

Zehnder ComfoAir Q600

De balansventilatie-unit voor middelgrote en grote woningen.
Een alleskunner op topniveau.

always the best climate

Uitstekende ventilatieprestaties voor middelgrote en grote woningen; dat is precies wat de Zehnder ComfoAir Q ventilatie-unit met warmteterugwinning met gemak biedt. De zeer efficiënte ComfoAir Q zorgt voor een optimaal wooncomfort. Met uitgebreide mogelijkheden legt het de basis voor een gecontroleerd en optimaal binnenklimaat om te kunnen voldoen aan alle behoeftes van de bewoners.



Focus op comfort en gezondheid

Het systeem zorgt ervoor dat de warmte of koelte op het juiste moment binnen blijft maar tocht, geluid, stofdeeltjes en insecten buiten worden gehouden.

Een systeem dat volautomatisch werkt, maar toch toelaat om indien nodig manueel bij te schakelen.



Hoge performantie en energie-efficiëntie

De standaard warmtewisselaar en bypass zorgen samen met de intelligente software ervoor dat de unit op elk moment optimaal presteert.



Uitgebreide mogelijkheden

Van eenvoudige schakelaars, sensoren, internetconnectie, app-bediening, GBS, smart-home systemen, Cloud toepassingen tot extra klimatisatie-oplossingen: het kan allemaal.



Eenvoudige indienstelling

Het intuïtieve display of ComfoConnect App met opstartwizard maakt het instellen van het ventilatiesysteem op locatie supereenvoudig. Het proces wordt steeds afgesloten met een systeemtest zodat de unit helemaal klaar is voor gebruik.



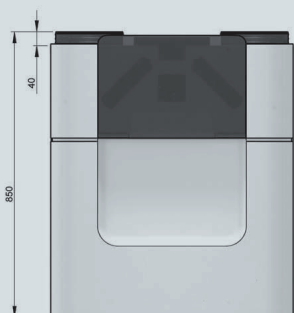
Belangrijkste kenmerken

- Capaciteit: 600 m³/h – 190 Pa
- 2-in-1 unit (L/R oriëntatie instelbaar via software)
- Voor wandmontage of op sokkel
- Volledige zomerbypass
- Automatische en constante debietregeling (constant flow)
- Laag geluidsniveau
- Hoog rendement standaard warmtewisselaar (HRV) of enthalpie (ERV)
- CE - Ecodesign – EPBD
- Ingebouwde vochtsensor
- Automatische vorstbeveiliging
- Bediening van de unit via display, externe schakelaars of ComfoConnect App (ComfoConnect PRO nodig)
- Beschikbaar in 3 verschillende uitvoeringen:
 - Quality
 - Premium
 - ERV
- Filters (bemeten voor EPBD):
 - Standaard: ISO COARSE 65% / ISO COARSE 65%
 - Optioneel: ePM1 65% / ISO COARSE 65%

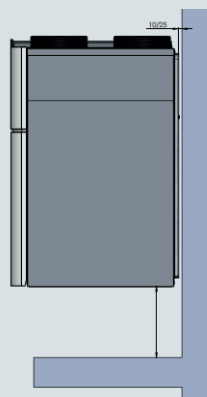
Producteigenschappen

	ComfoAir Q Quality	ComfoAir Q Premium	ComfoAir Q ERV
Afmetingen (B x H x D)	725 x 850 x 570 mm		
Gewicht	50 kg		
Wisselaar	HRV	HRV	ERV
Standaard oriëntatie (Af fabriek)	Rechts Via software aan te passen bij indienststelling van de unit		
Geïntegreerde wekklok (Tijdschema)	Ja		
Display op unit: Indienststelling / Bediening	Ja / Ja		
Aansluitingen bedraad	2 x ComfoNet + 1 x RJ45 voor installateurskit		
RF-ontvanger	Standaard	Optioneel	Optioneel
Modulerende voorverwarmer	Optioneel	Standaard	Niet vereist
Elektrische naverwarmer	Niet mogelijk	Optioneel (Via Option Box)	Optioneel (Via Option Box)
Droogsifon	Standaard	Standaard	Niet vereist
Luchtfilter ISO COARSE (G4)	Standaard	Standaard	Standaard
Luchtfilter ISO ePM1 (F7)	Optioneel	Optioneel	Optioneel
Andere filtertypes	Optioneel	Optioneel	Optioneel
Bedieningen	ComfoAir Q Quality	ComfoAir Q Premium	ComfoAir Q ERV
ComfoSwitch	✓	✓	✓
ComfoSense	✗	✓	✓
RFZ	✓	✓ (RF-print nodig)	✓ (RF-print nodig)
RF Timer	✓	✓ (RF-print nodig)	✓ (RF-print nodig)
Sensoren	ComfoAir Q Quality	ComfoAir Q Premium	ComfoAir Q ERV
CO ₂ -Sensor 0-10V	✗	✓ (Via Option Box)	✓ (Via Option Box)
CO ₂ -sensor ComfoNet	✓	✓	✓
Vochtsensor 0-10V	✗	✓ (Via Option Box)	✓ (Via Option Box)
Connectiviteit	ComfoAir Q Quality	ComfoAir Q Premium	ComfoAir Q ERV
Option Box	✗	✓	✓
ComfoConnect LAN C	✓	✓	✓
ComfoConnect KNX C	✗	✓	✓
ComfoConnect PRO	✓	✓	✓
ComfoSplitter	✓	✓	✓
ComfoConnect Splitter 5x 0-10V	✗	✓ (Via Option Box)	✓ (Via Option Box)
ComfoConnect App	✓ (Via ComfoConnect LAN C of PRO)	✓ (Via ComfoConnect LAN C of PRO)	✓ (Via ComfoConnect LAN C of PRO)

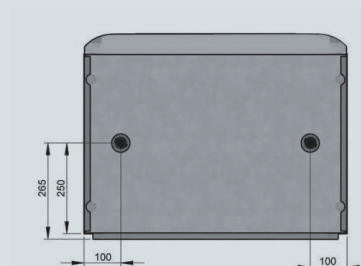
Maatschets



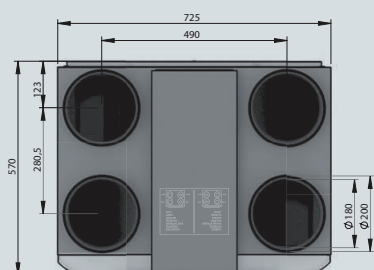
Vooraanzicht



Zijaanzicht



Onderaanzicht

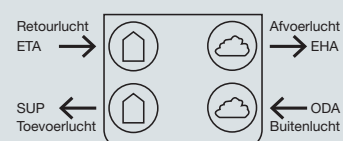


Bovenaanzicht

Luchtaansluitingen



Rechts



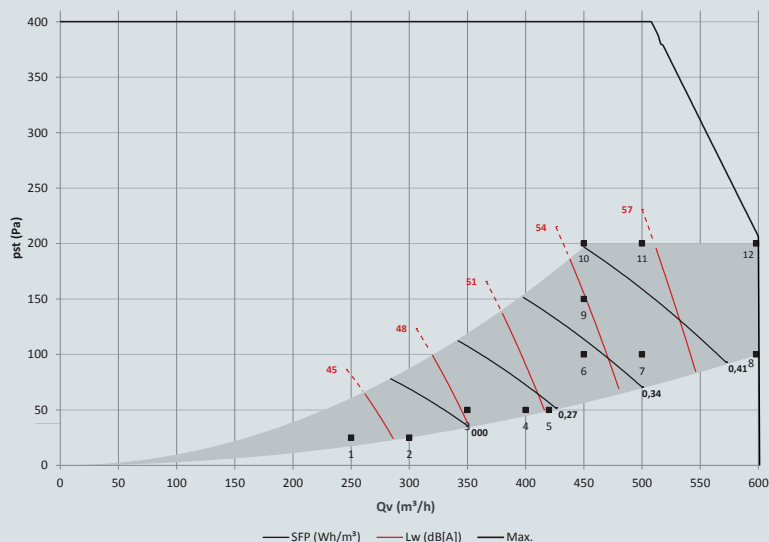
Links

Artikelnummer	Beschrijving
471502006	ComfoAir Q600 Quality
471502005	ComfoAir Q600 Premium
471502124	ComfoAir Q600 ERV

Accessoires	Beschrijving
471502008	Montagesokkel
400502007	Voorverwarmer (600 tot 2.300W)
400502010	Enthalpiewisselaar
400502024	Droogsifon
400502012	Filterset G4 (ISO Coarse) - 2 st
400502013	Filterset G4/F7 (ISO Coarse/ISO ePM1) - 2 st
400502014	Filterset G4 (ISO Coarse) - 10 st
400502015	Filterset F7 (ISO ePM1) - 10 st
400102099	Filterset Anti-pollen (ISO Coarse/ISO ePM10) - 2 st
400100097	Filterset Anti-pollen (ISO Coarse/AK) - 2 st

Technische specificaties

ComfoAir Q600 B ST Quality



Energiepaspoort

Product	Zehnder ComfoAir Q600/ Q600 ERV		
Type motor	DC		
Max vermogen fan	174 Watt		
	Volume	HRV	ERV
Rendement	500 m³/h -> 84% -> 72% 550 m³/h -> 83% -> 71% 600 m³/h -> 82% -> 70%		
Automatische regeling	Ja		
Zomerbypass	Volledig		

Energie label

Energieklasse	A A+ ⁽¹⁾
Geluidsvermogen ⁽²⁾	51 dB(A)
Geluidsdruk-niveau ⁽³⁾	44 dB(A)
Maximumdebiet ⁽⁴⁾	600 m³/h

⁽¹⁾ Ingeval aansturing met min. 2 sensoren

⁽²⁾ Kastuitstraling 70% Qvmax/50Pa

⁽³⁾ Kastuitstraling 70% Qvmax/150Pa - Gemeten op 1m afstand⁽¹⁾

⁽⁴⁾ Qvmax/100 Pa

Stand	Capaciteit	Druk	Opgenomen vermogen	SFP ⁽¹⁾	Geluidsvermogen-niveau Lw, A		Geluidsdruk-niveau Lp, A	
	Qv - m³/h	Δ P st - Pa	W el	Wh/m³	Toevoer dB(A)	Afvoer dB(A)	Kast dB(A)	Kast dB(A) op 1 m afstand ⁽¹⁾
1	250	25	29	0,12	54	43	43	35
2	300	25	46	0,15	56	45	45	37
3	350	50	75	0,21	59	48	48	40
4	400	50	100	0,25	62	50	50	42
5	420	50	111	0,26	63	51	51	43
6	450	100	148	0,33	65	53	53	45
7	500	100	182	0,36	68	55	55	47
8	600	100	261	0,44	73	59	60	53
9	450	150	167	0,37	66	53	54	46
10	450	200	186	0,41	67	54	55	47
11	500	200	221	0,44	70	56	57	49
12	600	200	304	0,51	75	60	61	53

⁽¹⁾ SFP in Wh/m³ berekend met behulp van gegevens gemeten volgens EN13141-7:2010

^(*) Gemeten in een vrij veld op een reflecterend oppervlak.

Aansluiting toevoer – geluidsvermogeniveau ref. 10-12W

	m³/h	Pa	125 Hz (dB)	250 Hz (dB)	500 Hz (dB)	1kHz (dB)	2kHz (dB)	4kHz (dB)	8kHz (dB)	Toevoer dB(A)
1	250	25	58	58	51	46	43	36	25	54
2	300	25	59	61	54	48	46	39	29	56
3	350	50	62	63	57	51	49	44	34	59
4	400	50	63	66	60	54	52	47	39	62
5	420	50	64	67	61	55	53	49	40	63
6	450	100	66	69	64	57	56	52	44	65
7	500	100	67	71	67	60	59	56	49	68
8	600	100	71	76	72	64	64	63	57	73
9	450	150	66	70	65	58	57	53	46	66
10	450	200	67	70	66	59	58	55	47	67
11	500	200	68	72	68	61	60	58	51	70
12	600	200	72	77	74	66	66	65	59	75

Aansluiting afvoer – geluidsvermogeniveau ref. 10-12W

	m³/h	Pa	125 Hz (dB)	250 Hz (dB)	500 Hz (dB)	1kHz (dB)	2kHz (dB)	4kHz (dB)	8kHz (dB)	Afvoer dB(A)
1	250	25	51	49	39	32	27	21	19	43
2	300	25	53	51	41	34	30	24	21	45
3	350	50	55	53	45	36	32	27	22	48
4	400	50	57	55	47	38	34	29	23	50
5	420	50	58	56	48	39	35	30	23	51
6	450	100	60	58	51	41	37	33	24	53
7	500	100	62	60	54	43	39	35	26	55
8	600	100	65	63	59	47	43	40	28	59
9	450	150	60	58	52	41	38	34	25	53
10	450	200	61	59	53	42	38	34	25	54
11	500	200	63	61	55	44	40	37	26	56
12	600	200	66	64	60	48	44	41	28	60

Kastuitstraling – geluidsvermogeniveau ref. 10-12W / Geluidsdruk niveau op 1 meter afstand ref. 20 µPa

	m³/h	Pa	125 Hz (dB)	250 Hz (dB)	500 Hz (dB)	1kHz (dB)	2kHz (dB)	4kHz (dB)	8kHz (dB)	Kast dB(A)	Kast dB(A) op 1 m afstand
1	250	25	47	48	41	36	31	25	20	43	35
2	300	25	48	49	43	38	34	28	23	45	37
3	350	50	50	51	46	40	37	32	26	48	40
4	400	50	51	53	49	42	40	35	29	50	42
5	420	50	52	54	50	43	41	37	30	51	43
6	450	100	53	55	52	45	43	40	33	53	45
7	500	100	54	57	54	47	46	43	36	55	47
8	600	100	57	60	59	51	51	49	41	60	53
9	450	150	53	56	53	46	44	41	34	54	46
10	450	200	54	56	53	46	45	42	35	55	47
11	500	200	55	58	56	48	47	45	37	57	49
12	600	200	57	61	60	52	52	51	43	61	53

Connectiviteit

ComfoNet is een **bekabeld intern bus-sigitaal** dat is gebaseerd op de industriestandaard **CAN-bus** met Zehnder-specifieke software-uitbreidingen.

CAN bus is een protocol waarmee individuele systemen, apparaten en controllers binnen een netwerk kunnen communiceren. Het wordt vandaag gebruikt binnen een breed scala aan (industriële) toepassingen. Het biedt een aantal voordelen t.o.v. bijvoorbeeld 0-10V:

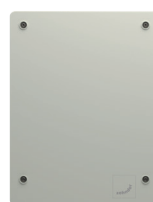
- Meerdere berichten kunnen tegelijk van en naar alle verbonden apparaten, sensoren en bedieningen verzonden worden. Dankzij de regels die het hanteert, wordt het bericht met de hoogste prioriteit altijd als eerste verstuurd.
- Nieuwe componenten kunnen makkelijk aan een systeem worden toegevoegd. Alle componenten kunnen onderling aan elkaar gekoppeld worden.
- ComfoNet (CAN-bus) is veel minder gevoelig voor elektromagnetische interferentie dan andere protocollen.

De verbinding tussen **ComfoNet**-componenten wordt uitgevoerd door de connectoren (poorten) kleur op kleur met mekaar te verbinden. Het wordt aangeraden een **EIB-buskabel voor domotica-systeem** te gebruiken, deze hebben dezelfde kleurcombinatie dan de connectoren maar een **2 x niet-afgeschermde twisted pair (stijf) 0,6mm² kabel (max 50m)** kan eventueel ook gebruikt worden.



De unit heeft twee standaard ComfoNet-aansluitingen om voor het aansluiten van de randapparatuur én één via RJ45 voor het verbinden van de Installateurskit.

Alle niet-ComfoNet koppelingen worden gemaakt met behulp van **Zehnder Option Box**. Deze wordt via ComfoNet verbonden met de unit (enkel ComfoAir Q Premium/ERV)



0-10V aansluitingen:

- CO₂-sensoren
- Vochtschakelaar
- Externe sturing (BMS)

ComfoFond-L Q

Externe klep (Canadese put)

Naverwarmer

Doorlussen ComfoNet

Extra contacten:

- Extern filtercontact
- Errorcontact
- Boostcontact
- Ventilator uit/stand-by

Overzicht accessoires per type en per unit

Bedieningen

Type		ComfoAir Q Quality	ComfoAir Q Premium	ComfoAir Q ERV
RFZ (Draadloos RF)		✓ (RF Print aanwezig)	✓ (RF Print nodig)	✓ (RF Print nodig)
RF Timer (Draadloos RF)		✓ (RF Print aanwezig)	✓ (RF Print nodig)	✓ (RF Print nodig)
ComfoSwitch C67 (ComfoNet)		✓	✓	✓
ComfoSense C67 (ComfoNet)		✗	✓	✓
Display op unit		✓	✓	✓
ComfoControl app (Draadloos lokaal netwerk nodig)		✓ ⁽¹⁾	✓ ⁽¹⁾	✓ ⁽¹⁾
ComfoClime app (Draadloos lokaal netwerk nodig)		✗	✓	✓

⁽¹⁾ LAN C of ComfoConnect Pro nodig

Sensoren

Type		ComfoAir Q Quality	ComfoAir Q Premium	ComfoAir Q ERV
Hygro-sensor (Bekabeld 0-10V)		✗	✓ (Option box nodig)	✓ (Option box nodig)
CO₂-sensor 67 (Bekabeld 0-10V)		✗	✓ (Option box nodig)	✓ (Option box nodig)
ComfoNet CO₂-sensor C67 (Bekabeld ComfoNet)		✓	✓	✓

Accessoires

Type		ComfoAir Q Quality	ComfoAir Q Premium	ComfoAir Q ERV
Option Box (Bekabeld ComfoNet)		✗	✓	✓
ComfoConnect PRO (Bekabeld ComfoNet)		✓	✓	✓
ComfoConnect LAN C (Bekabeld ComfoNet)		✓	✓	✓
ComfoConnect KNX C (Bekabeld ComfoNet)		✗	✓	✓
ComfoSplitter (Bekabeld ComfoNet)		✓	✓	✓
ComfoConnect Splitter 5x 0-10V (Bekabeld 0-10V)		✗	✓ (Option box nodig)	✓ (Option box nodig)
RF Print (Monteren op moederbord)		✓ (Standaard)	✓ (Optioneel)	✓ (Optioneel)

■ Verbinding via voedingskabel van de unit
 ■ Verbinding via 0-10V
 ■ Verbinding via RF
 ■ Verbinding via ComfoNet

ComfoAir Q: Bedieningen en connectiviteit

LAN C Gateway

**60 mA**

1 vrije ComfoNet aansluiting



KNX Gateway

**50 mA**

1 vrije ComfoNet aansluiting



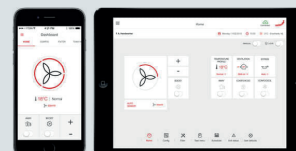
ComfoConnect PRO

**140mA**

1 vrije ComfoNet aansluiting



ComfoConnect App

Download via app store
Internetconnectie nodig

ComfoSwitch C67

**80 mA**

ComfoSense C67

**80 mA**Doorlussen vanuit elke vrije comfonet poort
is steeds mogelijk

Het is steeds mogelijk om vanuit een sensor door te lussen naar eender welk ComfoNet accessoire (Switch, Splitter, LAN C, KNX ...) of andersom indien er een vrije poort aanwezig is.

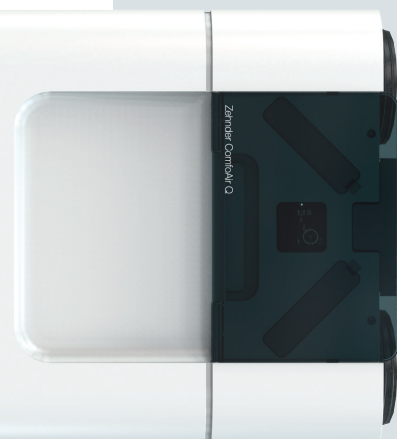
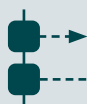
5 vrije ComfoNet aansluitingen
500 mA beschikbaar

Uitbreidingsmodule voor het gebruik van bekabelde sensoren en/of accessoires die enkel het ComfoNet protocol ondersteunen.

Op 1 ComfoSplitter kan tot maximum 500mA worden aangesloten of doorgelust. Bij een verbruik van 40mA per sensor kunnen per ComfoNet Connect Splitter 12 extra sensoren worden gebruikt. Om verder te gaan herhaalt men het proces met een extra ComfoNet Connect Splitter waar men dan weer 12 extra sensoren kan aankoppelen enzoverder tot het maximum van 37 sensoren, verdeeld over max. 8 zones.

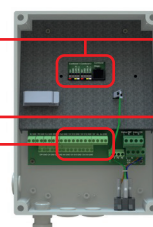


ComfoSplitter

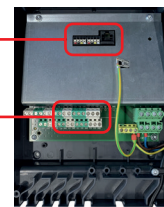
2 vrije ComfoNet aansluitingen
400 mA beschikbaar

1 vrije ComfoNet aansluiting
Verbruik Option Box
zonder aangesloten
ComfoNet accessoires
= 15mA

4 vrije 0-10V aansluitingen
Max 50 mA per poort



Model 2016



Model 2024

Uitbreidingsmodule voor het gebruik van bekabelde sensoren en/of accessoires: ComfoNet, 0-10V en andere.
Enkel mogelijk op Premium en ERV.

Option Box

RF



ComfoAir Q Quality heeft standaard de RF-print aan boord.

Bij gebruik RF op **ComfoAir Q Premium** en **ERV** is een optionele RF-print nodig. Deze wordt dan op het moederbord van de Q gemonteerd.

Generieke koppeling met Domotica-systemen mogelijk via proportionele aansturing 0-10V-sigitaal.

Voor andere koppelingen met Option Box zie aparte presentatie Option Box.



Draadloze bediening (RF)

RFZ

Draadloze bediening (RF)
met timer

RF Timer



☐ Gebruikte aansluiting om koppeling te maken ☒ Vrije aansluiting om door te lussen

ComfoAir Q: Sensoren

Comfonet CO₂-sensor C67

Doorlussen vanuit elke vrije comfonet poort is steeds mogelijk

Wanneer men extra ComfoNet accessoires aansluit in combinatie met de CO₂-sensoren, moet het verbruik van deze accessoires hierboven mee in rekening gebracht worden.

Het is mogelijk om vanuit een sensor door te lussen naar eender welk ComfoNet accessoire (Switch, Splitter, LAN C, KNX ...) of andersom indien er een vrije poort aanwezig is.

De Sensor C67 heeft standaard een 3-standenschakelaar aan boord die ook zo kan gebruikt worden. In vele gevallen is een extra Switch dus niet nodig.

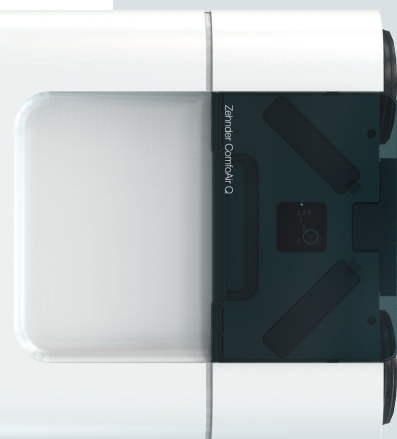


500 mA beschikbaar

Uitbreidingsmodule voor het gebruik van bekabelde sensoren en/of accessoires die enkel het ComfoNet protocol ondersteunen.

Op 1 ComfoSplitter kan tot maximum 500mA worden aangesloten of doorgelust. Bij een verbruik van 40mA per sensor kunnen per ComfoNet Connect Splitter 12 extra sensoren worden gebruikt. Om verder te gaan herhaalt men het proces met een extra ComfoNet Connect Splitter waar men dan weer 12 extra sensoren kan aankoppelen enzoverder tot het maximum van 37 sensoren, verdeeld over max. 8 zones.

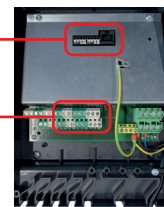
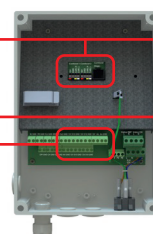
ComfoSplitter



2 vrije ComfoNet aansluitingen
400 mA beschikbaar

1 vrije ComfoNet aansluiting
Verbruik Option Box zonder aangesloten ComfoNet accessoires = 15mA

4 vrije 0-10V aansluitingen
Max 50 mA per poort



Model 2016

Model 2024

Uitbreidingsmodule voor het gebruik van bekabelde sensoren en/of accessoires: ComfoNet, 0-10V en andere.
Enkel mogelijk op Premium en ERV.

Option Box



Aan te sluiten op de 0-10V connectoren in Option Box en/of ComfoConnect Splitter 5x 0-10V. Maximum 20 sensoren per unit.

1 sensor per poort aansluiten

Op EPB-databank voor vraagsturing (fReduc 0,87 / 0,70 / 0,61)

0-10V CO₂-sensor 67

5 vrije 0-10V aansluitingen
Max 50 mA per poort



Uitbreidingsmodule voor 0-10V-sensoren. Aan te sluiten op een vrije 0-10V poort in de Option Box

ComfoConnect Splitter
5x 0-10V

□ Gebruikte aansluiting om koppeling te maken ■ Vrije aansluiting om door te lussen

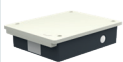
Bedieningen

Type		Omschrijving	Artikelnummer
RFZ (Draadloos RF)		Draadloze 3 standenschakelaar met boostknop	655000755
RF Timer (Draadloos RF)		Draadloze bedieneenheid met 3 werktijden	655000780
ComfoSwitch C67 (ComfoNet)		Bekabelde 5-standenschakelaar (Auto/Manueel)	655010250 (Inbouw) 655010255 (Opbouw)
ComfoSense C67 (ComfoNet)		Bekabelde digitale bedieneenheid	655010230 (Inbouw) 655010235 (Opbouw)
Display op unit		Bediening van de unit via unit display	Standaard
ComfoControl app (Draadloos lokaal netwerk nodig)		Bediening van de unit via app <i>ComfoAir Q + ComfoAir Flex</i>	Via App Store
ComfoClima app (Draadloos lokaal netwerk nodig)		Bediening van de unit via app <i>ComfoClima</i>	Via App Store

Sensoren

Type		Omschrijving	Artikelnummer
Hygro-sensor (Bekabeld 0-10V)		Bekabelde vochtsensor	659000330
CO₂-sensor 67 (Bekabeld 0-10V)		CO ₂ sensor 67	655000850 (Inbouw) 655000855 (Opbouw)
ComfoNet CO₂-sensor C67 (Bekabeld ComfoNet)		ComfoNet CO ₂ -Sensor C67	655000880 (Inbouw) 655000885 (Opbouw)

Accessoires

Type		Omschrijving	Artikelnummer
Option Box (Bekabeld ComfoNet)		Input-/outputmodule CAQ Premium/ERV voor uitbreiding met o.a. externe 0-10V-sensoren, ComfoFond-L Q, elektrische naverwarmer	471502000
ComfoConnect PRO (Bekabeld ComfoNet)		Verbindingsmodule voor ComfoConnect App en installateurskit. Modbus aanwezig	471429300
ComfoConnect LAN C (Bekabeld ComfoNet)		Verbindingsmodule voor ComfoConnect App LAN-verbinding	655011100
ComfoConnect KNX C (Bekabeld ComfoNet)		Verbindingsmodule voor KNX LAN-verbinding	655011120
ComfoSplitter (Bekabeld ComfoNet)		Uitbreidingsmodule voor ComfoNet accessoires Vijf extra ComfoNet-poorten (Inclusief 12V voeding)	655010270
ComfoConnect Splitter 5x 0-10V (Bekabeld 0-10V)		Uitbreidingsmodule voor 0-10V accessoires. Vijf extra poorten (Inclusief 12V voeding)	708000080
RF Print (Monteren op moederbord)		Printplaat om RF-connectie mogelijk te maken op de unit	400502016

Uitbreidingen

Type		Omschrijving	Artikelnummer
ComfoFond (Bekabeld via Option Box)		Aardwarmtewisselaar - voor passieve verkoeling of voorverwarming	471310084 (Links) 471310085 (Rechts)
ComfoClima (Bekabeld ComfoNet)		Actieve ontvochtiging, nakoeling of -verwarming	471420020
Naverwarmer (Bekabeld via Option Box)		Elektrische naverwarmingsbatterij	320001000

