

Warmteterugwinunit Zehnder ComfoAir Q

Belangrijkste kenmerken

- Bijzonder laag geluidsniveau
- Hoge energie efficiëntie
- Adaptieve temperatuur technologie
- Volautomatische regeling
- Ingebruikname assistent
- Veelzijdige bedieningsmogelijkheden



Algemeen

ComfoAir Q, de modulerende WTW voor de woningbouw. In de winter de gepatenteerde modulerende voorverwarming en zomers de modulerende bypass. Energiebesparend dankzij motoren met de nieuwste regeltechniek *flow control*. De unit gaat verder dan alleen energie besparen: slimme sensortechnologie zorgt automatisch voor het beste binnenklimaat bij verschillende weersinvloeden.

Warme en gebruikte lucht worden afgezogen uit de keuken, badkamer, toilet en eventuele andere ruimtes.

Verse buitenlucht wordt toegevoerd in de verblijfsgebieden zoals woon- en slaapkamers. De speciaal ontwikkelde diamant vormige tegenstroom wisselaar zorgt voor warmteoverdracht tussen deze twee luchtstromen waardoor een maximale hoeveelheid warmte wordt teruggewonnen uit de afgevoerde ventilatielucht.

De ComfoAir Q heeft een uitgebreid scala aan bedieningsmogelijkheden. Hierdoor kan op elk gewenst moment en plaats de unit worden bediend zodat het ventilatiecomfort op ieders behoefte kan worden afgestemd.

Behuizing

De unit is aan de buitenzijde afgewerkt met metaal gecoate platen.

De voorzijde is voorzien van een luxe voorfront uit hoogwaardig kunststof aan de buitenzijde en metaalafwerking aan de binnenzijde. Hierdoor is de geluid-uitstraling van de unit bijzonder laag.

De binnenzijde van de unit is vervaardigd uit hoogwaardig geëxpandeerd polypropyleen voor een hoge thermische isolatiewaarde. De vormvastheid zorgt er tevens voor dat de unit gedurende zijn levensduur goede prestaties kan blijven leveren.

Typen

De ComfoAir Q is leverbaar in de volgende uitvoeringen

ComfoAir Q 350 NL R VV ST
ComfoAir Q 450 NL R VV ST
ComfoAir Q 600 NL R VV ST
ComfoAir Q 350 NL L VV ST
ComfoAir Q 450 NL L VV ST
ComfoAir Q 600 NL L VV ST

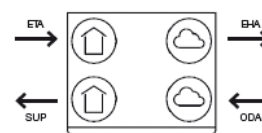
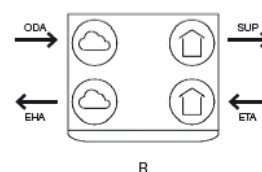
De units zijn standaard voorzien van een voorverwarmer (VV). Daarbij zijn ze leverbaar in een linker (L) als een rechter (R) uitvoering. Ook zijn de units af fabriek leverbaar met een enthalpiewisselaar (ERV).

ComfoAir Q 350 NL R VV ST ERV
ComfoAir Q 450 NL R VV ST ERV
ComfoAir Q 600 NL R VV ST ERV
ComfoAir Q 350 NL L VV ST ERV
ComfoAir Q 450 NL L VV ST ERV
ComfoAir Q 600 NL L VV ST ERV

Luchtrichting/ aansluiting

L= woonhuisaansluitingen Links
R= woonhuisaansluitingen Rechts

ODA	Buitenlucht
SUP	Toevoerlucht
ETA	Retourlucht
EHA	Afvoerlucht
R	Toevoer- en retourlucht aan de rechterzijde
L	Toevoer- en retourlucht aan de linkerzijde



Warmteterugwinunit Zehnder ComfoAir Q

Condensafvoer

Tijdens de warmteoverdracht kan er in de warmtewisselaar condenswater ontstaan. Deze dient te worden afgevoerd. Hiervoor is de ComfoAir Q unit aan de onderzijde voorzien van twee condensafvoer openingen. Indien we bijvoorbeeld een linker unit toepassen zal de linker condensafvoer moeten worden aangesloten op de rioolafvoer met behulp van een droog sifon.

Voorbeeld droog sifon:



De rechter andere opening dient bij deze situatie te worden afgedopt. Hiervoor zijn speciale afdichtdopjes aanwezig.

Modulerende inline bypasskleppen

De modulerende *inline*-bypasskleppen kunnen niet verder openen/sluiten dan strikt noodzakelijk. Zo stemt de unit de temperatuur af op de omstandigheden waarin de gebruiker zich het prettigst voelt, volgens het principe van adaptief prettigst voelt,

Flow control- motoren

Flow control-motoren voor een fluisterstille werking en continue balans tussen de luchttoevoer en -afvoer. De weerstandsverschillen door condens in de warmte -wisselaar en filtervervuiling worden opvangen, net als drukverschillen op het buitenlucht aanzuigrooster op de gevel.

Filters

De ComfoAir Q unit is standaard uitgevoerd met G4 filters voor het filteren van de toe- en afvoerlucht. Deze filters zijn eenvoudig zonder gereedschap uit de unit te verwijderen.

De unit beschikt over een variabele filtermelding. De filtermelding vindt plaats op basis van tijd of op basis van luchtvolumestroom. Afhankelijk van wat het eerst bereikt is zal een filtersignalering op de unit en bedieningschakelaar zichtbaar zijn.

Warmtewisselaar

De speciaal ontwikkelde 'diamant'-warmtewisselaar heeft een grotere oppervlakte. Hierdoor kan de warmteoverdracht ook bij hoge luchthoeveelheden goed plaatsvinden. Ook zorgt dit voor een lagere interne weerstand waardoor er minder energie nodig is om de lucht door de warmtewisselaar te verplaatsen. Dat betekent lagere motortoerentallen bij hoge luchthoeveelheden en opvoerhoogten. Hierdoor is de energieopname en geluidsproductie verlaagd.

Vorstvrijvoorziening

De modulerende voorverwarmer zal niet meer warmte toevoegen dan nodig is. Het maakt de warmtewisselaar de temperatuur van 0 graden bereikt zal de voorverwarmer een minimale hoeveelheid energie afgeven die afhankelijk is van de op dat moment heersende buitentemperatuur.

Display

De display op de unit geeft alle informatie om de prestatie van de unit op elk gewenst moment uit te lezen. Door middel van de ingebruikname assistent wordt u geholpen de installatie op de juiste

wijze in te regelen. Daarnaast maakt de display het mogelijk de unit op specifieke comfortwensen in te stellen.

Regeling

De Q unit heeft diverse mogelijkheden om verschillende ventilatiestanden te kiezen. Hiervoor zijn speciaal twee bedieningschakelaars ontwikkeld die middels een vieraardige kabel kan worden aangesloten. De schakelaars zijn speciaal ontwikkeld voor de Zehnder ComfoNet-aansluiting .

De ComfoSwitch C is een driestanden regeling bedienbaar via druktoetsen. Door middel van led lampjes wordt de ventilatiestand van de unit aangegeven. Ook is op deze wijze een storingsmelding of filtermelding zichtbaar.

De ComfoSense C is enerzijds geschikt voor handmatige bediening van het toerental van de unit en anderzijds met behulp van een automatisch weekprogramma. De ComfoSense C heeft een display waarop dezelfde uitleesmogelijkheden aanwezig zijn als op de display van de unit.

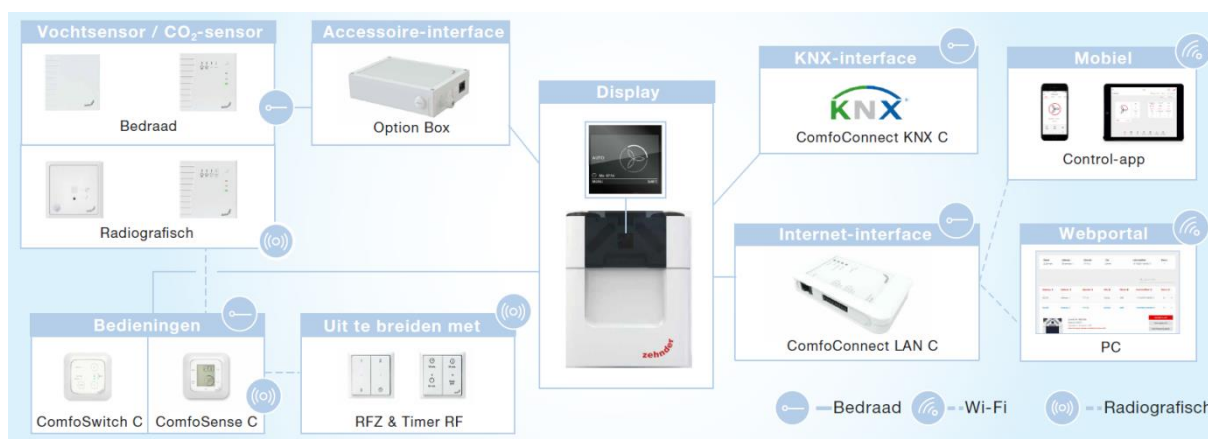
Let op: de ComfoSense C en ComfoSwitch C zijn alleen toepasbaar in combinatie met Zehnder ComfoAir Q warmteterugwinunits/ accessoires. Deze zijn voorzien van een ComfoNet-aansluiting

Elektrische aansluiting

De Q unit is standaard voorzien van een randaarden stekker voor aansluiting op één fase, 230 V, 50 Hz.

Warmteterugwinunit Zehnder ComfoAir Q

Regelopties



De ComfoAir Q heeft diverse mogelijkheden om te bedienen. De volgende configuraties zijn mogelijk:

Wijze van bediening

Toe te passen bediening

1. Handmatige toerenregeling (bedraad)	ComfoSwitch C
2. Handmatige/tijdgestuurde toerenregeling	ComfoSense C
3. Als 2 en toegevoegd met CO2 regeling (RF)	Als 2 met Zehnder hoofdbediening CO 2 (RF)
4. Als 2 met meerdere CO2 regelingen (RF)	Als 2 met Zehnder hoofdbediening CO2 en uitbreidingsensoren (RF)
5. Als 4 met extra een bediening op tijd (RF)	Als 4 met Zehnder Timer RF
6. Als 2 met extra een handmatige toerenregeling (RF)	Als 2 met Zehnder RFZ schakelaar (RF)
7. Handmatige toerenregeling in twee verschillende ruimtes	Twee maal een ComfoSwitch C
8. Handmatige/tijdgestuurde regeling in twee verschillende ruimtes (bedraad)	Twee maal een ComfoSense C

Naast bovenstaande mogelijkheden van bedienen zijn er diverse configuraties mogelijk.

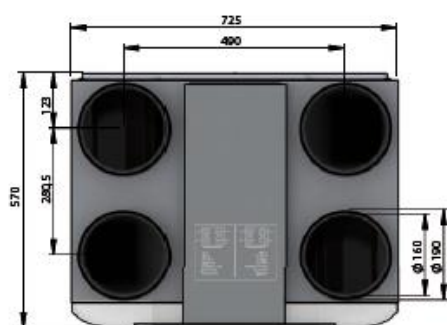
ComfoControl App

ComfoAir Q heeft de mogelijkheid om met behulp van de ComfoControl App de unit op afstand te bedienen en vanuit de App de status van de unit uit te lezen of bepaalde instellingen te veranderen. Wanneer gekozen wordt voor een ComfoControl App is het noodzakelijk om een internet interface (ComfoConnect LAN C) aan te sluiten.

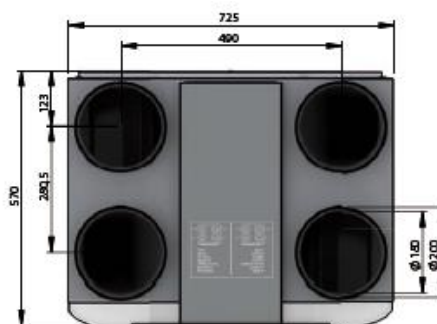
Warmteterugwinunit Zehnder ComfoAir Q

Afmetingen

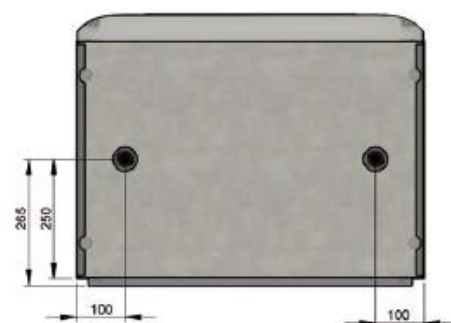
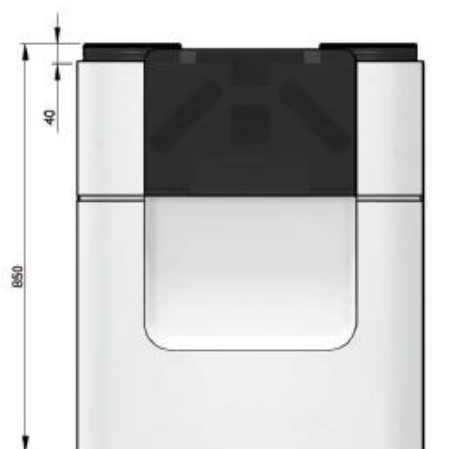
Gegevens met betrekking tot afmetingen (in mm) zijn op deze pagina weergegeven



ComfoAir Q 350



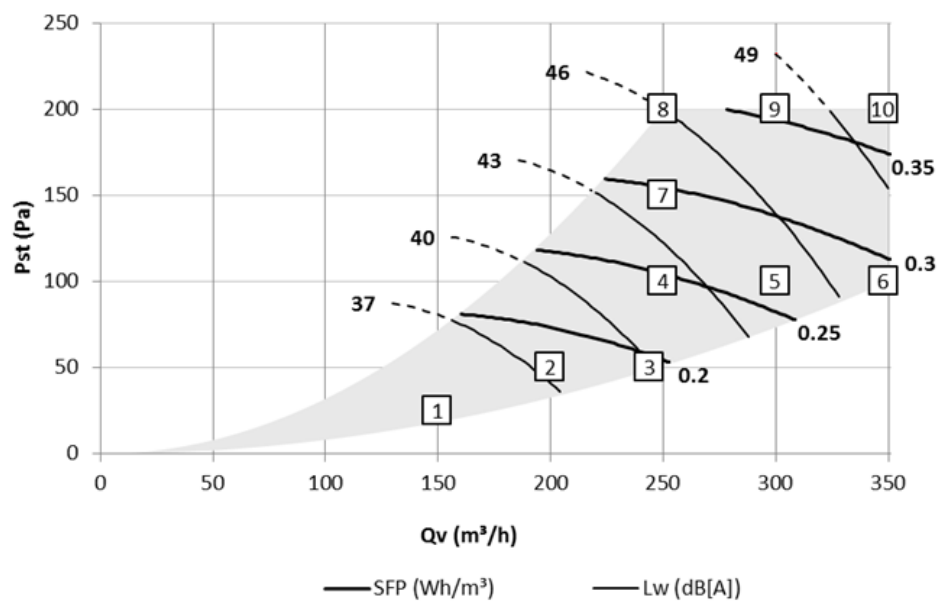
ComfoAir Q 450 / ComfoAir Q 600



Warmteterugwinunit Zehnder ComfoAir Q

ComfoAir Q 350

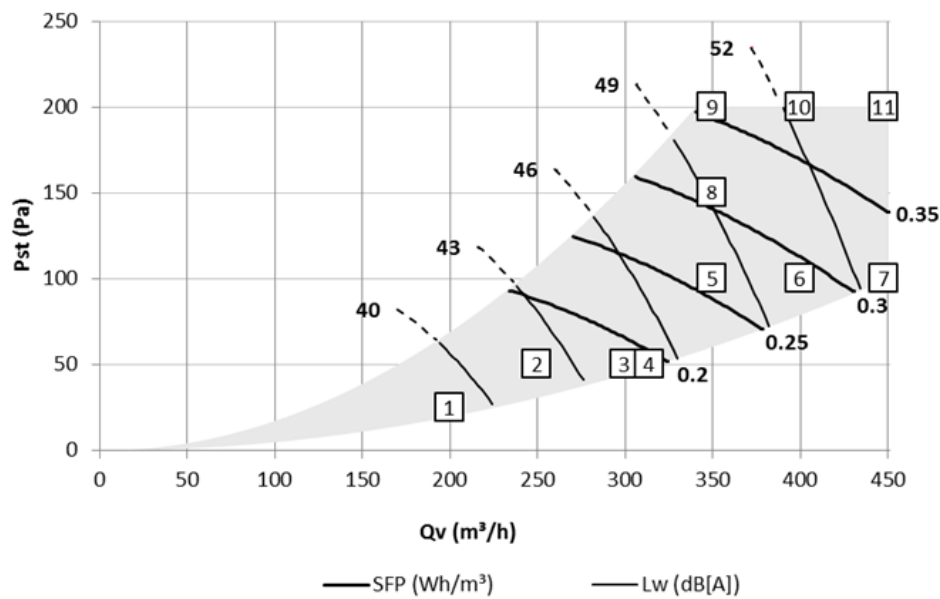
	Qv m ³ /h	Pst Pa	P W	cos φ -	SFP Wh/m ³	Lw, toevoer dB(A)	Lw, retour dB(A)	Lw, behuizing dB(A)
1	150	25	19	0,42	0,12	46	34	33
2	200	50	35	0,46	0,17	51	38	37
3	245	50	47	0,47	0,19	54	40	40
4	250	100	61	0,49	0,25	56	42	42
5	300	100	80	0,50	0,27	59	45	45
6	350	100	101	0,51	0,29	63	48	47
7	250	150	74	0,50	0,30	59	44	44
8	250	200	86	0,50	0,35	61	46	46
9	300	200	107	0,52	0,36	63	48	48
10	350	200	130	0,52	0,37	66	50	50



Warmteterugwinunit Zehnder ComfoAir Q

ComfoAir Q 450

	Qv m³/h	Pst Pa	P W	cos φ -	SFP Wh/m³	Lw, toevoer dB(A)	Lw, retour dB(A)	Lw, behuizing dB(A)
1	200	25	20	0,41	0,10	51	40	39
2	250	50	39	0,46	0,16	54	43	42
3	300	50	55	0,49	0,18	57	45	44
4	315	50	61	0,49	0,19	57	46	45
5	350	100	91	0,52	0,26	61	48	48
6	400	100	116	0,54	0,29	63	50	50
7	450	100	143	0,55	0,32	66	52	53
8	350	150	108	0,53	0,31	62	49	49
9	350	200	125	0,54	0,36	63	50	50
10	400	200	151	0,56	0,38	65	52	52
11	450	200	180	0,57	0,40	68	54	54



Warmteterugwinunit Zehnder ComfoAir Q

ComfoAir Q 600

	Qv m ³ /h	Pst Pa	P W	cos φ -	SFP Wh/m ³	Lw, toevoer dB(A)	Lw, retour dB(A)	Lw, behuizing dB(A)
1	250	25	30	0,48	0,12	54	43	43
2	300	25	46	0,51	0,15	56	45	45
3	350	50	75	0,54	0,21	59	48	48
4	400	50	99	0,55	0,25	62	50	50
5	420	50	110	0,56	0,26	63	51	51
6	450	100	146	0,58	0,33	65	53	53
7	500	100	180	0,59	0,36	68	55	55
8	600	100	258	0,61	0,43	73	59	60
9	450	150	165	0,58	0,37	66	53	54
10	450	200	183	0,59	0,41	67	54	55
11	500	200	218	0,60	0,44	70	56	57
12	600	200	299	0,62	0,50	75	60	61

