingssymbool wordt gebruikt voor bepaalde procedures of acties die, als deze niet correct worden uitgevoerd, kunnen leiden tot lichamelijk letsel en/of materiële schade.



### Electrische spanning

Dit veiligheidssymbool duidt een situatie of handeling aan waar een veiligheidsrisico aan zit

## 2. Veiligheidsvoorschriften

- De Fresh-r vereist een gezeekerde 220V-netvoeding met aarde.
- Het aansluiten van de Fresh-r op het elektriciteitsnet moet worden gedaan door een erkende elektricien.
- Risico op elektrische schokken of elektrocutie. Schakel de netspanning in de meterkast uit voordat u de elektra voorbereidt.
- De persoon die verantwoordelijk is voor het installeren van de Fresh-r dient bekend te zijn met de plaatselijke bouwvoorschriften.

## 3. Geleverde onderdelen

- Fresh-r Compac On-the-wall unit
- 4 stuks bevestigingsschroeven inclusief 4 stuks pluggen voor montage Fresh-r unit
- 2 stuks buizen
- Isolatie voor buizen
- Fresh-r Compac On-the-wall boorsjabloon
- Optioneel: 1 combirooster inclusief bevestigingsplaat, 6 stuks schroeven en 4 stuks pluggen
- Optioneel: 2 losse roosters inclusief 8 stuks schroeven en 8 stuks pluggen

## 4. Benodigd gereedschap

Controleer voor met de installatie wordt gestart of de volgende voorbereidingen zijn getroffen:

- Voor de bevestigingsschroeven van de Fresh-r gebruikt u voor een stenen muur 8 mm boren. Hout dient te worden vorgeboord met een 3 mm boor. In het geval van dun plaatmateriaal zoals gipsplaat dienen achter deze platen houten balken met voldoende draagkracht te zitten.

- Voor de montage van het buitenrooster(s) gebruikt u voor een stenen muur 6 mm boren. Hout dient te worden voorgeboord met een 2.5 mm boor.
- Torx schroevendraaier
- Waterpas
- Polymax montagekit
- Purschuim
- IJzerzaag

## 5. Installatie Fresh-r

- Bepaal de juiste locatie. Voor efficiënte ventilatie plaatst u de Fresh-r centraal in de ruimte, idealiter op 120 cm van de vloer, maar minstens 10 cm van de vloer en het plafond. Houd er rekening mee dat u de deur er nog af kunt halen en bij de bediening kunt. Plaats de Fresh-r niet achter een gordijn of vlak boven een stoel of bank.



### Waarschuwing

Wees er zeker van dat op de uitgekozen plek er zich geen bekabeling of leidingen bevinden.

- De Fresh-r mag alleen maar verticaal gemonteerd worden en niet horizontaal. Gebruik het boorsjabloon voor het aftekenen van de twee gaten voor het aan- en afvoerkanaal inclusief het middelpunt van beide gaten en voor de vier bevestigingsgaten.
- Boor beide gaten van binnenuit door de binnenmuur, spouw en buitenmuur met een boordiameter van 130 mm.
- Boor de vier bevestigingsgaten. Bij een stenen muur boort u gaten met een doorsnee van 8 mm. Hout dient te worden voorgeboord met een 3 mm boor. In het geval van dun plaatmateriaal zoals gipsplaat dienen achter deze platen houten balken met voldoende draagkracht te zitten.

## 6. Elektra voorbereiden



### Electrische spanning

Een erkende elektricien dient de elektra aan te sluiten. Fresh-r is niet verantwoordelijk voor een onjuiste aansluiting. Risico op elektrische schokken of elektrocutie. Schakel de netspanning in de meterkast uit voordat de aansluiting wordt voorbereid.

- Zorg ervoor dat voordat u de Fresh-r aan de muur monteert de elektra is voorbereid. Binnen een meter van de bovenkant van de Fresh-r dient een geaard stroompunt aanwezig te zijn. Bij voorkeur sluit u het elektriciteits snoer permanent aan op een vaste aansluiting. Het elektriciteits snoer van de Fresh-r is 300 cm, dit kan naar behoefte worden ingekort. Het snoer wordt zonder stekker geleverd. Sluit de Fresh-r pas op de elektra aan nadat u de Fresh-r aan de muur hebt gemonteerd.

## 7. Fresh-r unit voorbereiden

- Haal de deur van de Fresh-r door hem aan de onderkant enkele centimeters naar u toe te trekken en daarna naar boven te schuiven.
- Zaag de buis in twee stukken van gelijke lengte. De benodigde lengte is de gehele muurdikte (binnenmuur + spouw + buitenmuur) + 30 mm (10 mm uitsteek buiten + 20 mm insteek in Fresh-r). Bij een muurdikte van 300 mm is de juiste lengte voor de buizen  $300 + 30 = 330$  mm.



### Opmerking

Gebruik een brede tape of twee vellen papier die aan elkaar zijn geplakt om de buizen te markeren en een loodrechte snede te maken.



### Opmerking

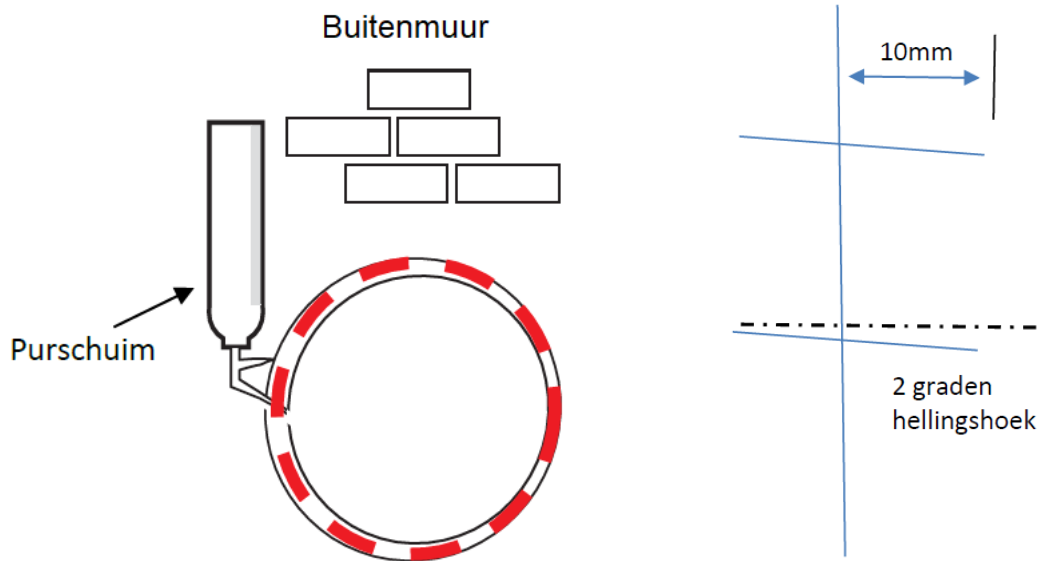
De 10 mm extra lengte is voor het uitsteken aan de buitenzijde van de muur. Dit zorgt ervoor dat condenswater via de lekbak van het buitenrooster wordt afgevoerd en niet wegloopt via de buitenmuur.

- Ontbraam en schuur de uiteindes van de buizen.
- Druk de buizen in de twee aansluitpunten aan de achterkant van de Fresh-r. De buizen zijn correct geplaatst als ze 20 mm in de Fresh-r zijn gedrukt tot ze niet meer verder kunnen.
- Schuif over beide buizen de meegeleverde isolatiebuis, en schuif deze door tot aan de achterkant van de Fresh-r.
- Dicht bij beide buizen de aansluiting tussen de isolatiebuis en de achterwand van de Fresh-r volledig rond om af met kit, bijvoorbeeld met Bison Kit Polymax of met siliconenkit. Zie de afbeelding hieronder.



## 8. Plaatsen Fresh-r unit

- Plaats bij een stenen muur eerst de pluggen in de boorgaten.
- Pak de Fresh-r en schuif hem voorzichtig met de twee buizen door de twee gaten volledig naar binnen.
- Zorg bij het vastschroeven van de Fresh-r dat de vier schroefgaten zich ter hoogte van de boorgaten bevinden.
- Aan de buitenkant dicht u de ruimte in de muur tussen de buizen en het boorgat af met purschuim. Zorg ervoor dat de onderste buis licht naar beneden helt door aan de bovenkant iets meer purschuim te gebruiken dan aan de onderkant.



### Opmerking

De twee graden hellingshoek zorgt ervoor dat condenswater in de afvoerbuis naar buiten wordt afgevoerd. Wanneer de buis volledig horizontaal is zal condenswater in de buis ophopen en bestaat het risico dat het naar binnen komt.



## 9. Fresh-r aansluiten op elektra

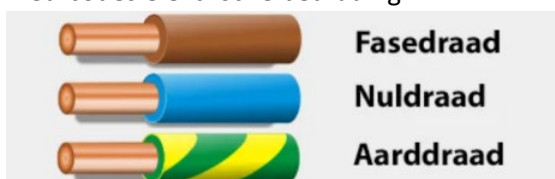
### Electrische spanning



Een erkende elektricien dient de Fresh-r op elektra aan te sluiten. Fresh-r is niet verantwoordelijk voor een onjuiste aansluiting. Risico op elektrische schokken of elektrocutie. Schakel de netspanning in de meterkast uit voordat de Fresh-r wordt aangesloten.

- Sluit het elektriciteitssnoer van de Fresh-r aan op het geaarde stroompunt. Bij voorkeur sluit u het elektriciteitssnoer permanent aan op een vaste aansluiting. Het elektriciteitssnoer van de Fresh-r is 300 cm, dit kan naar behoefte worden ingekort.

Kleurcodes elektrische bedrading



## 10. Buitenrooster monteren

Volg onderstaande stappen voor de montage van het combirooster

- Gebruik de bevestigingsplaat van het buitenrooster voor het aftekenen van de vier boorgaten. Zorg dat het aftekenen waterpas gebeurt.
- Gebruik voor een stenen muur een 6 mm boor. Hout dient te worden voorgeboord met een 2.5 mm boor.
- Plaats bij een stenen muur eerst de pluggen in de boorgaten en monteer de bevestigingsplaat met de vier meegeleverde schroeven.
- Waar de onderste buis uit de muur komt, dicht u de onderste helft van die buis af met kit tussen buis en muur. Hiermee voorkomt u dat condenswater tussen de bevestigingsplaat en muur wegloopt.
- Hang het rooster aan de bevestigingsplaat en schroef deze aan de zijkanten vast met de twee meegeleverde schroeven.

Volg onderstaande stappen voor de montage van twee losse roosters

- Gebruik het rooster voor het aftekenen van de vier boorgaten. Het rooster dient met de twee lekgaatjes naar beneden te zijn gericht. Zorg dat het aftekenen waterpas gebeurt.
- Gebruik voor een stenen muur een 6 mm boor. Hout dient te worden voorgeboord met een 2.5 mm boor.
- Plaats bij een stenen muur eerst de pluggen in de boorgaten en monteer beide roosters met behulp van de meegeleverde schroeven.

## 11. Ingebruikname

- De Fresh-r is nu gereed voor gebruik. Schakel indien nodig in de meterkast de stroom weer in.
- Schakel de Fresh-r in door middel van de aan/uit schakelaar rechtsboven aan de binnenkant.
- Na ongeveer één minuut gaan op het bedieningspaneel linksboven aan de buitenkant drie lampjes branden, zie de afbeelding hiernaast. Indien de Fresh-r niet opstart en er geen lampjes gaan branden, controleer dan de stroomtoevoer. Als u er na controle zeker van bent dat de Fresh-r correct op de voeding is aangesloten maar dan nog steeds niet werkt, schakel de Fresh-r dan uit en neem contact op met uw leverancier.
- Plaats de deur op de Fresh-r door hem aan de bovenkant iets schuin over de twee bevestigingspunten te laten zakken. Druk hem aan de onderkant aan en borg de deur met de bevestigingsschroef.
- **Vanaf nu zal de Fresh-r volledig automatisch ventileren** voor een gezonde luchtkwaliteit met besparing van zoveel mogelijk energie zowel in de winter als in de zomer. De mate van ventilatie wordt automatisch bepaald door het gemeten niveau van CO2 en luchtvochtigheid.

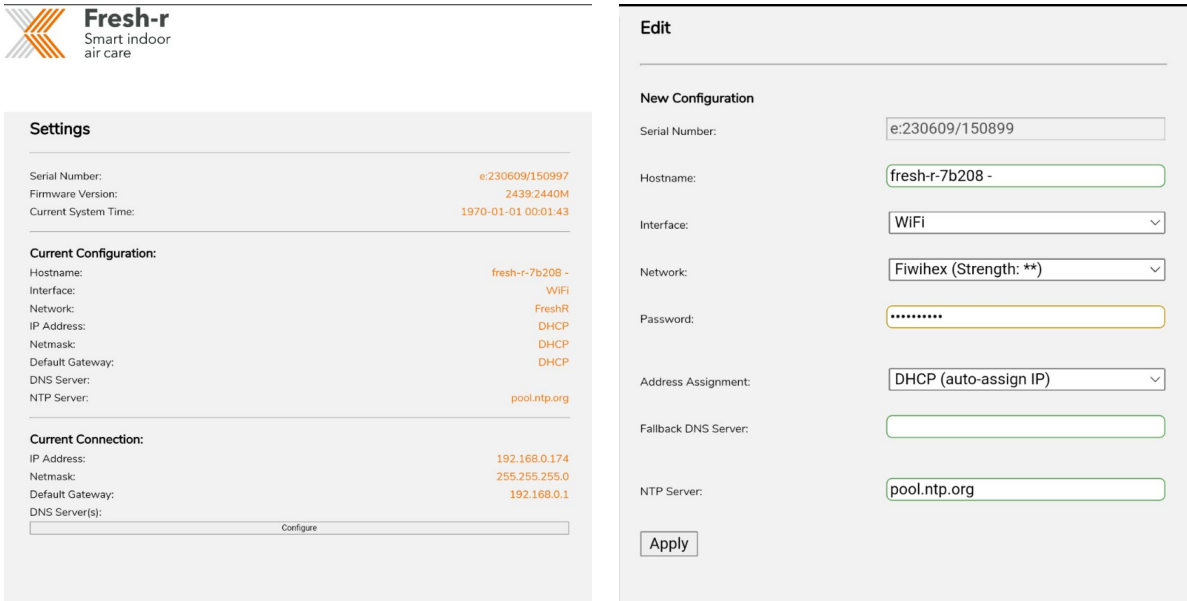


## 12. Aansluiten op Wi-Fi

Het verbinden van uw Fresh-r met Wi-Fi levert een aantal voordelen op; u kunt elk moment via de webapp de gegevens van de Fresh-r inzien, software updates kunnen automatisch worden ontvangen, service op afstand is mogelijk, en u verlengt de garantie termijn met een extra jaar tot in totaal drie jaar.

Zorg voordat u begint dat u uw routernaam en Wi-Fi wachtwoord bij de hand heeft, de Fresh-r is namelijk van korte duur in verbindingsmodus (AP modus). Wij adviseren om via laptop/tablet/PC de verbinding tot stand te brengen en niet via de mobiele telefoon vanwege het kleine formaat van het scherm.

1. Om de Fresh-r op Wi-Fi aan te sluiten schakelt u eerst de Fresh-r via de aan/uit knop die zich linksboven aan de binnenkant bevindt uit en weer aan. Ga vervolgens naar uw laptop/tablet/PC.
2. Ga naar Instellingen en vervolgens naar Wi-Fi.
3. In de lijst met Wi-Fi verbindingen selecteert u 'Fresh-R AP.....' of 'Vaventis AP .....'. Uw apparaat maakt nu verbinding met de Fresh-r.
4. Mocht het verbinden met de Fresh-r niet direct lukken, dan herhaalt u de stappen 1 t/m 3.
5. Nadat er verbinding is gemaakt zijn er een aantal opties.
  - a. De pagina met ESP instellingen opent automatisch.
  - b. Of; in de bovenste balk krijgt u een melding om de Instellingen te openen. Klik hierop.
  - c. Of; als de ESP instellingen niet automatisch openen of u krijgt geen melding, ga dan via de browser naar het adres 192.168.4.1
6. Mocht alleen de linker afbeelding hieronder worden weergegeven, klik dan onderaan op Configure. Ga verder bij stap 7.



The image shows two side-by-side screenshots of the Fresh-r web interface. The left screenshot is titled 'Settings' and displays system information: Serial Number (e:230609/150997), Firmware Version (2439:2440M), and Current System Time (1970-01-01 00:01:43). Below this is the 'Current Configuration' section, listing Hostname (fresh-r-7b208 -), Interface (WiFi), Network (FreshR), IP Address (DHCP), Netmask (DHCP), Default Gateway (DHCP), DNS Server, and NTP Server (pool.ntp.org). At the bottom, the 'Current Connection' section shows IP Address (192.168.0.174), Netmask (255.255.255.0), Default Gateway (192.168.0.1), and DNS Server(s). A 'Configure' button is visible at the bottom of this section. The right screenshot is titled 'Edit' and shows the 'New Configuration' form. It includes fields for Serial Number (e:230609/150899), Hostname (fresh-r-7b208 -), Interface (WiFi), Network (Fiiwihex (Strength: \*\*)), Password (masked with dots), Address Assignment (DHCP (auto-assign IP)), Fallback DNS Server, and NTP Server (pool.ntp.org). An 'Apply' button is located at the bottom of the form.

7. Klik bij de afbeelding hierboven rechts op het veld achter Network. Er wordt nu een lijst met beschikbare toegangspunten weergegeven.
8. Selecteer uw eigen router door op de naam van uw router te klikken.
9. Voer bij het veld Password uw Wi-Fi wachtwoord. Mogelijk dat u uw scherm moet kantelen om het wachtwoord te kunnen invullen.
10. Na het invoeren van het wachtwoord klikt u onderaan op Apply. Als dit niet mogelijk is kantelt u het scherm weer recht, klikt u opnieuw op Configure en klikt u daarna op Apply.
11. Wacht nu op de tekst "Your configuration was applied successfully".



12. De Fresh-r is nu verbonden met uw router. Na ongeveer 60 minuten zal de data van uw Fresh-r zichtbaar zijn op de webapp. De data is alleen in te zien door uzelf en door de producent Fresh-r.
13. Voor het inzien van de data gaat u naar [www.fresh-r.me](http://www.fresh-r.me). Hier logt u in met gebruikersnaam en wachtwoord. Heeft u deze gebruikersnaam en wachtwoord nog niet van ons ontvangen? Vraag deze dan aan via [support@fresh-r.eu](mailto:support@fresh-r.eu).

Nadat de verbinding tot stand is gebracht zult u Fresh-R AP..... of Vaventis AP ..... niet meer vinden in de lijst met Wi-Fi verbindingen op uw laptop/tablet/PC.

### 13. Installatie checklist

Inspectiepunten	Voldoet		
	Ja	Nee	n.v.t.
Afdichten met kit van de aansluiting tussen de isolatietape en de achterwand van de Fresh-r.			
Het buiten afdichten met purschuim van de ruimte tussen de buizen en muurgaten.			
Naar buiten toe heeft de onderste buis een hellingshoek van 2 graden naar beneden.			
Waar de onderste buis aan de buitenkant uitsteekt, is de onderste helft met kit afgedicht tussen buis en muur.			
Branden na het inschakelen op het bedieningspaneel linksboven aan de buitenkant de 3 lampjes.			
Blaast er lucht uit de onderkant van de deur.			
Brandt de CO2 indicator groen en zo niet brandt die alsnog groen na een half uur.			
Fresh-r aansluiten op Wi-Fi.			
De deur borgen met de bevestigingsschroef.			

### 14. Handbediening

Gezonde binnenlucht met minimaal energieverlies

- de Fresh-r zorgt automatisch voor verse lucht
- de sensoren meten CO2 en vocht
- de ventilatoren gaan, wanneer het nodig is, harder draaien zodat de luchtkwaliteit goed blijft
- de warmtewisselaar zorgt voor energiebesparing en comfort:
  - in de winter komt de koude buitenlucht voorverwarmd binnen
  - op warme zomerdagen komt de warme buitenlucht afgekoeld binnen
- inzicht in luchtkwaliteit en energiebesparing desgewenst via web-app

Automatisch vraaggestuurd

- standaard staat de Fresh-r op automatisch en werkt geheel zelfstandig
- luchtvochtigheid en kooldioxide wordt continue gemeten en bepalen het ventilatievolume
- de luchtkwaliteit wordt aangegeven met een gezichtje en een gekleurde LED
- de groene lampjes tonen de hoeveelheid ventilatie

#### Handmatig bedienen (tijdelijk)

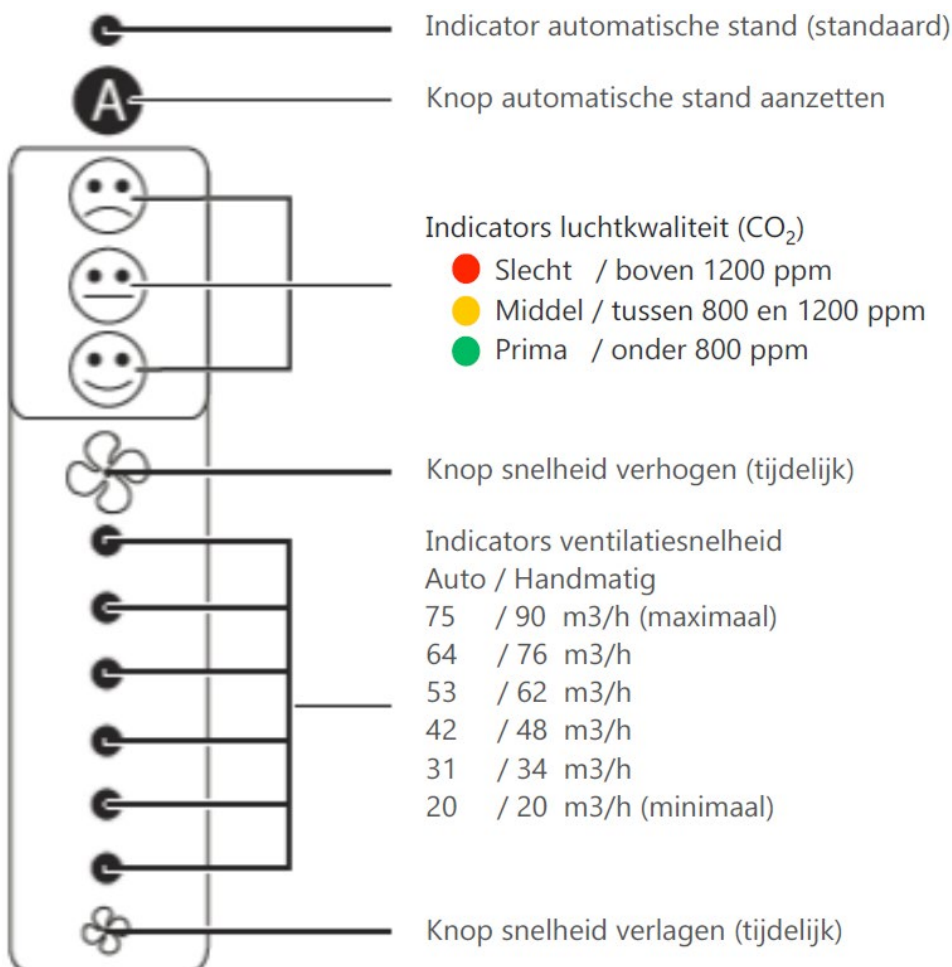
- de ventilatiesnelheid kan handmatig worden verhoogd of verlaagd. Druk eerst op de knop A waarna met de knoppen met het grote en kleine ventilator icoon de snelheid kan worden aangepast.
- door weer op de knop A te drukken gaat de Fresh-r terug naar de automatische stand. Na anderhalf uur gaat de Fresh-r uit zichzelf terug naar de automatische stand.

#### Aan/uit schakelaar

- enkel tijdens schoonmaak of onderhoud dient deze schakelaar gebruikt te worden om de Fresh-r uit te zetten.

#### Ventilatiesnelheid

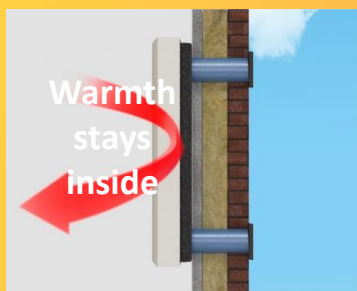
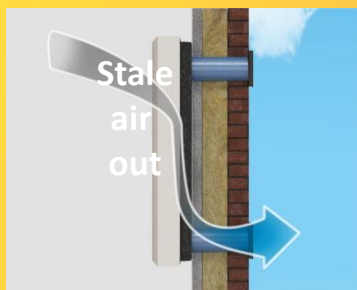
- op de automatische stand regelt de Fresh-r zelf de benodigde ventilatiesnelheid, welke is gelimiteerd op 75 m<sup>3</sup>/h. Op deze stand staat het onderste indicatorlampje gelijk aan 20 m<sup>3</sup>/h en het bovenste indicatorlampje gelijk aan 75 m<sup>3</sup>/h.
- op de handmatige stand is de maximale ventilatiesnelheid 90 m<sup>3</sup>/h. Op deze stand staat het onderste indicatorlampje gelijk aan 20 m<sup>3</sup>/h en het bovenste indicatorlampje gelijk aan 90 m<sup>3</sup>/h.
- indien gewenst kunt u voor de automatische stand de maximale ventilatiesnelheid laten verhogen van 75 m<sup>3</sup>/h naar 90 m<sup>3</sup>/h. Voor voldoende ventilatie is dit niet noodzakelijk. Uw Fresh-r dient hiervoor verbonden te zijn met Wi-Fi. Om deze aanpassing aan te vragen neemt u contact op met Fresh-r.



## 15. Onderhoud

- Voor een optimale werking en lange levensduur dient de warmtewisselaar elk half jaar te worden gereinigd. Zie hiervoor de onderhoudshandleiding.
- Voor verdere technische details en onderhoud zie [www.fresh-r.eu](http://www.fresh-r.eu).
- Bij vragen over de werking en het onderhoud kunt u via [support@fresh-r.eu](mailto:support@fresh-r.eu) contact met ons opnemen. Voor de beste ondersteuning dient uw Fresh-r met Wi-Fi verbonden te zijn. Stuur bij contact altijd het serienummer van de Fresh-r mee. Deze kunt u vinden op de zilveren sticker aan de binnenkant van de Fresh-r en begint met E232.

**Gefeliciteerd met de installatie van uw Fresh-r Compac, de installatie is voltooid en de Fresh-r is gereed voor gebruik. Wij wensen u veel plezier met de Fresh-r en geniet van de schone lucht, het comfortabele binnenklimaat en de energiebesparing.**



Fresh-r is like a breathing window



**Fresh-r**

Smart indoor air care

Fresh-r is a brand name of Vaventis BV

## Technical Data

Heat exchanger	Copper wire
HE efficiency	90 % *
ErP label	A+
Controls	CO <sub>2</sub> / RH / Temp.
Balanced	Yes
Mounting	In the wall or On the wall
Outside duct diameter	100 mm duct, 130 mm incl. insulation sleeve
Extract duct connection	In next model
Condensate discharge	Integrated in exhaust
Electricity supply	230v/1ph/50Hz
Max power consumption	25 Watts total
Max power consumption	10 Watts total
WiFi inside	Yes
Filter class	M5 standard F7 in next model
Dimensions (HxWxD in mm)	
- On the wall	638 x 284 x 192
- In the wall body	638 x 284 x 134
- In the wall door	725 x 326 x 58

\* Test at norm volume of 60 m<sup>3</sup>/hr and 87 % at 80 m<sup>3</sup>/hr performed by BRE UK in accordance with the requirements of EN308:1997

## Air flow control

The Fresh-r saves 35% (avg.) on the overall ventilation energy by only ventilating when needed. The air flow rate is automatically adjusted to keep air quality good (1200 PPM CO<sub>2</sub> level). CO<sub>2</sub> and RH sensors with its smart control are always included in the Fresh-r and are situated in outgoing air stream. The automatic mode can manually be overruled for 90 minutes by increasing / decreasing fan speed. The user interface indicates the air quality level in 3 steps with icons for good, medium and bad.

## Air balance control

2 backward curved fans are continuously balanced using smart controls combined with 4 temperature sensors. This worldwide patented system enables very direct balance control, also with strong winds.



## Flow & electricity

25 m <sup>3</sup> / hr (7 l/s)	5.3 Watt
53 m <sup>3</sup> / hr (15 l/s)	11.7 Watt
76 m <sup>3</sup> / hr (21 l/s)	17.6 Watt

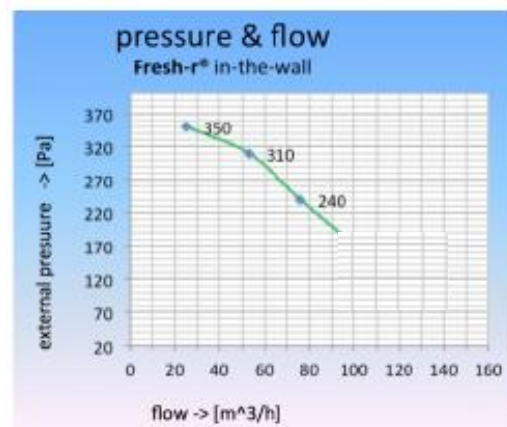
Testing by BRE planned for SAP Appendix F. To be certified as Passive House component.

## Flow & sound

35 m <sup>3</sup> / hr (7 l/s)	25 dB(A)
65 m <sup>3</sup> / hr (15 l/s)	30 dB(A)
80 m <sup>3</sup> / hr (21 l/s)	35 dB(A)

NEN-EN-ISO 3741 tested by Cauberg-Huygen

## Pressure Flow Graph



## Minimised cold bridge

The cold side of the fresh-r is completely separated from the warm side.

## Circular Design

The design of the Fresh-r takes into account the different technical lifespans of various components. Repair and reuse of all used parts - for other Fresh-r's or a completely different product - is easy because the Fresh-r is designed for disassembly for a circular economy.

**Fresh-r, Vaventis BV reserve the right, in the interests of continuous development, to alter specifications without prior notice. All orders are accepted subject to our conditions of sale which are available on request.**

## 17. Declaration of conformity

As required by EC Directive

*Declare under our sole responsibility that the following product*

Equipment: Air handling unit with heat recovery  
Brand name: Fresh-r  
Model/type: Compac On-the-wall

*Is in conformity with the following Directives*

2006/95/EC Low Voltage (LVD)

*The product bears the CE label*

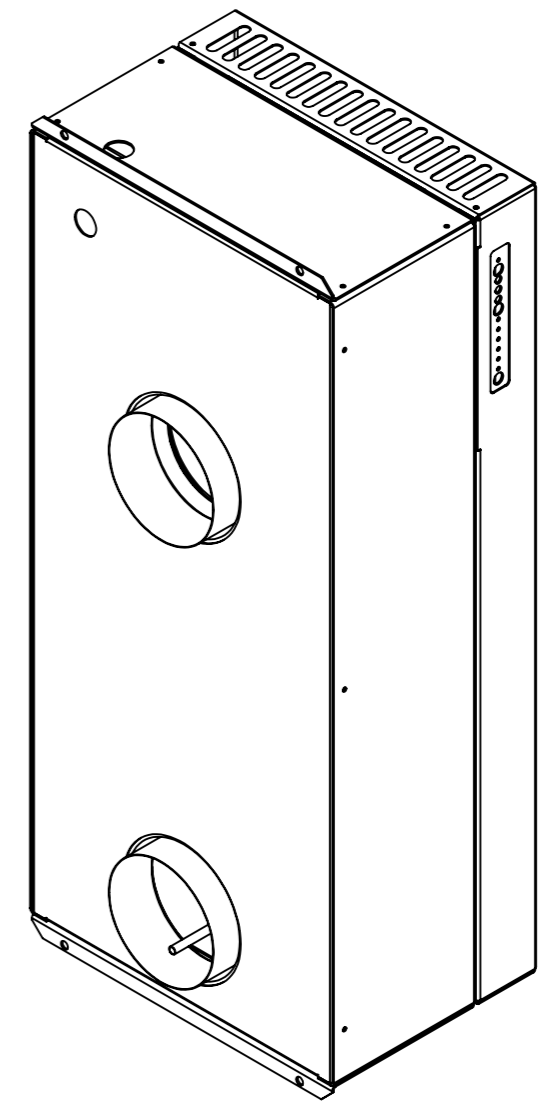
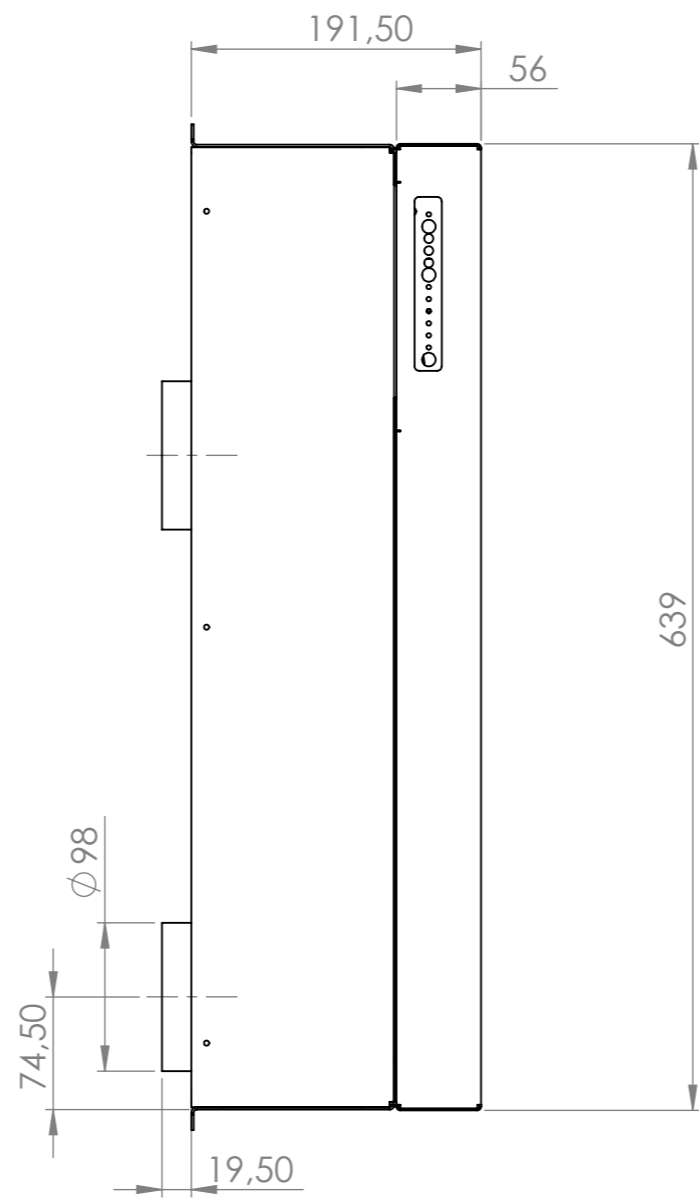
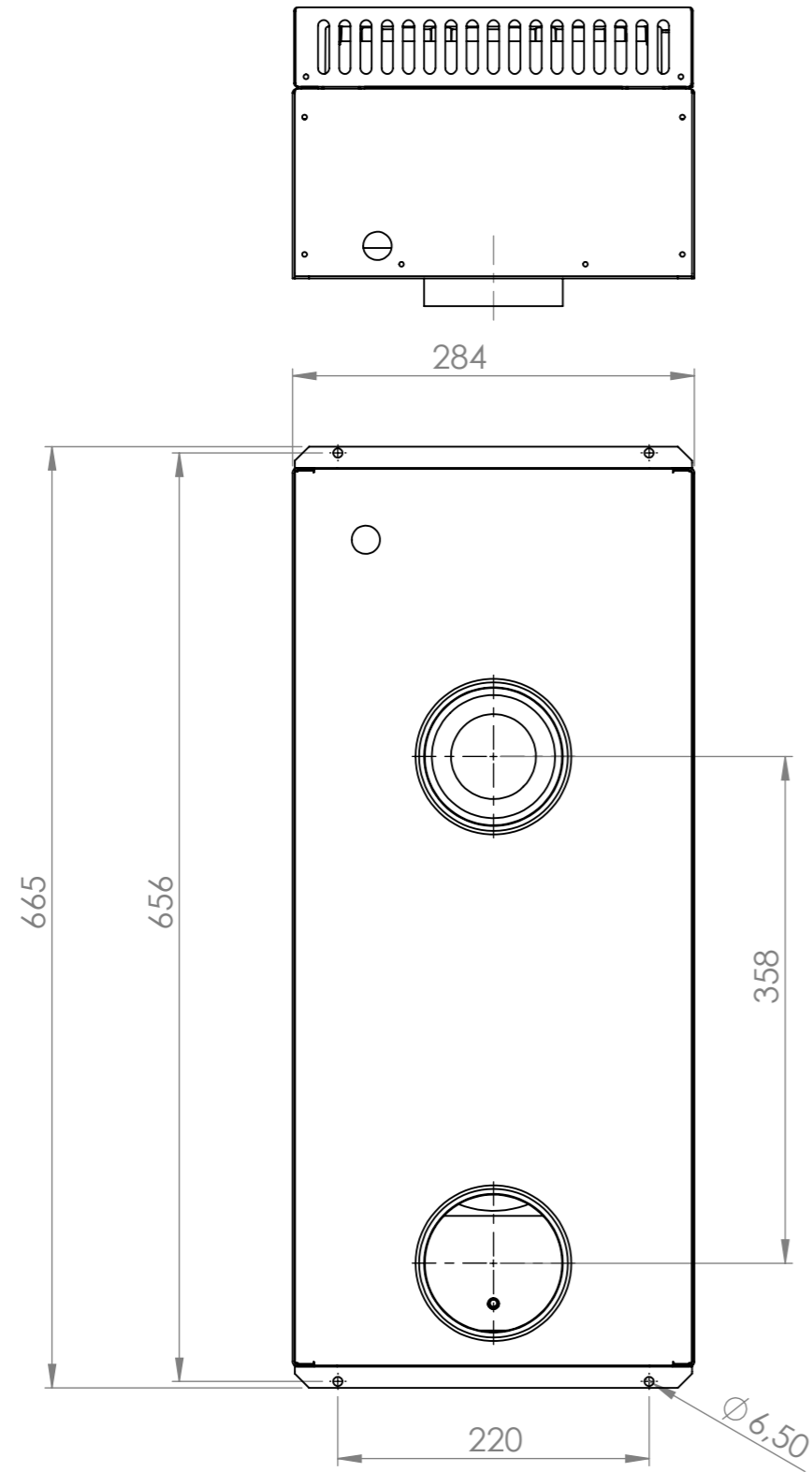


Woen van Andel (Managing  
Director) Enschede, August 1st, 2021

### Contactgegevens Technea:

TECHNEA  
Pallasweg 13  
8938 AS Leeuwarden  
058 288 47 39  
info@technea.nl  
www.technea.nl





UNLESS OTHERWISE SPECIFIED: DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS SURFACE FINISH: TOLERANCES: LINEAR: ANGULAR:				FINISH:		DEBUR AND BREAK SHARP EDGES		DO NOT SCALE DRAWING		REVISION	
								TITLE:			
DRAWN				NAME		SIGNATURE		DATE			
CHK'D								29-03-23			
APPV'D											
MFG											
Q.A								MATERIAL:		DWG NO.	
										A3	
								WEIGHT:		SCALE:1:5	
										SHEET 1 OF 1	

Compac OTW