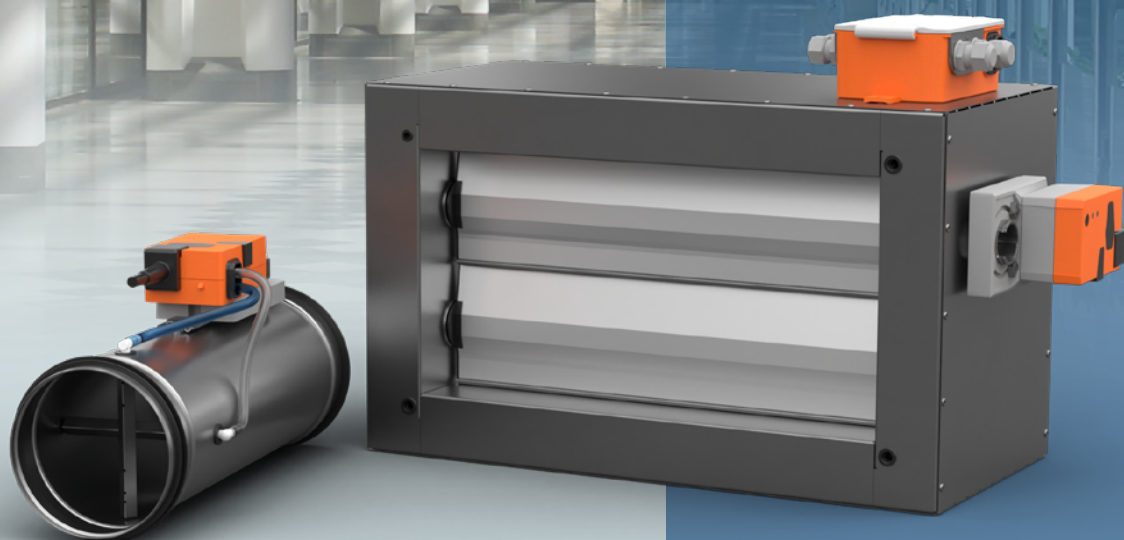


VAV KLEPPEN

Precieze
luchtvolumeregeling
op maat



Functie van de VAV-kleppen in ventilatiesystemen

Kleppen met variabel luchtvolume zijn apparaten waarmee het volume van de toegevoerde en afgevoerde lucht kan worden geregeld, afhankelijk van de intensiteit van de ventilatiebelasting van het gebouw. Aldus kan worden voorkomen dat een onredelijk grote hoeveelheid lucht wordt verwerkt en kunnen verschillende kenmerken van de luchtomgeving in verschillende zones of kamers afzonderlijk bewaard worden,

een nauwkeurige afstandsbediening en controle van de ventilatiesystemen uit te voeren, de luchtstroom in een groot bereik te regelen, de aanpassing van de ventilatiesystemen te vereenvoudigen, de belasting van de ventilatieapparatuur verminderen, de levensduur ervan te verlengen en het lawaai van de ventilatoren te verminderen.



VAV-functie (Standalone): De druksensor meet de actuele drukwaarde via de Pitotbuizen en geeft deze door aan de regelaar. De regelaar vergelijkt de ontvangen waarde met de waarde die moet zorgen voor de uitvoering van de opdracht afkomstig van de ruimteregelaar.
→ De regelaar beweegt (opent of sluit) het regelblad, waardoor de opdracht ontvangen van de ruimteregelaar wordt uitgevoerd.

VAV-functie (BMS): De druksensor meet de huidige drukwaarde via de Pitotbuizen en geeft deze door aan de regelaar. De regelaar vergelijkt de ontvangen waarde met die welke moet zorgen voor de uitvoering van de opdracht ontvangen van het GBS-systeem (waarop de luchtparametersensoren zijn aangesloten). De regelaar beweegt (opent of sluit) het regelklep, waardoor de opdracht ontvangen van het GBS-systeem wordt uitgevoerd.

VAV Standaard kleppen KOS-C en KOS-R

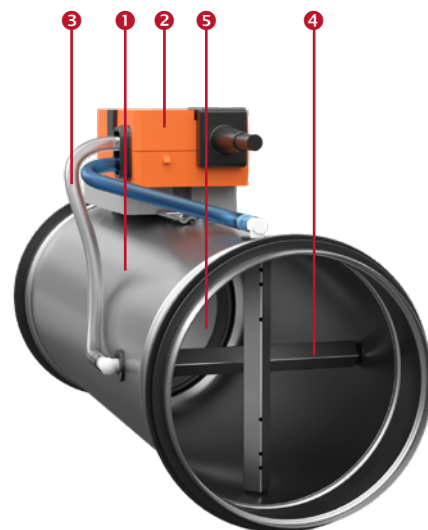
Het meest gebruikte type VAV-kleppen voor luchtstroomregeling, perfect voor de grote reeks standaardtoepassingen, zoals:

- Gebruik in ronde en rechthoekige ventilatie- en airconditioningsystemen.
- Gebruik voor zowel variabele als constante luchtvolumesystemen.
- Gebruik als afsluitklep via omschakeling.
- Gebruik voor drukregeling in combinatie met relevante besturingselementen.



Kenmerken

- KOS-C ronde aansluiting d100-d560
- KOS-R rechthoekige aansluiting 200x100-1000x1000 mm
- KOS-C-I en KOS-R-I modellen met 50 mm minerale wolisolatie
- Hoge meetnauwkeurigheid bij lage snelheden
- Luchtstroom van 15 m³/h tot 36000 m³/h
- Operationele luchtsnelheid van 0,5 m/s tot 10 m/s
- C3 luchtdichtheidsklasse volgens EN 1751
- Uitvoering in gegalvaniseerd of roestvrij staal
- Belimo of Siemens aandrijvingen
- Stuursignaal: 0...10 V of 2...10 V
- Communicatievormen: Analooq, MP-bus, Modbus, BACnet, KNX
- Constant Air Volume (CAV) functie ook uitgevoerd
- Hygiëncertificaat volgens VDI 6022

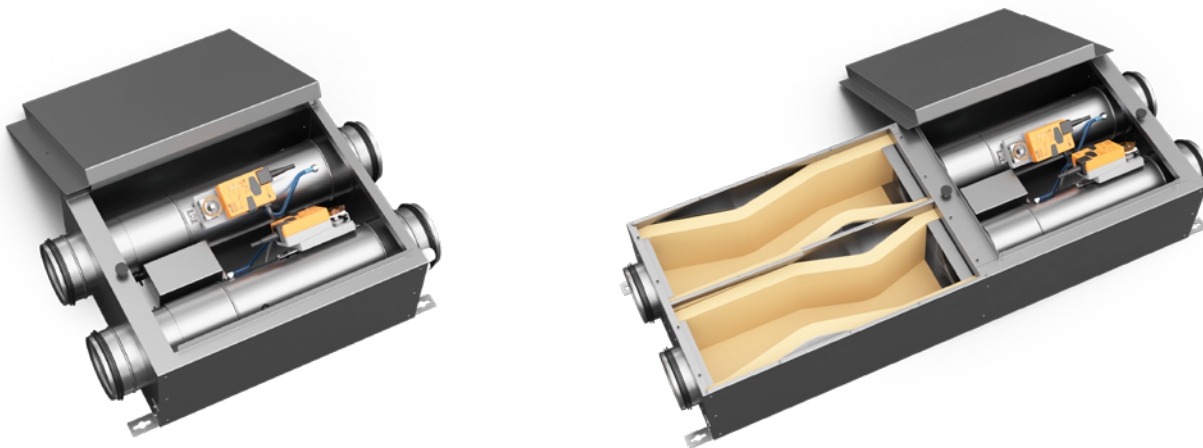


- 1 Behuizing
- 2 Lucht volumeregelaar
- 3 Aansluiting luchtleidingen
- 4 Pitot buizen
- 5 Regelklep



VAV BOX voor KOS-B en KOS-BS

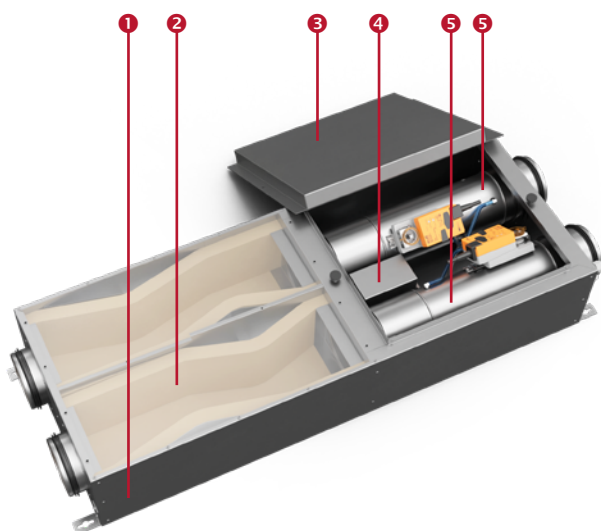
VAV BOX is een eenvoudige en voordelige compacte installatie- en onderhoudsoplossing voor gebouwen met meerdere ruimten waar onafhankelijke vraaggestuurde ventilatie nodig is (hotels, kantoren, flatgebouwen enz.).



Kenmerken

- Ronde aansluiting d100-d160
- KOS-BS model met akoestische demping
- Luchtdebiet van 15 m³/h tot 723 m³/h
- 230 V voeding
- Master/slave of parallelle aansluiting van VAV-kleppen
- C3 luchtdichtheidsklasse volgens EN 1751
- Uitvoering in gegalvaniseerd, gelakt of roestvrij staal
- Communicatietypes: Analoo, MP-bus, Modbus, BACnet, KNX
- Model met thermische en akoestische isolatie

VAV BOX unit met geluiddempende cassette



- ❶ Behuizing
- ❷ Geluiddempers
- ❸ Toegangsdeur
- ❹ Voeding / schakelbox
- ❺ VAV-kleppen toe- en afvoer

VAV Lab-kleppen KOS-C-U en KOS-R-U

VAV Lab is een serie VAV-kleppen voor kanaal- of ruimtedrukregeling. Ze zijn bijna onvervangbaar in gevallen waar verontreinigde lucht moet worden tegengehouden (operatiekamers, laboratoria waar met gevaarlijke stoffen wordt gewerkt, enz.) Er zijn ook luchtstroomregelaars en luchtstroommeters verkrijgbaar.



Constructie



- | | | |
|---------------|----------------|---------------------------|
| ❶ Behuizing | ❸ Regelklep | ❺ Bediening met manometer |
| ❷ Aandrijving | ❹ Pitot buizen | |

Kenmerken

- KOS-C-U ronde verbinding d100-d560
- KOS-R-U rechthoekige aansluiting 200x100-1000x1000 mm
- KOS-C-U-I en KOS-R-U-I modellen met 50 mm mineraalwolisolatie
- Kanaaldruk, ruimtedruk, luchtdebiet VAV/CAV-modus, debietmeetmodellen
- Standaard en snel draaiende servomotoren
- Elektrische en mechanische storingsvrije aandrijvingen
- Dynamische kanaaldrukregelaar voor niet-verontreinigde lucht
- Statische kanaaldrukregelaar voor verontreinigde lucht
- Ruimtedrukregelaar voor verontreinigde en niet-verontreinigde lucht
- C3 luchtdichtheidsklasse volgens EN 1751
- Uitvoering in gegalvaniseerd of roestvrij staal
- Stuursignaal: 0...10V of 2...10V
- Communicatietypes: Analoo, BACnet MS/TP, Modbus RTU, MP-Bus Hygiëncertificaat volgens VDI 6022

VAV-demper automatische lucht volumeregeling

KOMFOVENT ruimte SQR en SCR luchtkwaliteitsregelaars

CE-gecertificeerd volgens EN 61326-1

Ruimteluchtkwaliteitsregelaar SCR bewaakt gelijktijdig 3 verschillende sensoren - CO₂ (ppm), relatieve vochtigheid (%RH), luchttemperatuur (°C).

Er zijn 2 analoge uitgangen beschikbaar voor het uitlezen van de gemeten luchtparameters. AO1 (analoge uitgang 1) is altijd CO₂, terwijl AO2 door de gebruiker kan worden geselecteerd - %RH of °C.

Ruimteluchtkwaliteitsregelaar SQR bewaakt tegelijkertijd 3 verschillende sensoren - VOC (%), relatieve luchtvochtigheid (%RH), luchttemperatuur (°C).

Er zijn 2 analoge uitgangen beschikbaar voor het aflezen van gemeten luchtparameters. AO1 is altijd CO₂, terwijl AO2 door de gebruiker kan worden geselecteerd - %RH of °C.

De drempelwaarde van beide regelaars kan worden ingesteld met behulp van aanraakgevoelige knoppen of de ingebouwde potentiometer. Het PID-algoritme (proportioneel-integraal-afwijkend) kan worden gebruikt voor de regeling van VAV-dempers of andere apparaten. Eén regelaar kan een onbeperkt* aantal VAV-kleppen van één zone regelen.

*hangt af van de afstand tussen regelaar - VAV-kleppen en het aansluitingsschema.



Voordelen

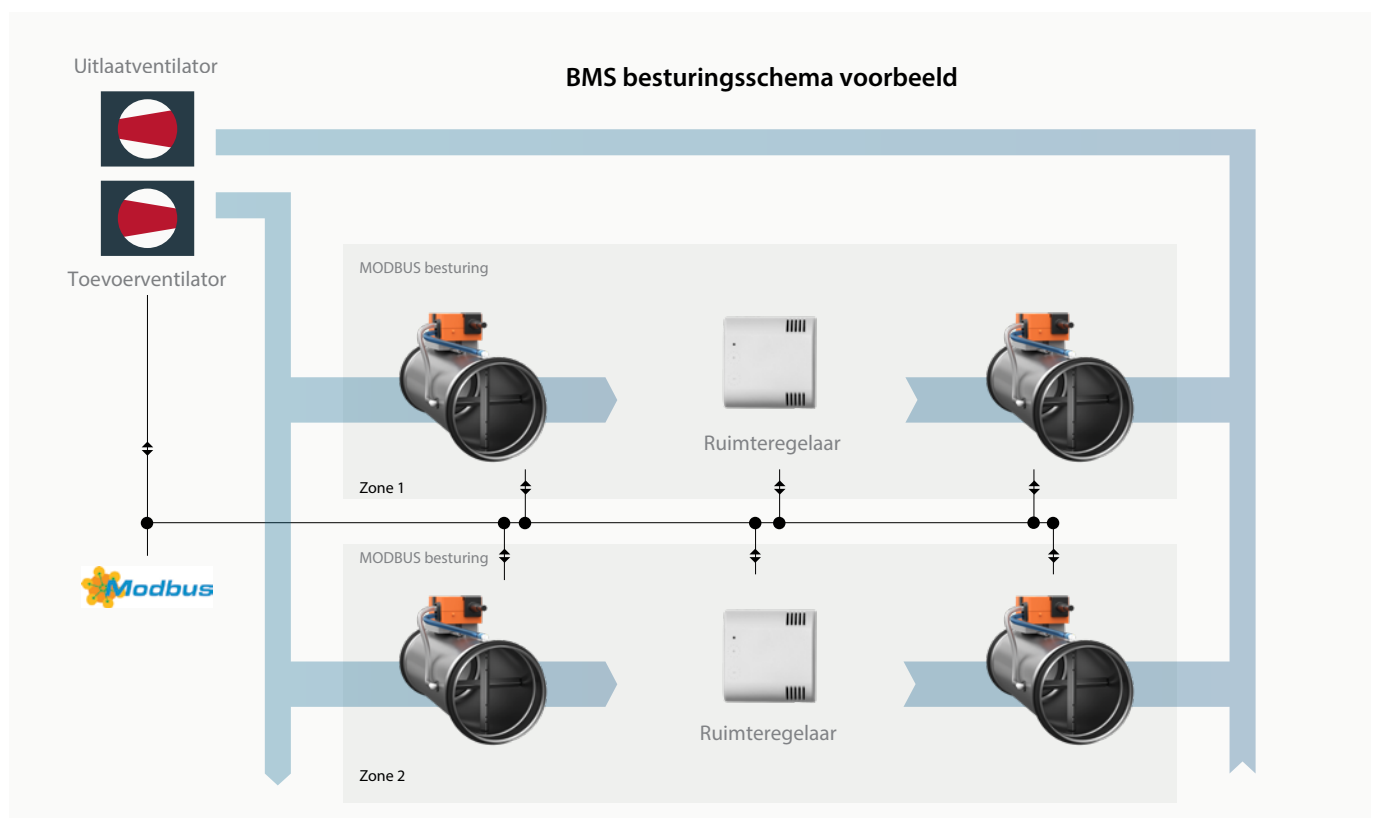
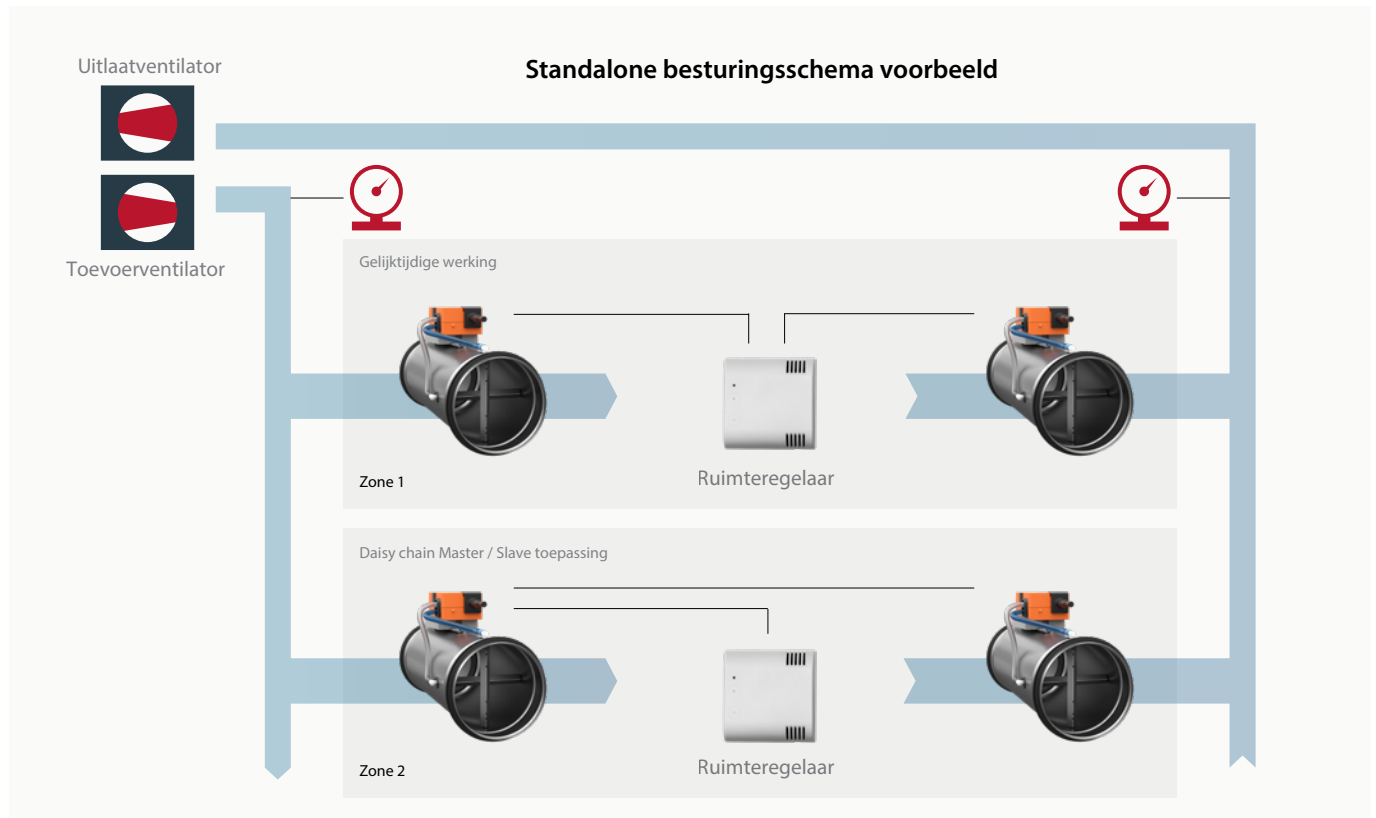
- ✓ SRC.3 sensor type opties (CO₂, %RH or °C).
- ✓ SQR.3 opties voor sensortype (VOC, %RH or °C).
- ✓ 2 analoge uitgangsopties (0...10V / 4...20mA).
- ✓ Relaisuitgang voor AAN / UIT regeling.
- ✓ RS-485 Modbus interface.
- ✓ PID functionality for VAV damper control.
- ✓ Compact ontwerp 80x80x26 mm.
- ✓ Hoge meetnauwkeurigheid (CO₂: ±6 %, VOC: ±15 %, %RH: ±3 %, °C: ±1,0°C).

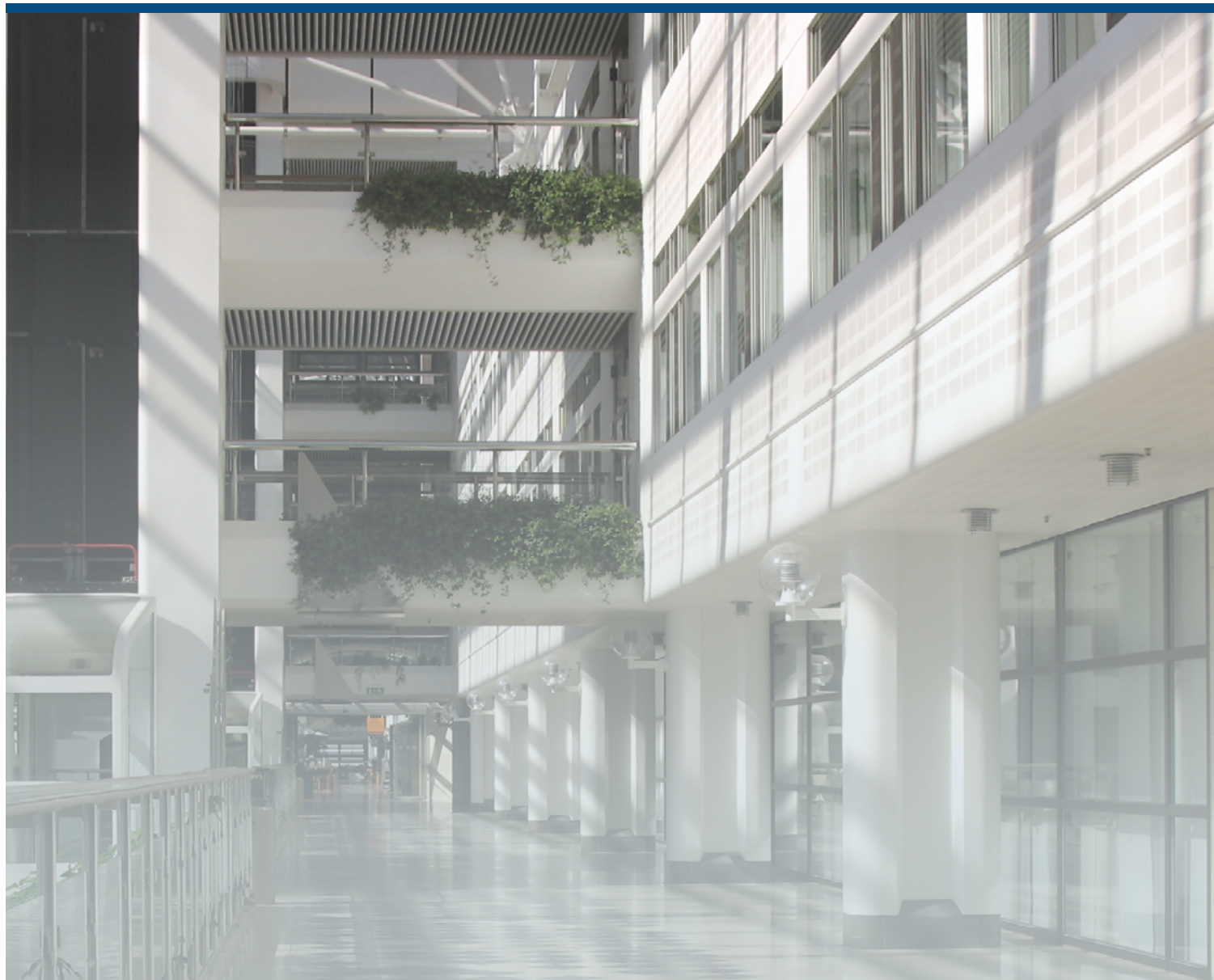
Technische data:

- ✓ 24 VAC / 24 VDC voedingsspanning.
- ✓ Beschermingsklasse IP 30.
- ✓ 60 s responstijd.

SENSOR TYPE	CO ₂	VOC	%RH	°C
SCR	+		+	+
SQR		+	+	+

Regelingen voor VAV-dempers





ACB AIRCONDITIONING

Houtstraat 3/1
2260 Westerlo
t. +32 14 88 36 32

info@acbairco.be
www.acbairco.be



your partner in heating, cooling & ventilation