

Ventilatie systemen

BROCHURE Nederland | januari 2025

Een slim binnenklimaat, dat is waar VASCO naar streeft.

Wij ontwikkelen actief toekomstbestendige totaaloplossingen om met een combinatie van systemen het meest energie-efficiënte en duurzame binnenklimaat te realiseren. Van ventilatie tot koeling en verwarming, voor alle soorten ruimtes en gebouwen. Meer dan ooit verbindt VASCO comfortabel en energiezuinig wonen.



Inhoud

14





30

Home of Smart Climate Solutions	06
Waarom ventileren?	08
Kenmerkende eigenschappen	10
Comfort & energieprestaties	12
Ventilatie-units	14
D150 Compact	16
225 Compact NEW	18
D275 III	20
T350 T500	22
DX4 DX5 DX6	24
C400RF	26
Energy Plus	28
Bedieningen & sensoren	30
Overzicht bedieningen & sensoren	32
VASCO Climate Control App	34

Luchtkanaal systemen	36
VASCO Easy Flow® ovale luchtkanalen	38
VASCO Easy Flow® ronde luchtkanalen	40
Design luchtventielen	42
Geïsoleerde luchtkanalen & toebehoren	44
VASCO PolyFlow	46
VASCO Filterservice	56
Verklarende woordenlijst	58

Home of Smart Climate Solutions



Totaaloplossingen: of het nu gaat om verwarmen, ventileren of koelen, met VASCO heb je altijd een passende en duurzame totaaloplossing, zowel voor nieuwbouw als renovatie.

steel Designradiatoren in staal

alu Designradiatoren in aluminium

🏠 Elektrische radiatoren

⌚ Ventilo-convector: verwarmen & koelen

🌡️ Radiator voor lagetemperatuursystemen

🌊 Vloerverwarmingsbuizen en collectoren

⌚ Warmtepompen

🏠 Gateway voor Climate Control

👤 VASCO Services

🌀 Ventilatie met warmteterugwinning

🌀 Ventilatie luchtkanalen/luchtventielen

📶 Climate Control voor vloerverwarming

Waarom ventileren?

Waarom mechanische ventilatie een must is voor elke woning

Woonkwaliteit is niet alleen afhankelijk van je interieurkeuzes en de beschikbare ruimte, ook comfort en welzijn spelen een rol. En wie welzijn zegt, zegt luchtkwaliteit. Als je woning onvoldoende verse luchttoevoer krijgt, dreigen er onder andere vochtproblemen te ontstaan, met gevolgen als schimmels en bacteriën. Die hebben onvermijdelijk een impact op je lichaam: van een droge keel tot ademhalingsproblemen en allergieën. Met een mechanisch ventilatiesysteem voorkom je deze problemen.

Klassieke 'natuurlijke' ventilatie volstaat niet

Een gezonde luchtkwaliteit combineert 2 factoren: de afvoer van verbruikte en dus vervuilde lucht en de toevoer van verse lucht met een hoog zuurstofgehalte. Op die manier vermijd je muffe geurtjes en geef je condensatie en schimmelvorming geen kans. Bij oude woningen was het vaak voldoende om geregeld een raam open te zetten. De lucht kan er namelijk ook circuleren via de spleten en kieren in de woningschil. Dat is bij hedendaagse en gerenoveerde (geïsoleerde en luchtdichte) woningen natuurlijk niet het geval. De verbruikte lucht kan er niet op natuurlijke wijze ontsnappen, waardoor mechanische ventilatie zonder meer noodzakelijk is.

Wie comfort zegt, zegt gezonde luchtkwaliteit



Balansventilatie (systeem D)



Mechanische ventilatie (systeem C)

Balansventilatie of mechanische afzuiging?

Mechanische ventilatiesystemen vervangen de gebruikte binnenlucht automatisch door verse buitenlucht. Vandaag wordt vooral een beroep gedaan op mechanische afzuiging (systeem C) of balansventilatie (systeem D). Bij een ventilatiesysteem C wordt verse lucht naar binnen gezogen via roosters in ramen of muren. Die toevoer gebeurt in de droge ruimtes (leefruimtes, slaapkamers, studeerkamers, ...). De gebruikte binnenlucht wordt mechanisch afgevoerd via luchtkanalen en ventielen in de natte ruimtes (keuken, badkamer, wc, ...).

Bij een ventilatiesysteem D wordt verse lucht mechanisch naar binnen gezogen via een muurrooster of dakdoorvoer. Verder wordt deze lucht via kanalen en ventielen in de droge ruimtes (leefruimtes, slaapkamers, studeerkamers, ...) gebracht. De gebruikte binnenlucht wordt mechanisch afgevoerd via luchtkanalen en ventielen in de natte ruimtes (keuken, badkamer, wc, ...). Het grote voordeel van een ventilatiesysteem D is dat de buitenlucht eerst op een aangename temperatuur wordt gebracht vooraleer ze de woning binnenkomt. Dit gebeurt via een warmtewisselaar waarbij de verse buitenlucht wordt opgewarmd of afgekoeld door de afgevoerde/vervuilde binnenlucht. Aangezien beide luchthoeveelheden aan mekaar gelijk zijn, wordt voor een systeem D ook wel de term "balansventilatie" gebruikt.



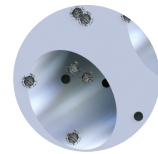
Type C

Mechanische afzuiging natuurlijke toevoer

Aanvoer van verse lucht gebeurt via roosters in ramen of muren, in de droge ruimtes (zoals leefruimtes, slaapkamers, studeerkamers, ...). De meeste roosters zijn zelfregelend. De gebruikte en vervuilde binnenlucht wordt mechanisch afgevoerd via luchtroosters of zogenaamde ventielen, in de natte ruimtes (zoals keuken, badkamer, toilet en wasplaats).

Luchtkwaliteit

Verse lucht komt ongefiltreerd de droge ruimtes binnen, inclusief stof, stuifmeel, pollen, ...



Temperatuur

De aanvoer van verse buitenlucht gebeurt via roosters in ramen en muren. In de zomer kan er dus een opwarming gebeuren van de woning, terwijl in de winter een koudeval of -trek zich kan voordoen. Door te kiezen voor een vraaggestuurd afvoersysteem van VASCO beperk je wel het temperatuurverschil, door de hoeveelheid afgevoerde lucht afhankelijk te stellen van bv. aanwezigheid, CO₂ of relatieve vochtigheid (RH%).

Geluidsniveau

Geluidsniveau van buiten: lawaai van buiten komt gemakkelijk en rechtstreeks de woning binnen via raam- of muurroosters. Een oplossing kan zijn om te investeren in zwaardere akoestische buitenluchtroosters.

Geluidsniveau van binnen: een systeem C gaat enkel de gebruikte binnenlucht mechanisch afvoeren. Dit gebeurt met behulp van een ventilator en een kanalenet. De gebruikte binnenlucht wordt door de ventilator weggezogen uit de 'natte ruimtes', zoals de keuken, badkamer, toilet en wasplaats. Dit zorgt nauwelijks voor enige geluidshinder.

Verbruik

De enige elektrische kost van het ventilatiesysteem is een ventilator die de verbruikte lucht afzuigt. Echter, in de zomer kan er een opwarming gebeuren van de woning, terwijl in de winter een koudeval of -trek zich kan voordoen. Om dit te compenseren moet de woning meer verwarmd of meer afgekoeld worden, wat dan weer een hogere energiefactuur geeft.

Onderhoud

- Raamroosters: jaarlijks (zelf te doen)
- Ventilator: eens om de 4 jaar (zelf te doen of contacteer jouw installateur)
- Luchtkanalen: eens om de 8 jaar (contacteer jouw installateur)



Type D

Balansventilatie warmteterugwinning (WTW)

Zowel aanvoer van verse buitenlucht als de afvoer van gebruikte binnenlucht gebeuren volledig mechanisch. De verse buitenlucht wordt aangezogen via een dak- of muurdoorvoer, gefilterd en vervolgens over een warmtewisselaar geleid. Via een luchtkanaal systeem wordt de verse lucht binnen gebracht in de droge ruimtes (leefruimte, slaapkamers, studeerkamers, ...) via ventielen. De gebruikte binnenlucht wordt via ventielen uit de natte ruimtes (keuken, badkamer, wc, ...) en een luchtkanaal systeem afgezogen. Via een filter wordt deze lucht over de warmtewisselaar geleid en naar buiten afgevoerd via een dak- of muurdoorvoer.

Luchtkwaliteit

De meest schone en verse lucht komt de leefruimtes binnen, zonder stof, pollen, stuifmeel,... De VASCO ventilatie-units hebben voor de toevoerszijde een F7 filter.

- Filters volgens EN779-ISO16890 | F7- ePM1 55%
- Filters zie: shop.vasco.eu/ventilatie.html



Temperatuur

Dankzij de warmteterugwinning brengt het systeem D de verse luchttoevoer op een aangename temperatuur. Bovendien beschikken alle VASCO ventilatie-units over een bypass. In afhankelijkheid van de unit, kan deze van het type modulerend, free-heating/free-cooling of simpelweg open/dicht zijn, elk met zijn specifieke voordelen.

Geluidsniveau

Geluidsniveau van buiten: verselucht komt binnen via een dak- of muurdoorvoer en vervolgens passeert ze via geïsoleerde luchtkanalen de geluiddempende ventilatie-unit. Daarna wordt ze in de droge ruimtes verspreid via onze "stille" VASCO Easy Flow® luchtkanalen.

Geluidsniveau van binnen: zowel aanvoer als afvoer gebeuren mechanisch, met twee ventilatoren en twee kanaalsystemen. De gelijkstroomventilatoren in combinatie met de interne akoestische isolatie dragen bij aan een lager geluidsniveau. Er dient altijd aandacht gegeven te worden aan eventueel extra benodigde geluiddemping om te voldoen aan de lokale eisen.

Verbruik

Om de toevoer van verse lucht en de afvoer van vervuilde lucht in balans te houden zijn er in de ventilatie-unit twee ultra zuinige ventilatoren voorzien. Het verbruik van deze twee ventilatoren in combinatie met de warmteterugwinning compenseert ruimschoots het extra verbruik van de toevoerventilator in vergelijking met het systeem C.

Onderhoud

- Luchtfilters: eens om de 3 maanden reinigen met een stofzuiger (zelf te doen)
- Luchtfilters: eens om de 6 maanden vervangen (zelf te doen)
- Ventilatoren en warmtewisselaar: eens om de 4 jaar (contacteer jouw installateur)
- Luchtkanalen: eens om de 8 jaar (contacteer jouw installateur)

Comfort & hoge energieprestaties

Luchtfiltratie

Ventilatie zorgt voor een gezond en comfortabel binnenklimaat en dit het hele jaar door. De toegepaste luchtfilters bij balansventilatie, 1 voor de verse buitenlucht en 1 voor de afgevoerde vervuilde binnenlucht, dragen bij aan een gezond binnenklimaat en beschermen het ventilatiesysteem onder andere tegen stof uit de woning.



Filtertechniek

Geluidsniveau

VASCO ontwikkelde zijn ventilatiesystemen om zo geruisloos mogelijk te ventileren. De toegepaste ventilatoren zijn voorzien van achterwaarts gebogen schoepen, EC (elektronisch gecommuteerd) motor en slakkenhuis wat resulteert in een lager geluidsniveau en energiezuinig geheel. De combinatie van de VASCO ventilatie-units met de VASCO Easy Flow® luchtkanalen garandeert het ultiem comfort van een ventilatiesysteem.

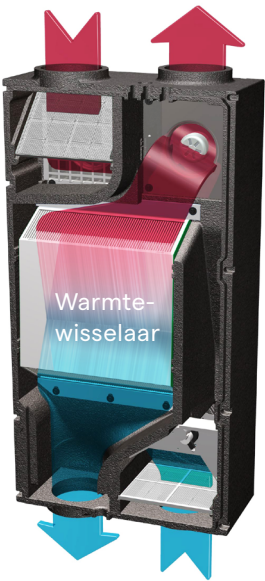


Ventilatormodule DX

D275 | Bypass gesloten =
Warmteterugwinning

Vervuilde lucht
van woning

Voorverwarmde
verse lucht naar
woning



Afgekoelde
vervuilde lucht
naar buiten

Verse lucht
van buiten
naar woning

D275 | Bypass open =
Geen warmteterugwinning

Vervuilde lucht
van woning

Verse lucht
naar woning



Vervuilde lucht
naar buiten

Verse lucht
van buiten

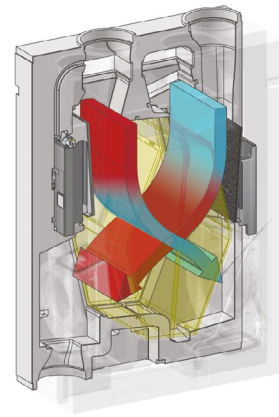
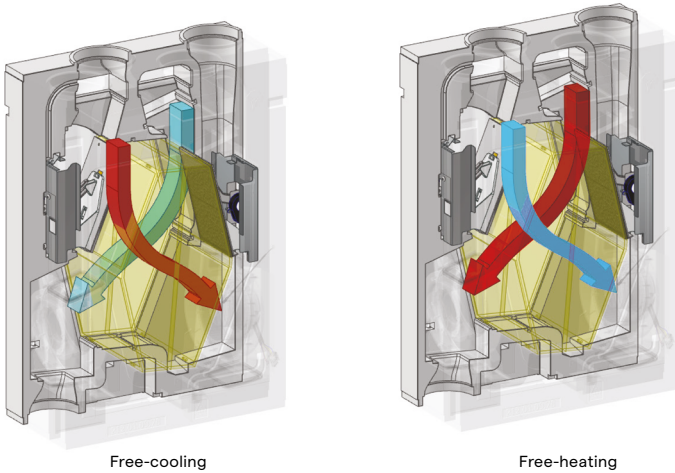
Zomernachtventilatie

De warmtewisselaar brengt de verse buitenlucht eerst op een aangename temperatuur alvorens deze in de woning te brengen en dit met behulp van de warmte/koelte in de afgevoerde binnenlucht. Bij koude zomernachten na een warme zomerdag is deze warmteuitwisseling niet wenselijk. De bypass zal ervoor zorgen dat er geen warmteuitwisseling zal plaatsvinden in de warmtewisselaar waardoor de koele (gefilterde) buitenlucht direct in de woning wordt gebracht.

Deze zomernachtventilatie zorgt voor een energie-efficiënte en comfortabele ventilatie. De DX is uitgerust met een modulerende bypass. Als de buitentemperatuur lager wordt zal de modulerende bypass ervoor zorgen dat er een gedeelte van de lucht via de bypass passeert en een gedeelte van de lucht via de warmtewisselaar. Door de modulerende bypass zal er dus langer van de zomernachtventilatie geprofitteerd kunnen worden.

225 Compact | Bypass open =
Geen warmte- / koude terugwinning

225 Compact | Bypass gesloten =
Warmteterugwinning



Free-heating en free-cooling

De 225 Compact unit (maar ook de Energy Plus range) beschikt over een dubbele bypasswerking, de zogenaamde “free-heating” en “free-cooling” functionaliteit. Deze zal ervoor zorgen dat de bypass niet alleen opent op koele zomernachten, maar ook op warme lente- of herfstdagen. Op die manier zal er geen warmteuitwisseling plaatsvinden wanneer dit niet loont.

Energieprestatie

Nieuwbouw- en doorgedreven renovatieprojecten moeten steeds meer voldoen aan strengere eisen op het gebied van energieprestatie. Ventilatiesystemen spelen hierin een cruciale rol. Elementen die bepalend zijn voor de energieprestatie van het ventilatiesysteem en waar de VASCO ventilatie-units aan voldoen zijn:

- Laag elektrisch opgenomen vermogen van de ventilator
- Hoog thermisch rendement van de warmtewisselaar
- Automatische en constante luchtdebietregeling
- Volledige of modulerende bypass voor zomernachtventilatie
- Vraagsturing op basis van CO₂-meting door draadloze sensoren (optioneel)



‘Octogon’ warmtewisselaar DX

Ventilatie-units



Ventilatiesysteem D

Bij een ventilatiesysteem D, ook wel balansventilatie genoemd, vindt de aan- en afvoer van lucht mechanisch plaats. Dit gebeurt via een netwerk van ventilatiekanalen en ventilatoren. De warmte/koelte van de afgevoerde binnenlucht wordt overigens benut om de aangevoerde koude/warme buitenlucht in de warmtewisselaar op te warmen/af te koelen. Op die manier moet je dankzij je ventilatiesysteem de binnenkomende lucht minder verwarmen/afkoelen en bespaar je op je verwarmings- en koelingskosten.

- D150 Compact
- 225 Compact
- D275 III
- T350 | T500
- DX4 | DX5 | DX6
- Energy Plus

Ventilatiesysteem C

Bij een ventilatiesysteem C wordt verse lucht naar binnen gezogen via roosters in ramen of muren, in de zogenaamde "droge ruimtes" (woon- en slaapkamers). De gebruikte binnenlucht wordt via een centrale afvoerbox mechanisch afgevoerd in de zogenaamde "natte ruimtes" (zoals badkamer, wc, wasplaats en keuken).

- C400RF

D150 Compact

Aansluitmogelijkheden aan 4 zijden zorgen voor een multifunctionele aansluiting van de kanalen zowel in wand- als plafondmontage. Deze flexibele ventilatie-unit tot 150m³/h is ideaal voor compacte wooneenheden zoals serviceflats, studio's, studentenkamers, modulair bouwen, ...

- Compacte ventilatie-unit voor wand- en plafondmontage tot 150m³/h*
- Hoogwaardig metaal gelakte omkasting
- Het rendement en laag energieverbruik van de ventilatoren zorgen voor een hoge energieprestatie
- Laag geluidsniveau door de stille en zuinige gelijkstroomventilatoren
- Automatische en constante luchtdebietregeling
- Bypass voor optimaal comfortgevoel (zomernachtventilatie door onbalans)
- Toegankelijkheid filters via de voorzijde, filterklasse EN779-ISO16890:
 - F7 = ePM1 55% (toevoer)
 - M5 = ePM10 50% (afvoer)
- Geïntegreerde vochtsensor voor automatische luchtdebietregeling
- Optioneel extern elektrisch voorverwarmingselement
- Verschillende bedieningsmogelijkheden:
 - Geïntegreerd bedieningsdisplay, inclusief bedrade Modbuscontact (domotica)
 - Optioneel bedraad bedieningspaneel met display



Bedieningsdisplay



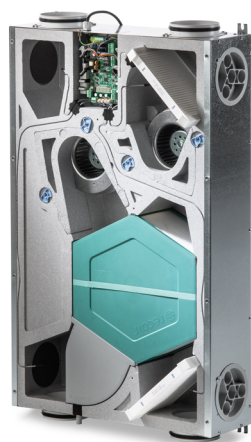
Elektrisch voorverwarmingselement



Gesloten ventilatie-unit



Toegang tot luchtfilter



Toegang tot warmtewisselaar, ventilatoren en elektronica



Ventilatie in compacte woonruimtes

Ventilatie-unit met warmteterugwinning
voor plafond- of wandmontage in
compacte woonruimtes

- Verse lucht / warmteterugwinning
- Afvoer vervuilde binnenlucht
- Opname binnenlucht uit natte ruimtes
- Inkomende buitenlucht



225 Compact

NEW

Deze compacte energie-efficiënte ventilatie-unit tot 225m³/h zorgt voor een perfect binnenklimaat in serviceflats, appartementen en studio's. Met zijn beperkte afmetingen kan het ventilatiesysteem eenvoudig in een kast geïntegreerd worden.

- Ventilatie-unit voor wandmontage tot 225m³/h*
- Versie met of zonder geïntegreerd elektrisch voorverwarmingselement en/of enthalpie warmtewisselaar
- Uiterst performant: hoog rendement met laag geluidsniveau en ventilatorvermogen zorgen voor een hoge energieprestatie
- Metaal gelakte omkasting met EPP (geëxpandeerd polypropyleen) binnenwerk en service vriendelijke opbouw
- Maximale flexibiliteit:
 - Omkeerbaarheid van de luchtstromen door omgekeerde montage
 - Woningaansluitingen toevoer: aan boven- of onderzijde
 - Uiterst compact: slechts 54,7cm breed
- Uitgerust met constant flow ventilatoren voor constante luchtdebietregeling
- Dubbele bypass werking met free-cooling en free-heating functie
- Toegankelijkheid filters via de voorzijde, filterklasse EN779-ISO16890:
 - F7 = ePM1 55% (toevoer)
 - M5 = ePM10 50% (afvoer)
- Standaard voorzien van interne vochtsensor voor automatische luchtdebietregeling
- Verschillende bedieningsmogelijkheden:
 - Inclusief RF (draadloze) 3 standenschakelaar
 - Domotica-ready: standaard geschikt voor zowel Modbus protocol als 1-10V stuursignaal
 - Optioneel via extra RF 3 standenschakelaars
 - Optioneel via het RF bedieningsdisplay
 - Optioneel via een CO₂ RF en/of RH RF schakelaar (vraagsturing)
 - Optioneel via de VASCO Climate Control App (Gateway)



Climate Control App



Bedieningsdisplay



Gesloten ventilatie-unit



Toegang tot luchtfilter



Toegang tot warmtewisselaar, ventilatoren en elektronica



Toegang tot elektrisch voorverwarmingselement



* de opgegeven luchtdebieten zijn in functie van en afhankelijk van het te overwinnen totale drukverlies van het ventilatiesysteem



Ventilatie in appartementen & studio's

Ventilatie-unit met warmteterugwinning voor compacte woningbouw

- Verse lucht / warmteterugwinning
- Afvoer vervuilde binnenlucht
- Opname binnenlucht uit natte ruimtes
- Inkomende buitenlucht



D275 III

Kan zowel tegen de wand als tegen het plafond gemonteerd worden. Met een luchtdebiet tot 275m³/h is deze ventilatie-unit ideaal voor wooneenheden tot 3 slaapkamers.

- Compacte ventilatie-unit voor wand- en plafondmontage tot 275m³/h*
- Omkasting bestaande uit een combinatie van licht EPP (geëxpandeerd polypropyleen) en gegalvaniseerd metaal
- Het thermisch rendement en energieverbruik van de ventilatoren zorgen voor een hoge energieprestatie
- Laag geluidsniveau door de stille en zuinige gelijkstroomventilatoren
- Automatische en constante luchtdebietregeling
- 100% bypass voor optimaal comfortgevoel (zomernachtventilatie)
- Toegankelijkheid filters via de voorzijde, filterklasse EN779 - ISO16890:
 - F7 = ePM1 55% (toevoer)
 - G4 = COARSE 65% (afvoer)
- Optioneel extern elektrisch voorverwarmingselement
- Verschillende bedieningsmogelijkheden:
 - Inclusief RF (draadloze) 3 standenschakelaar
 - Inclusief bedrade 1-10V sturings- en 3 standencontact (domotica)
 - Optioneel via extra RF 3 standenschakelaars
 - Optioneel via een CO₂ RF en/of RH RF schakelaar (vraagsturing)
 - Optioneel via de VASCO Climate Control App (Gateway)



Climate Control App



Elektrisch voorverwarmingselement



Gesloten ventilatie-unit



Toegang tot luchtfilter



Toegang tot warmtewisselaar, ventilatoren en elektronica



* de opgegeven luchtdebieten zijn in functie van en afhankelijk van het te overwinnen totale drukverlies van het ventilatiesysteem



Ventilatie in woningbouw & appartementen

Ventilatie-unit met warmteterugwinning
voor plafond- of wandmontage

- Verse lucht / warmteterugwinning
- Afvoer vervuilde binnenlucht
- Opname binnenlucht uit natte ruimtes
- Inkomende buitenlucht



T350 | T500

Compacte ventilatie-unit voor middelgrote woningen, ideaal voor wandmontage tot 500m³/h voor de woningbouw en projectenmarkt.

- Compacte ventilatie-units voor wandmontage:
 - T350 tot 350m³/h*
 - T500 tot 500m³/h*
- Hoogwaardig metaal gelakte omkasting
- Hoog thermisch rendement en laag energieverbruik van de ventilatoren zorgen voor een hoge energieprestatie
- Laag geluidsniveau door de stille en zuinige gelijkstroomventilatoren en het design van de ventilatie-unit
- Automatische en constante luchtdebietregeling
- 100% bypass voor optimaal comfortgevoel (zomernachtventilatie)
- Toegankelijkheid filters via de voorzijde, filterklasse EN779 - ISO16890:
 - F7 = ePM1 55% (toevoer)
 - G4 = COARSE 65% (afvoer)
- Maximale flexibiliteit: omkeerbaarheid van de luchtstromen door omgekeerde montage
- Binnenlucht kanaalaansluitingen aan boven- en onderzijde
- Optioneel extern elektrisch voorverwarmingselement
- Optioneel montagesteun voor vrijstaande opstelling
- Verschillende bedieningsmogelijkheden:
 - Inclusief RF (draadloze) 3 standenschakelaar
 - Inclusief bedrade 1-10V sturings- en 3 standencontact (domotica)
 - Optioneel via extra RF 3 standenschakelaars
 - Optioneel via een CO₂ RF en/of RH RF schakelaar (vraagsturing)
 - Optioneel via de VASCO Climate Control App (Gateway)



Climate Control App

Elektrisch voorverwarmingselement

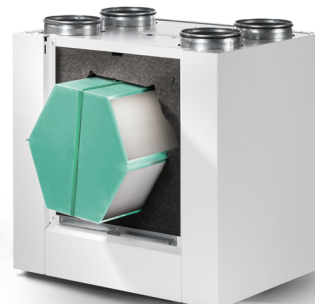
Montagesteun



Gesloten ventilatie-unit



Toegang tot luchtfilter



Toegang tot warmtewisselaar, ventilatoren en elektronica



* de opgegeven luchtdebieten zijn in functie van en afhankelijk van het te overwinnen totale drukverlies van het ventilatiesysteem



Ventilatie in middelgrote woningen

Ventilatie-unit met warmteterugwinning
voor middelgrote tot grote wooneenheden

- Verse lucht / warmteterugwinning
- Afvoer vervuilde binnenlucht
- Opname binnenlucht uit natte ruimtes
- Inkomende buitenlucht



DX4 | DX5 | DX6

Uiterst stille ventilatie-unit tot 570m³/h met een hoog rendement voor de toepassing in woningbouw en grote woningen.

- Ventilatie-units voor wandmontage:
 - DX4 tot 400m³/h*
 - DX5 tot 480m³/h*
 - DX6 tot 570m³/h*
- Hoogwaardig aluminium gelakte omkasting
- Unieke Octogon-warmtewisselaar, een onovertroffen thermisch toprendement en een zeer laag opgenomen vermogen wat zorgt voor een hoge energieprestatie
- Uiterst laag geluidsniveau door de stille en zuinige gelijkstroomventilatoren en het design van de ventilatie-unit
- Automatische en constante luchtdebietregeling
- Modulerende bypass voor optimaal comfortgevoel (zomernachtventilatie)
- Toegankelijkheid filters via de voorzijde, filterklasse EN779 - ISO16890:
 - F7 = ePM1 55% (toevoer)
 - G4 = COARSE 65% (afvoer)
- Hoog installatiegemak: zowel horizontale als verticale montage mogelijk
- Maximale flexibiliteit: omkeerbaarheid van de luchtstromen door omgekeerde montage
- Binnenlucht kanaalaansluitingen aan boven- en onderzijde
- Optioneel montagesteun voor vrijstaande verticale of horizontale opstelling
- Optioneel extern elektrisch voorverwarmingselement
- Verschillende bedieningsmogelijkheden:
 - Inclusief RF (draadloze) 3 standenschakelaar
 - Inclusief bedrade 1-10V sturings- en 3 standencontact (domotica)
 - Optioneel via extra RF 3 standenschakelaars
 - Optioneel via een CO₂ RF en/of RH RF schakelaar (vraagsturing)
 - Optioneel via de VASCO Climate Control App (Gateway)



Climate Control App

Elektrisch voorverwarmingselement

Montagesteun



DX horizontaal



DX verticaal



Toegang tot luchtfilter



Toegang tot warmtewisselaar, ventilatoren en elektronica



* de opgegeven luchtdebieten zijn in functie van en afhankelijk van het te overwinnen totale drukverlies van het ventilatiesysteem



Ventilatie in grote woningen

Ventilatie-unit met warmteterugwinning voor grote woningen

- Verse lucht / warmteterugwinning
- Afvoer vervuilde binnenlucht
- Opname binnenlucht uit natte ruimtes
- Inkomende buitenlucht



C400RF

De C400RF is met zijn capaciteit tot 400m³/h dé oplossing bij uitstek voor renovatietoepassingen waarbij de lucht niet op natuurlijke wijze kan worden afgevoerd.

- Ventilatie-unit voor wand- of plafondmontage tot 400m³/h*
- 3 verschillende uitvoeringen:
 - C400RF incl. RF 3 standenschakelaar
 - Renobox C400RF LE** incl. los meegeleverde Perilex stekker, excl. RF 3 standenschakelaar
 - Fanbox C400RF LE** incl. RF 3 standenschakelaar en 4 luchtventielen
- Hoogwaardig kunststof behuizing
- Laag geluidsniveau door de stille en zuinige gelijkstroomventilatoren
- Binnenlucht kanaalaansluitingen aan de 4 zijden en achterzijde
- Geïntegreerde vochtsensor voor automatische luchtdebietregeling
- Verschillende bedieningsmogelijkheden:
 - Inclusief RF (draadloze) 3 standenschakelaar
 - Inclusief bedrade 3 standencontact (domotica)
 - Optioneel via extra RF 3 standenschakelaars
 - Optioneel via een CO₂ RF en/of RH RF schakelaar (vraagsturing)
 - Optioneel via aanwezigheidsensoren (PIR)
 - Optioneel via de VASCO Climate Control App (Gateway)



Climate Control App

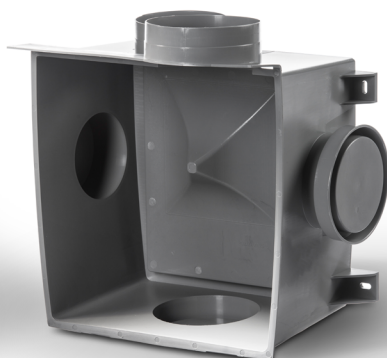
Bewegingssensor

Perilex stekker

Luchtventielen



Gesloten ventilatie-unit



Toegang aansluitbox



Actieve geluidsisolatiemat

Toegang tot ventilator



* de opgegeven luchtdebieten zijn in functie van en afhankelijk van het te overwinnen totale drukverlies van het ventilatiesysteem | ** Niet voorzien van actieve geluidsisolatiemat



Ventilatie in renovatieprojecten

Ventilatie-unit met mechanische afzuiging voor renovatie

- Afvoer vervuilde binnenlucht
- Opname binnenlucht uit natte ruimtes
- Inkomende buitenlucht



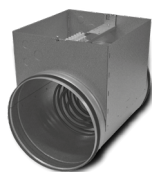
Energy Plus

Energy Plus staat voor het slim en duurzaam ventileren van openbare of commerciële gebouwen. Ook zijn de Energy Plus-units ideaal om toe te passen in scholen die niet voorzien zijn van een goed ventilatiesysteem. Door het toestel in te werken in een verlaagd plafond in de gang kunnen drie tot vier klassen verlucht worden zonder aanpassingen in de klassen zelf. Een beperkt leidingsysteem en enkele wandroosters volstaan om de klassen te voorzien van verse lucht en het CO₂-niveau op peil te houden.

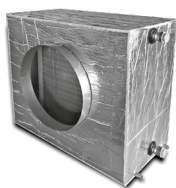
- Ventilatie-units voor vloer- of plafondmontage:
 - ENY-P1-Vloer tot 720m³/h*
 - ENY-P2-Vloer tot 1150m³/h*
 - ENY-P3-Vloer tot 1700m³/h*
 - ENY-P4-Vloer tot 2600m³/h*
 - ENY-P1-Plafond tot 720m³/h*
 - ENY-P2-Plafond tot 1150m³/h*
 - ENY-P3-Plafond tot 1700m³/h*
 - ENY-P4-Plafond tot 2600m³/h*
- Hoogwaardig gegalvaniseerd metalen omkasting
- Het thermisch rendement en laag energieverbruik zorgen voor een hoge energieprestatie
- Laag geluidsniveau door de stille en zuinige gelijkstroomventilatoren
- Bypass voor optimaal comfortgevoel (free-heating & free-cooling)
- Toegankelijkheid filters via de zijkant, filterklasse EN779 - ISO16890:
 - F7 = ePM1 55% (toevoer en afvoer)
- Maximale flexibiliteit: softwarematige omkeerbaarheid van de luchtstromen
- Optioneel extern elektrisch voor- of naverwarmingselement en hydraulische batterij voor verwarming of koeling
- Verschillende bedieningsmogelijkheden:
 - Inclusief bedrade CO₂-contact (vraagsturing),
 - Inclusief bedrade Modbuscontact (domotica)
 - Optioneel via bedraad bedieningspaneel met display



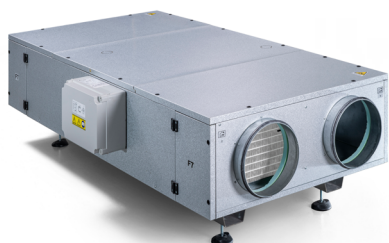
Bedieningsdisplay



Optionele elektrische voor-/naverwarmingselement



Optionele verwarmings-/koelingsbatterij



Energy Plus voor vloermontage



Toegang tot ventilator, warmtewisselaar en bypass

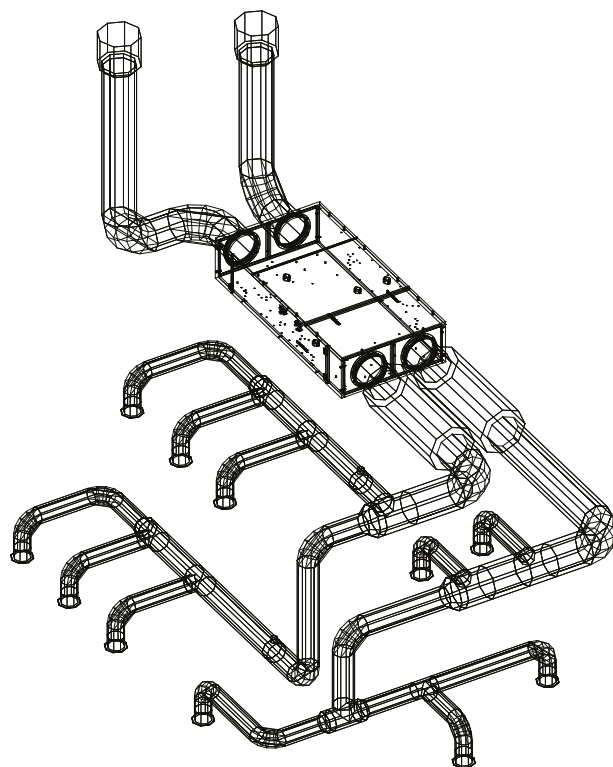


Toegang tot luchtfilter



Ventilatie in commerciële ruimtes

Ventilatie-unit met warmteterugwinning
voor niet-residentiële toepassingen



Bedieningen & sensoren












Bedrade of draadloze uitvoeringen?

Een assortiment van verschillende bedieningsmogelijkheden in een bedrade of draadloze uitvoering. De bedieningselementen zorgen ervoor dat het ventilatiesysteem naar ieders noden bediend kan worden.

- Bedrade 3 standenschakelaar
- RF 3 standenschakelaar
- Vraagsturing met RH (vocht) RF bediening
- Vraagsturing met CO₂ RF bediening
- Timer module
- Bedraad bedieningspaneel met display
- PIR aanwezigheidssensor
- RF bedieningsdisplay
- Gateway Climate Control App

Overzicht bedieningen & sensoren

	D150 Compact	225 Compact	D275 III	T350 T500	DX4 DX5 DX6	C400RF	Energy Plus
 <p>Bedrade 3 standenschakelaar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bedraad bedieningselement • Wandmontage in opbouw • Draaiknop voor 3 ventilatiestanden 		•	•	•	•	•	
 <p>RF 3 standenschakelaar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Draadloos bedieningselement • Wandmontage in opbouw • Drukknop: 3 ventilatiestanden + timer functie + Auto stand • Instellen van het maximaal luchtdebiet • LED feedback, o.a. vuil filtermelding • Batterij gevoed 		•	•	•	•	•	
 <p>Vraagsturing met RH (vocht) RF bediening</p> <ul style="list-style-type: none"> • Draadloos bedieningselement voor vraagsturing o.b.v. de gemeten luchtvochtigheid • Wandmontage in opbouw • Aanraakzone voor: 3 ventilatiestanden + Auto Eco stand + Auto Comfort stand • LED feedback, o.a. vuil filtermelding • Batterij gevoed 		•	•	•	•	•	
 <p>Vraagsturing met CO₂ RF bediening</p> <ul style="list-style-type: none"> • Draadloos bedieningselement voor vraagsturing o.b.v. de gemeten CO₂ waarde • Wandmontage in opbouw • Aanraakzone voor: 3 ventilatiestanden + Auto Eco stand + Auto Comfort stand • LED feedback, o.a. vuil filtermelding • 230V gevoed 		•	•	•	•	•	
 <p>Timer module</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bedraad bedieningselement • Wandmontage in opbouw of inbouw • Drukknoppen en display voor: 3 ventilatiestanden, temperatuurweergave, vuil filtermelding, datum en tijd • Weekprogramma • 230V gevoed 			•	•	•	•	

	D150 Compact	225 Compact	D275 III	T350 T500	DX4 DX5 DX6	C400RF	Energy Plus
 <p>Bedraad bedieningspaneel met display</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bedraad bedieningselement • Wandmontage in opbouw of inbouw • Drukknoppen en display voor: 4 ventilatiestanden, gebruikers- en installateursinstellingen, vuil filtermelding, datum en tijd • Weekprogramma 	•						•
 <p>PIR aanwezigheidsensor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verhoogt ventilatiestand voor in te stellen tijd • Voedingsspanning 230V • Mogelijkheid om lichtpunt aan te sturen voor in te stellen periode 		•				•	
 <p>RF bedieningsdisplay</p> <ul style="list-style-type: none"> • Draadloos bedieningselement • Wandmontage in opbouw • LCD display met achtergrondverlichting • Capacitieve bedieningstoetsen • 5 ventilatiestanden + timer functie + weekprogramma • Weergave foutmelding + reset vuil filtermelding • Bypass manueel aansturen • Weergave gemeten temperaturen en relatieve vochtigheid • Selectie van aanpasbare parameters • 230V gevoed 		•					
 <p>Gateway Climate Control App</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zowel voor ventilatie, radiatoren en vloerverwarming • Weekprogramma o.b.v. leefpatronen • Alarm/vuil filtermelding • Eenvoudig parameters wijzigen en statussen uitlezen • LAN-verbinding 	•	•	•	•	•	•	

VASCO Climate Control App

Met het Climate Control-regelsysteem van VASCO treed je binnen in een wereld van ongeëvenaard gebruikscomfort. Voortaan zijn jouw VASCO radiatoren, ventilatie en vloerverwarming via één enkele interface met het internet verbonden. Dankzij de gebruiksvriendelijke app kan je altijd en overal inloggen en jouw optimaal comfort binnen instellen. Ruimte per ruimte. Waar je ook bent. Het aansluiten is kinderspel, maar je comfort maakt een reuzensprong!

- Slimme zoneregeling (afzonderlijk per ruimte)
- Temperatuurregeling met radiatoren, ventilatie en vloerverwarming
- 4 standaard scenario's: opstaan, weg, thuis, slapen
- Programmeerbaar dagschema per ruimte en per leefpatroon
- Draadloze koppeling met het internet



Weer en historiek:

VASCO Climate Control houdt rekening met weersomstandigheden, eerdere metingen en instellingen.



Op vakantie?

Dan stel je dat gewoon in via de VASCO app. De cloudgestuurde, intelligente regeling doet de rest.



Dagschema's:

Wens je van je dagschema af te wijken? Wijzig dan de temperatuur per ruimte en per leefpatroon.



Combineer radiatoren, ventilatie & vloerverwarming

meer comfort

energie-efficiënt

gebruiksvriendelijk

installatiegemak

Luchtkanaal systemen



Luchtverdeelsystemen

Het VASCO luchtkanaal systeem VASCO Easy Flow® zorgt samen met je VASCO ventilatie-unit voor een uniek geluidsarm ventilatiesysteem. Een beperkt aantal onderdelen en een slim logistiek concept garanderen een gemakkelijke en zorgenvrije installatie. Het ovale VASCO Easy Flow® luchtkanaal systeem is uitermate geschikt voor montage in:

- verlaagde plafonds
- isolatielagen
- isolerende uitvullingslagen
- lichte uitvullingslagen
- cementdekvloeren

Het ronde VASCO Easy Flow® Beton luchtkanaal systeem is daarentegen ontwikkeld voor toepassing in stortbetonlagen.

Lucht aan- en afvoer

Een gamma aan geïsoleerde luchtkanalen en toebehoren voor de aanvoer van verse buitenlucht en de afvoer van vervuilde binnenlucht naar buiten toe, maakt het ventilatiesysteem compleet.

VASCO Easy Flow[®]

Ovale luchtkanalen

Het VASCO luchtkanaal systeem Easy Flow[®] zorgt samen met je VASCO ventilatie-unit voor een uniek en geluidsarm ventilatiesysteem. De VASCO Easy Flow[®] luchtkanalen zijn gemaakt van duurzaam HDPE. De montage gebeurt snel, eenvoudig en flexibel.



- Met 1 klik naar een complete installatie
- Legplan op maat
- Makkelijke installatie doordat onderdelen in mekaar geschoven worden
- Fluisterstil systeem omwille van een ongekend hoge aerodynamica
- Voorgemonteerde rubberen afdichtingen zorgen voor een luchtkanaal systeem van de hoogste luchtdichtheidsklasse D



Voor verlaagde plafonds,
isolatielagen, isolerende
uitvullingslagen en
cementdekvloeren

- Verse lucht / warmteterugwinning
- Afvoer vervuilde binnenlucht
- Opname binnenlucht uit natte ruimtes
- Inkomende buitenlucht

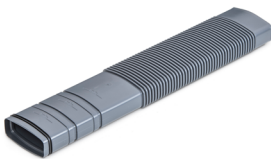
Luchtkanaal

Ovaal van vorm, is voorzien van een telescopische verbinding en een flexibel segment waardoor men op een eenvoudige manier bochten kan maken. VASCO Easy Flow® luchtkanalen schuiven in elkaar zodat de totale lengte van plenum tot ventiel-aansluitstuk flexibel is. Bij installatie is zagen of snijden niet nodig. De luchtkanalen zijn voorzien van een rubberen afdichting.



Koppelstuk

Het VASCO Easy Flow® koppelstuk is specifiek ontworpen om toe te passen bij prefab woningen, zodat luchtkanalen die over meerdere bouwdelen lopen eenvoudig met elkaar gekoppeld kunnen worden. Het VASCO Easy Flow® koppelstuk is, net zoals het luchtkanaal, voorzien van een rubberen dichting die voor een luchtdichte verbinding zorgt met het luchtkanaal. Afhankelijk van de benodigde afstand kan het VASCO Easy Flow® koppelstuk ingekort worden.



NEW

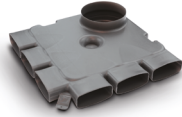
Montagebeugels en druknagels

VASCO levert altijd de standaard montagebeugels mee voor een eenvoudige montage. Drukknagels vereenvoudigen het bevestigen van de montagebeugel. Het boren van een gat (6 mm) in de ondergrond volstaat om daarna de druknagel door de voorziene opening te drukken.



Aansluitplenum 6 aansluitingen

Een hoofdaansluiting van Ø 180 mm en 6 aansluitingen waar men de luchtkanalen van het VASCO Easy Flow® ventilatiesysteem makkelijk mee kan verbinden.



Aansluitplenum 4 aansluitingen

Een hoofdaansluiting van Ø 125 mm en 4 aansluitingen waar men de luchtkanalen van het VASCO Easy Flow® ventilatiesysteem makkelijk mee kan verbinden.



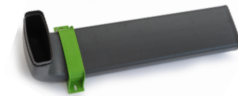
Aansluitplenum 4 aansluitingen

Een hoofdaansluiting van Ø 150 mm en 4 aansluitingen waar men de luchtkanalen van het VASCO Easy Flow® ventilatiesysteem makkelijk mee kan verbinden.



Verticale bocht 90°

Is een specifiek hulpstuk bedoeld om een verticale bocht te voorzien als overgang tussen de vloer of het plafond en de wand.



Horizontale bocht 90°

Deze bocht maakt het VASCO Easy Flow® ventilatiesysteem nog flexibeler door zijn kleine radius.



Ventilaansluitstuk recht

Voor de aansluiting van het luchtventiel in een wand.



Ventilaansluitstuk haaks

Voor de aansluiting van het luchtventiel in een plafond.



Overgangsstuk

Om een vertakking te maken op een rond kanaal van Ø 125 mm naar het VASCO Easy Flow® luchtkanaal systeem.



Kruisstuk 2-delig

Een set om luchtkanalen eenvoudig te doen kruisen of om over leidingen heen te passeren.



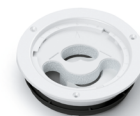
Dubbel ventilaansluitstuk

Maakt het mogelijk om 2 parallelle luchtkanalen te verbinden met 1 ventilaansluitstuk (haaks/recht).



Inregelventiel Smiley 2.0

Doet dienst als toe- of afvoer-inregelventiel, naargelang de aard van de ruimte.



Luchtventielen

Bestaan in vijf uitvoeringen. Een ronde en vierkante plafonduitvoering en twee ronde en één vierkante plafond- of wanduitvoering.



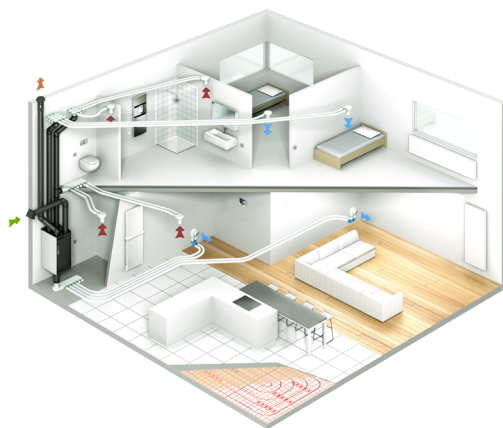
VASCO Easy Flow®

Ronde luchtkanalen

Daar waar het ovale VASCO Easy Flow® luchtkanaal systeem uitermate geschikt is voor montage in verlaagde plafonds, isolatielagen, isolerende uitvullingslagen, lichte uitvullingslagen en cementdekvloeren is dit ronde VASCO Easy Flow® Beton luchtkanaal systeem ontwikkeld voor toepassing in stortbetonlagen.



- Geïntegreerde montagebeugels voor de verdelerkast en de aansluitingen
- Solide, duurzame, antistatische en antibacteriële onderdelen uit PE kunststof
- De luchtkanalen zijn eenvoudig in te korten met een afkortmes
- Geluidsdichte verdelerkast voor opbouwmontage
- Tijdbesparende montage: de buis moet enkel in het aansluitende stuk vastgeklikt worden
- Slechts één afdichting nodig per aansluiting
- Dankzij de verwijderbare klembeugel kan de buis ten allen tijde los- of aangekoppeld worden
- De verdeelbalk kan met een recht of haaks hulpstuk aangesloten worden



Ideale toepassing in stortbetonlagen

- Verse lucht / warmteterugwinning
- Afvoer vervuilde binnenlucht
- Opname binnenlucht uit natte ruimtes
- Inkomende buitenlucht

Luchtkanaal

In functie van de beschikbare hoogte is er een keuze tussen ronde luchtkanalen met diameter 75 of 90 mm. De luchtkanalen worden op rol van 50 m geleverd. De structuur aan de buitenzijde is geribd zodat de buis makkelijk plooibaar is zonder gereedschap. De binnenzijde is voorzien van een glad membraan. De ronde luchtkanalen worden voorzien van een rubberen afdichting.



Kunststof verdeler inbouw

Een hoofdaansluiting van Ø 160 mm en verschillende uitvoeringen qua aansluiting (8 en 12) waar men de luchtkanalen type rond 75 mm van het Easy Flow® betonstortstelsel mee kan verbinden.



Kunststof verdelerkast

Verschillende uitvoeringen qua hoofdaansluiting (Ø 125, 160 en 180 mm) en verschillende uitvoeringen qua aansluiting (5, 6, 10 en 15) waar men de luchtkanalen type rond 75 mm en type rond 90 mm van het Easy Flow® betonstortstelsel mee kan verbinden.



Kunststof verdelerbalk inbouw

Met behulp van een adapter (rechthoekig naar rond) creëert men een hoofdaansluiting van Ø 160 mm en verschillende uitvoeringen qua aansluiting (6, 8, 10 en 12) waar men de luchtkanalen type rond 75 mm en type rond 90 mm van het Easy Flow® betonstortstelsel mee kan verbinden.



Kunststof ventiel aansluiting 90°

Voor de aansluiting van het luchtventiel in een plafond.



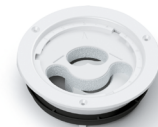
Kunststof ventiel aansluiting recht

Voor de aansluiting van het luchtventiel in een wand.



Inregelventiel Smiley 2.0

Doet dienst als toe- of afvoer-inregelventiel, naargelang de aard van de ruimte.



Luchtventielen

Bestaan in vijf uitvoeringen. Een ronde en vierkante plafonduitvoering en twee ronde en één vierkante plafond- of wanduitvoering.



Design luchtventielen

Smiley inregelventiel

Met het VASCO Smiley inregelventiel wordt het voor zowel toevoer- als afvoeraansluitingen, met een diameter van 125 mm, kinderspel om het benodigde luchtdebiet in een ruimte in te regelen op basis van de installatieplannen van VASCO. De verschillende regelstanden in functie van de drukverliezen, werden op drie vlakken grondig verbeterd.

Optimale luchtgeleiding: De ventilatielucht botst niet op een vlakke plaat met een slingereffect tot gevolg, maar stroomt zeer geleidelijk via het plafond. Dit beperkt niet alleen het risico op tocht tot een minimum, maar zorgt er ook voor dat de hele ruimte snel en doeltreffend geventileerd wordt.

Nauwkeurige instellingen: De installateur heeft 18 mogelijkheden ter beschikking qua inregeling, afhankelijk van de VASCO installatieplannen dient er een instelling geselecteerd te worden.

Kwalitatief design: De binnenzijde van de Smiley is wit, waardoor het inregelventiel vanop afstand nauwelijks zichtbaar is achter de afwerkingsplaat. Bovendien steekt de Smiley amper één millimeter uit het plafond.



Design ventiel rond



Design ventiel vierkant



Design ventiel dubbel rond



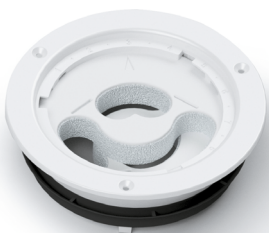
Design ventiel vierkant gebogen



Projectventiel rond

Luchtventielen

De VASCO design luchtventielen zijn exclusief ontworpen voor het VASCO Smiley inregelventiel. Met een draai-systeem zijn deze luchtventielen gemakkelijk op het inregelventiel te monteren en te demonteren zonder gebruik van gereedschap. Het inregelventiel blijft zo netjes in het plafond of de wand en wordt niet ontregeld. De VASCO luchtventielen bestaan uit aluminium en zijn voorgelakt alsook gepoederlakt met een gestructureerde S600 lak (met uitzondering van het "Projectventiel"). De ventielen zijn oververfbaar en kunnen kleurtechnisch aangepast worden aan ieder interieur.



Smiley 2.0 inregelventiel



Geïsoleerde luchtkanalen & toebehoren

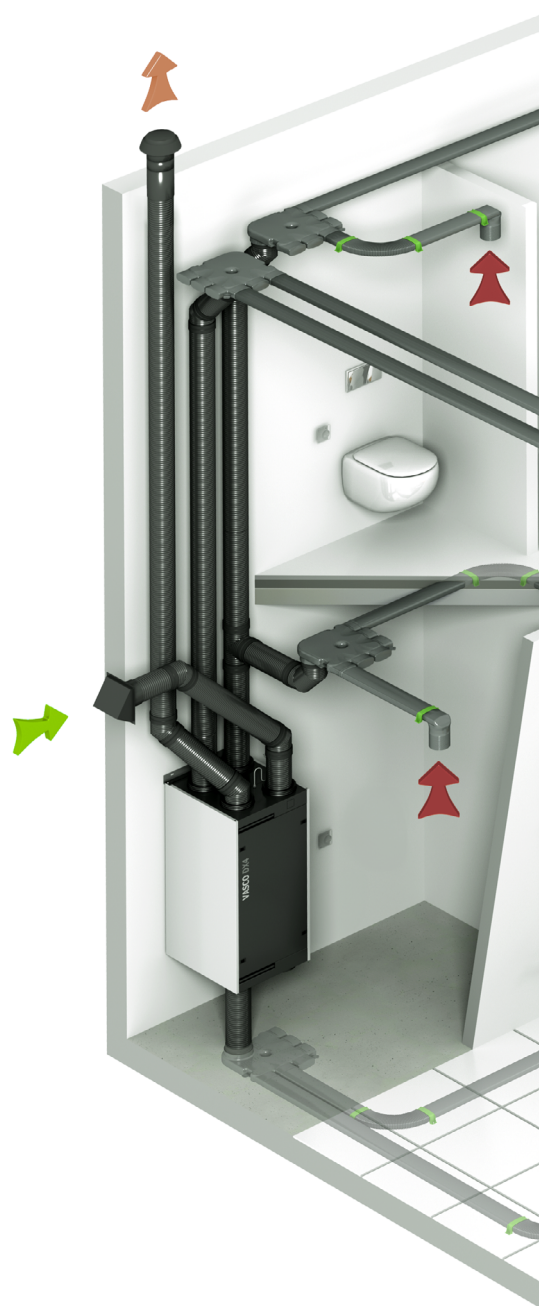
De geïsoleerde onderdelen zijn ontwikkeld om te kunnen voldoen aan de steeds hogere eisen, ten aanzien van thermische isolatie en geluidsniveau in woonruimtes, die gesteld worden aan luchttechnische installaties met warmteterugwinning. Deze geïsoleerde onderdelen dienen toegepast te worden aan de buitenaansluiting van het ventilatiesysteem. Maar de luchtkanalen kunnen ook perfect worden toegepast aan de woningzijde van het ventilatiesysteem omwille van de sterk geluidsreducerende eigenschap, en dankzij een eenvoudige en snelle montage.

Het gamma geïsoleerde luchtkanalen bestaat in 3 complete uitvoeringen:

- Ø 160/125 mm
- Ø 200/170 mm
- Ø 255/200 mm

Isolatiewaarde: De VASCO geïsoleerde luchtkanalen zijn vervaardigd uit een hoogwaardig, dampdicht isolatieschuim gekoppeld aan een harde, stootvaste PE buitenmantel. Naast een hoog thermische isolatiewaarde, ter voorkoming van condensatie, werken de kanalen daarnaast ook sterk geluidsreducerend.

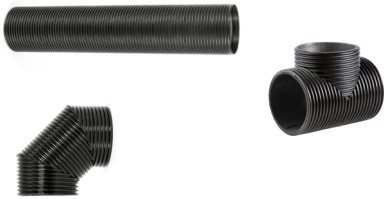
Montagegemak: Het verbindingssysteem garandeert een solide, veilige en probleemloze montage, met een minimum aan beugels. Er zijn ook verlopende verbindingen voor een optimale aansluiting op de VASCO ventilatiesystemen, dak- en muurdoorvoer en het VASCO Easy Flow® luchtkanaal systeem.



- Afvoer vervuilde binnenlucht
- Opname binnenlucht uit natte ruimtes
- Inkomende buitenlucht

Buis / bocht / T-stuk

De buizen zijn vervaardigd uit een hoogwaardig, dampdicht isolatieschuim gekoppeld aan een harde, stootvaste PE buitenmantel. Naast een hoog thermische isolatiewaarde, ter voorkoming van condensatie, werken de kanalen daarnaast ook sterk geluidsreducerend.

**Diverse verbindingstukken**

Verskillende verbindingstukken zijn eenvoudig en snel te monteren. Door toepassing van deze verbindingen wordt een luchtdichtheid gewaarborgd van de hoogste klasse. Het garandeert een solide, veilige en probleemloze montage, met een minimum aan beugels. Er zijn ook verlopende verbindingen voor een optimale aansluiting op de VASCO ventilatiesystemen, dak- en muurdoorvoer en het Easy Flow® luchtkanaal systeem.

**Beugels****Aluminium dakdoorvoer**

De aluminium dakdoorvoer kan gebruikt worden voor alle buitenaansluitingen met binnendiameter Ø 125, 170 en 200 mm.

**Verstelbare dakpan**

Deze dient toegepast te worden om een dakdoorvoer te plaatsen op een hellend dak. De dakpan is vervaardigd uit een alternatief loodvrij materiaal, en wordt telkens geleverd incl. scharnierkap.

**Plakplaat**

De VASCO plakplaat dient toegepast te worden om een dakdoorvoer te plaatsen op een plat dak.

**Geveldoorvoer**

De VASCO geveldoorvoer kan gebruikt worden voor alle buitenaansluitingen met binnendiameter Ø 125, 170 en 200 mm.

**Kelderwand doorvoer**

De VASCO kelderwand doorvoer kan gebruikt worden voor alle buitenaansluitingen met binnendiameter Ø 170 en 200 mm. De kelderwand doorvoer beschikt standaard over een verlengstuk van 400 mm.

**Combirooster**

Het VASCO combirooster is een gecombineerde geveldoorvoer oplossing voor de verse toevoerlucht en vervuilde afvoerlucht. Ze kan gebruikt worden voor alle buitenaansluitingen met binnendiameter Ø 125 mm en dit zowel voor horizontale als verticale montage.



VASCO PolyFlow

De bouw of renovatie van appartementen heeft de laatste jaren een behoorlijke vlucht genomen en het ziet er niet naar uit dat daar snel verandering in komt. Met VASCO PolyFlow, een collectief luchtkanaal voor balansventilatie, kunnen projectontwikkelaars en architecten zowel technisch als esthetisch het maximum uit elk ontwerp halen.



plaatsbesparend

maatwerk

duurzaam

energie-efficiënt

esthetisch

installatiegemak

onderhoudsvriendelijk

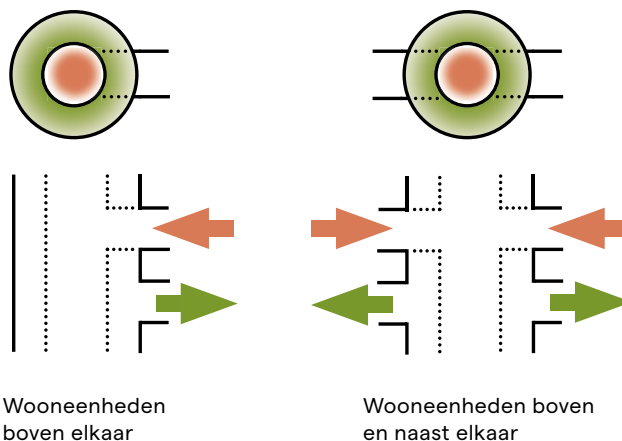
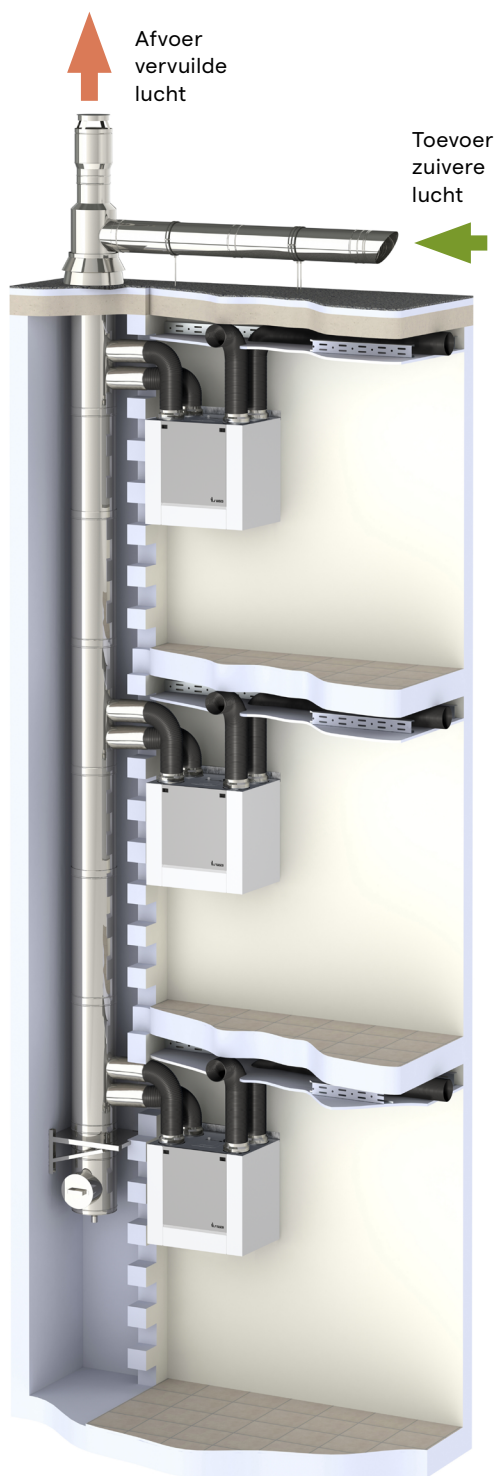


Eén collectief ventilatiekanaal

Eén centrale buis voor zowel de toevoer als de afvoer van lucht: dat is het eenvoudige maar tegelijk ook geniale principe achter het PolyFlow luchtkanaal systeem. Met dit systeem is het mogelijk om balansventilatie (type D) in appartementen te voorzien via één collectief luchtkanaal (technische schacht) van boven tot beneden, van ventiel tot dakopstand. Dankzij de aanzienlijke plaatsbesparing in de technische schacht blijft er meer ruimte over voor architecturale kwaliteit. Bovendien blijft het uitzicht van het appartement gevrijwaard.

Compact buis-in-buissysteem

Het PolyFlow systeem bestaat uit een concentrische buis voor de toevoer en afvoer van ventilatielucht. Verse lucht komt binnen via de buitenbuis, terwijl de vervuilde afvoerlucht verdwijnt via de binnenbuis. Per verdieping kan men tot twee appartementen met hun afzonderlijke ventilatie-units (WTW) aan het luchtkanaal koppelen, en dat tot een hoogte van twaalf verdiepingen. De aanvoer van de verse buitenlucht en afvoer van de vervuilde binnenlucht gebeurt op het dak.



VASCO aan je zijde

Na een goedgekeurde offerte komt VASCO ter plekke voor een opmeting van het PolyFlow systeem. De luchtkanalen worden vervaardigd in functie van de niveauhoogtes per verdieping. Een duidelijke markering van de afzonderlijke tussenstukken vereenvoudigen het installatiegemak voor de installateur. Het PolyFlow systeem is beschikbaar in zes vaste diameters, afhankelijk van het vereiste ventilatie-debiet:

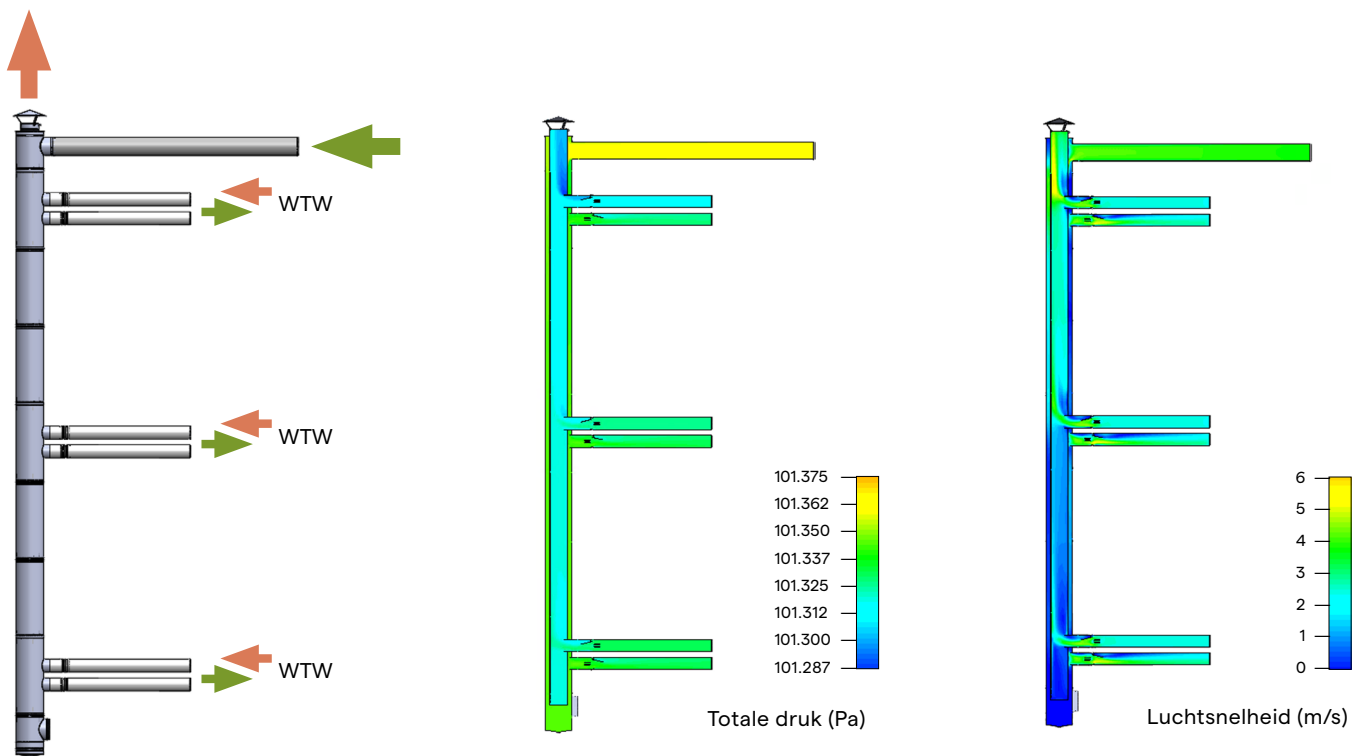
Diameters (mm)	Max. debiet (m ³ /h)
220-340	550
250-380	825
300-450	1200
340-510	1375
380-550	1650
420-620	2000

Luchttechnische eigenschappen

Tijdens de ontwikkeling van dit uniek systeem is er veel aandacht besteed geweest aan de luchttechniek. De luchtsnelheid die afhankelijk is van de drukval en het luchtdebiet heeft een directe invloed op het rendement van het systeem. Te hoge luchtsnelheden zijn nefast voor een optimale werking van de verschillende aftakkingen in de concentrische buis naar de wooneenheid.

Maar ook het comfort van de gebruiker is afhankelijk van een goed ontworpen systeem. Te hoge luchtsnelheden gaan gepaard met een hoger geluidsniveau, iets wat een eindgebruiker als storend kan ervaren, zeker in compacte wooneenheden kan dit een groter effect hebben. Simulaties en metingen tonen aan dat het PolyFlow systeem voldoet aan de eisen en normen op vlak van luchtsnelheid en drukval.

Wooneenheden boven elkaar

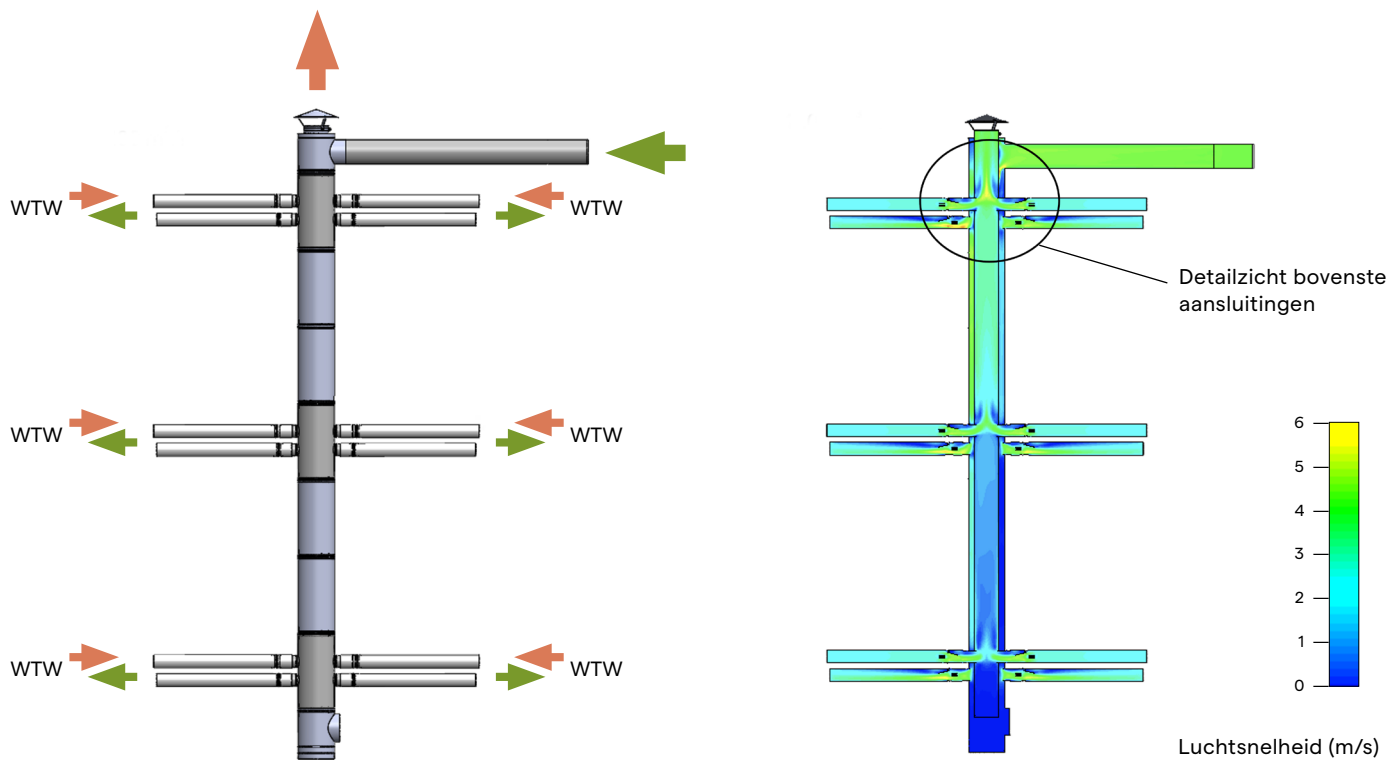


Appartementsgebouw met 3 verdiepingen | 1 appartement per verdieping
PolyFlow Ø 220-340 mm | Maximaal 550 m³/h (≈ 3x VASCO 225 Compact)

- Afvoer vervuilde binnenlucht
- Inkomende buitenlucht

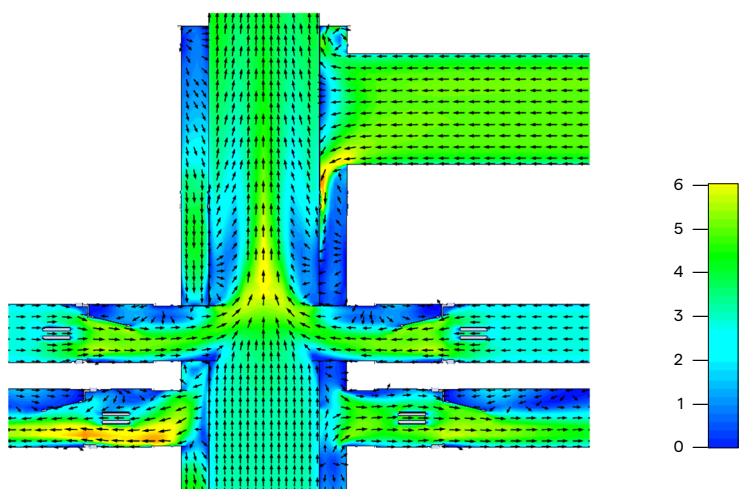
Wooneenheden boven en naast elkaar

De mogelijkheid om per verdieping tot twee appartementen met hun afzonderlijke ventilatie-units aan het PolyFlow systeem te koppelen brengt een extra ruimtebesparing met zich mee. Natuurlijk vraagt dit ook de nodige aandacht op vlak van luchttechniek. Ook hier kan de bouwheer met een gerust hart vertrouwen op het PolyFlow systeem.



Appartementencomplex met 3 verdiepingen | 2 appartementen per verdieping
PolyFlow Ø 300-450 mm | Maximaal 1200 m³/h (≈ 6x VASCO 225 Compact)

- Afvoer vervuilde binnenlucht
- Inkomende buitenlucht

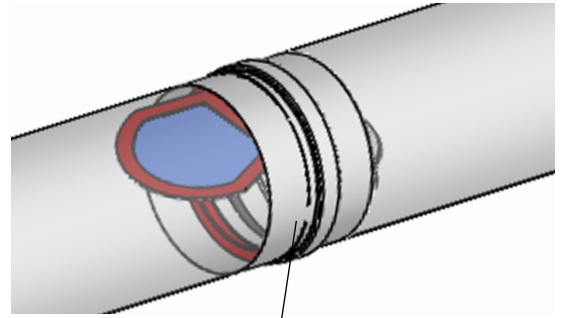


Detailzicht bovenste aansluitingen

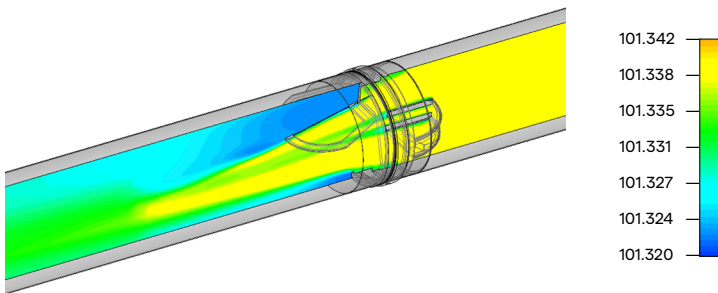
Luchtsnelheid (m/s)

Subcomponenten

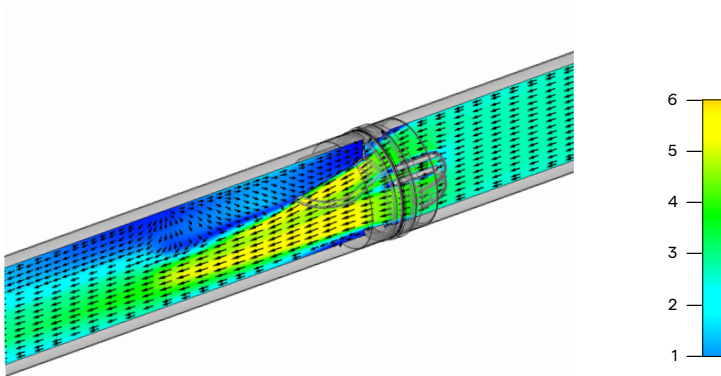
Verder werd er ook extra aandacht besteed aan de verschillende subcomponenten. De toe te passen terugslagklep en brandklep brengen ook de nodige drukval met zich mee. Daarvoor werd er gekozen voor een brand- en rookklep (type SC60-COSMO), die beide functionaliteiten vervult. Een slimme selectie en een doordachte keuze zorgen voor een performant systeem.



Brand- en rookklep
(type SC60-COSMO)



Totale druk (Pa) bij luchtdebiet 200 m³/h



Luchtsnelheid (m/s) bij luchtdebiet 200 m³/h

Binnenluchtkwaliteit

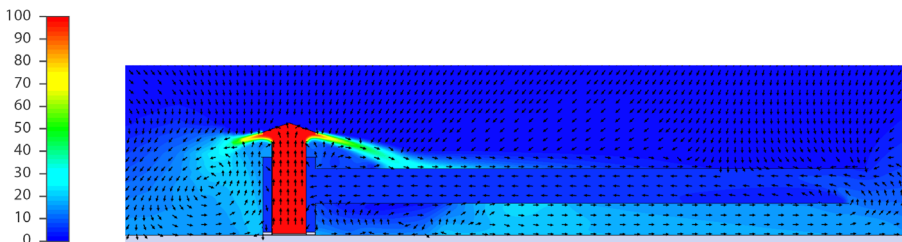
Het PolyFlow systeem garandeert de binnenluchtkwaliteit voor de bewoners van iedere wooneenheid aangesloten op het systeem.

Terugslagklep: Het luchtafvoerkanaal van elke afzonderlijke aansluiting is uitgerust met een combinatie brand- en rookklep (type SC60-COSMO), op die manier kan de vervuilde afgevoerde binnenlucht van een appartement nooit in een ander appartement terecht komen via het concentrische systeem.



Brand- en rookklep (type SC60-COSMO)

Dakdoorvoer: De aanvoer van de verse buitenlucht en afvoer van de vervuilde binnenlucht gebeurt op het dak rekening houdend met de minimumafstand tussen beide. De exacte afstand wordt per project bepaald aan de hand van de geldende eisen. Simulaties en metingen tonen alvast aan dat het PolyFlow systeem voldoet aan de eisen en normen op vlak van recirculatie.



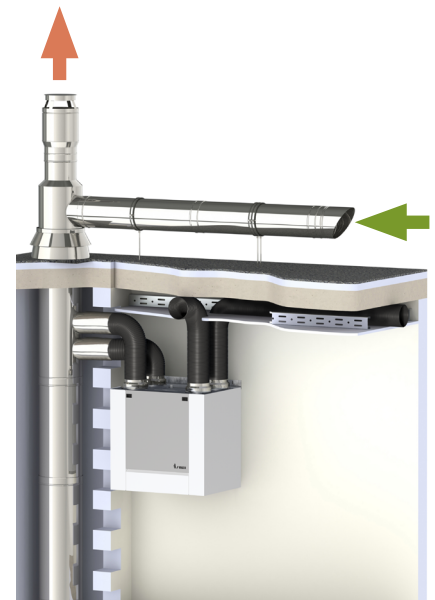
Volumeaandeel inkomende buitenlucht vs. afvoer vervuilde binnenlucht met 3m tussenafstand

■ Afvoer vervuilde binnenlucht
■ Inkomende buitenlucht



Bovendaksgeheel

■ Afvoer vervuilde binnenlucht
■ Inkomende buitenlucht



Dakdoorvoer met topelement

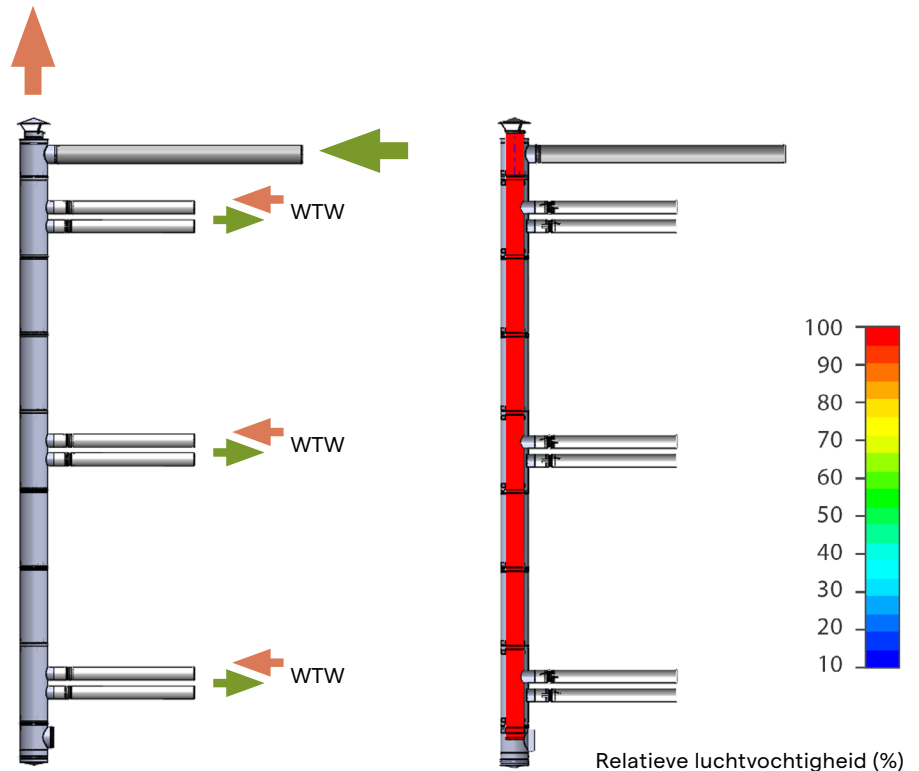
Systeemkwaliteit en veiligheid zijn prioriteit

Het PolyFlow systeem garandeert de kwaliteit en veiligheid van de bewoners van iedere wooneenheid alsook het ventilatiesysteem.

Corrosievrij: Het volledige PolyFlow systeem is vervaardigd uit corrosievrij RVS 304. De kans op roest met alle gevolgen van dien, door de vorming van condenswater, is hierdoor uitgesloten. Dankzij de condensafvoer kan het condenswater dat ontstaat eenvoudig en veilig afgevoerd worden uit het PolyFlow systeem.

Brandveiligheid: Om te kunnen voldoen aan de eisen op vlak van brandveiligheid in appartementen zijn er brand- en rookkleppen (type SC60-COSMO) tussen de ventilatie-unit en het PolyFlow systeem voorzien.

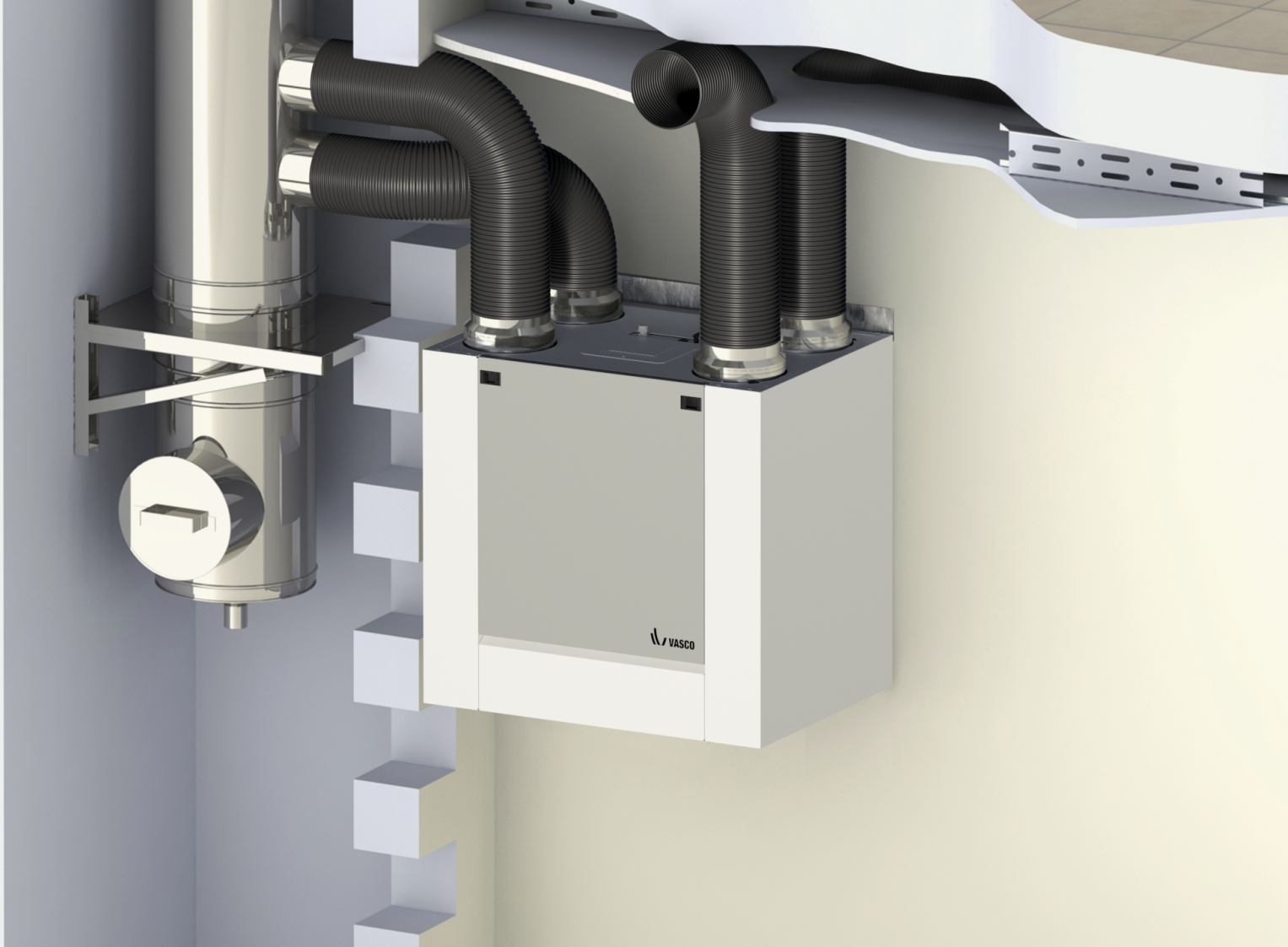
Deze verhinderen het mogelijks overslaan van brand tussen de verschillende wooneenheden (*appartementen*) aangesloten op het systeem.



Brand- en rookklep
(type SC60-COSMO)

Plaatsing brand- en rookklep: Deze dient in de scheidingswand van de technische schacht geplaatst te worden en dit conform de installatievoorschriften en het classificatierapport.

Gebruikmakend van de meegeleverde RVS verlengbuis wordt de installatie nog eenvoudiger. Met deze brand- en rookklep (type SC60-COSMO) voldoet men tevens aan de WBDBO- als de WRD-eisen.



Onderhoud en reiniging PolyFlow

Om de vaste kosten gedurende de volledige levensduur van het gebouwencomplex (*appartement of wooneenheid*) zo laag mogelijk te houden, is het nodige voorzien om de installatie en het onderhoud te vergemakkelijken. Het PolyFlow systeem heeft onderaan een inspectieluik ter controle en reiniging van de concentrische buizen.

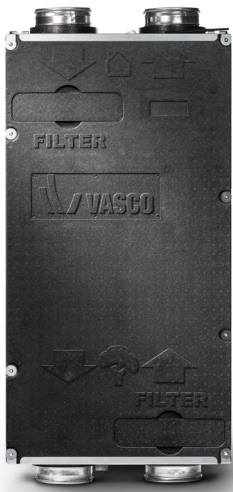


Inspectieluik

Mix met VASCO ventilatie-units

De VASCO ventilatie-units met warmteterugwinning (*type D*) van het type 225 Compact, D275 III en T350 zijn met hun capaciteit van 225 tot 350 m³/h en hun afmetingen dé ideale toestellen in combinatie met het PolyFlow systeem.

De continue toevoer van verse lucht in combinatie met de afvoer en recuperatie van verwarmde lucht zorgt voor een gezond binnenklimaat. De bediening verloopt via draadloze schakelaars vanuit elke gewenste ruimte.



D275 III



T350



225 Compact

VASCO

Filterservice

100% ontzorging Filterservice

VASCO Accessory Shop: Een goed onderhoud van je ventilatiesysteem biedt meerdere voordelen: een fluisterstille werking, energie-efficiëntie en de zekerheid dat er zuivere, gezonde lucht in jouw woning wordt aangevoerd.

- Profiteer van korting bij aankoop van een filterpakket voor 2 of 3 jaar.
- Geniet van gratis levering bij al jouw aankopen in de VASCO Accessory Shop.
- Ontvang om de 6 maanden een herinnering per e-mail om de filters in jouw ventilatie-unit te vervangen.
- Ontvang aan het einde van jouw periode van 2 of 3 jaar een herinnering per e-mail om een nieuw filterpakket te bestellen.

<https://vasco.eu/ventilatie-filterservice>



Verklarende woordenlijst

3 standenschakelaar

Schakelaar waarmee de ventilatie-unit in lage, midden of hoge ventilatiestand wordt ingesteld.

Achterwaarts gekromde of gebogen schoepen

Grotere schoepen die zorgen voor een betere verplaatsing van lucht met als resultaat minder weerstand en minder geluid. Deze ventilatoren zijn minder onderhevig aan vervuiling dan standaard gebruikte ventilatoren.

Actieve geluidsisolatie

Geluidsisolatie die het geluid actief dempt in functie van hoge, midden en lage frequenties.

Bypass

Omleiding rond de warmtewisselaar waardoor er geen overdracht van warmte is. Komt voor bij zomernachten, bij warme binnentemperaturen en dit wanneer buitentemperatuur lager is dan binnentemperatuur. Zie ook zomernachtventilatie.

Constance volumeregeling

Luchtdebietregeling van de ventilatie-unit die zorgt voor een juist afgeleverd luchtdebiet in functie van het ingesteld luchtdebiet.

Doorstroomopeningen

Openingen tussen de toevoer- en afvoerpunten van een ventilatiesysteem. Indien in een badkamer lucht wordt afgevoerd zal in de badkamerdeur voorzien worden om de toevoerlucht uit de andere ruimte toe te laten.

EC motor of Electronically Commuted Motor

Zeer zuinige en geluidsarme gelijkstroommotor waarin de aansturing elektronisch verloopt in plaats van mechanisch.

EPBD

EPBD staat voor Energy Performance of Building Directive. Dit is de Europese richtlijn voor energieprestaties van gebouwen.

EPP of Expandeerbaar Poly Propyleen

Isolerende kunststof met als belangrijkste eigenschappen: goede isolatie, stootbestendig, laag gewicht, gesloten celstructuur met beperkte wateropname, hoog thermische bestendigheid, drijfmiddelvrij, milieuvriendelijk en 100% recycleerbaar.

Elektrostatische luchtfilter

Elektrostatisch geladen filter die zorgt voor de filtering van extra kleine stofdeeltjes maar ook pollen en bacteriën. Zeer kleine deeltjes worden aangetrokken door de elektrostatisch geladen luchtfilter. Deze luchtfilter vangt tot 99% van de stofdeeltjes op.

Gelijkstroomventilatoren

Ventilator die draait op een gelijkstroommotor in plaats van een wisselstroommotor. Belangrijkste eigenschap van een gelijkstroommotor is dat de rotatiesnelheid vrij eenvoudig te regelen is. Dit kan niet bij een wisselstroommotor. Daarbij is de gelijkstroommotor zuiniger en geluidsarmer dan de traditionele wisselstroommotor.

HDPE of Hoge Dichtheid Polyethyleen

Kunststof met eigenschappen : hard, sterk, zeer taai (bijna onbreekbaar), geen schadelijke stoffen bij verbranding en 100% recycleerbaar.

Inregelventiel

Ventiel met regeling naargelang het geëiste berekende luchtdebiet.

Intelligente vorstbeveiliging

Door contact van koude en warme lucht kan er in warmtewisselaar condensatie ontstaan. Deze condensatie kan invriezen bij zeer koude buitentemperaturen. Om te vermijden dat er te veel condensatie invriest, start er een periodieke korte ontdooicyclus. De intelligente vorstbeveiliging regelt deze ontdooicyclus. Tijdens de ontdooicyclus treedt er periodieke onbalans op.

Luchtfilters

G4 is een filterklasse volgens norm EN779 en coarse 65% volgens ISO 16890. Dit is een grofstof filter die deeltjes tussen 0,97 en 176 micron tegenhoudt. F7 is een filterklasse volgens norm EN779 en ePM1 55% (70%) volgens ISO 16890. Dit betekent dat 55% (70% voor D150 Compact) van de stofdeeltjes tussen 0,3 en 1 micron tegengehouden worden. M5 is een filterklasse volgens norm EN779 en ePM10 50% volgens ISO 16890. Dit betekent dat 50% van de deeltjes tussen 0,3 en 10 micron tegengehouden worden.

Meetrapport

Meting van de mechanische toevoer- en/of afvoercapaciteit van ventilatie uitgevoerd door de installateur. Deze meting kan de energieprestatieberekening van een woning gunstig beïnvloeden.

Opbouwdoos

Doos met montage op de wand. In deze doos kan een 3 standenschakelaar gemonteerd worden.

PE of Polyethyleen

Kunststof met eigenschappen : stootbestendig, waterbestendig, drijfmiddelvrij, milieuvriendelijk en 100% recycleerbaar.

Plenum

Verzamelpunt waaruit alle luchtkanalen afzonderlijk vertrekken naar elk luchtventiel.

Periodieke onbalans

Tijdens de ontdooicyclus werkt de ventilatie-unit gedurende een zeer korte periode niet in balans. Het aandeel van de afgevoerde lucht neemt toe, ten opzichte van het aandeel toegevoerde lucht. Hierdoor ontstaat mogelijke ijsvorming in de warmtewisselaar door warme binnenlucht.

Radiaal ventilatoren

Ventilatoren waar de ventilatorschoepen in een aerodynamische hoek staan om een hoog rendement en laag geluidsniveau te bereiken.

RF schakelaar

Schakelaar die werkt op basis van radiofrequentie. Deze schakelaar werkt draadloos.

Stortbeton

Stortbeton wordt soms als uitvullingslaag gebruikt. Beton wordt in vloeibare toestand gestort op de ondervloer.

Thermische isolatie

Eigenschap van materialen om de overdracht van thermische energie (warmte) tussen twee zijden van het materiaal tot een minimum te reduceren.

Tegenstroom warmtewisselaar

Warmtewisselaar waarin twee luchtstromen in tegengestelde richting ten opzichte van mekaar stromen. Door het tegenstroom-principe is een veel vollediger overdracht van warmte mogelijk.

Uitvullingslaag

Laag in de vloer waarin de elektrische-, sanitaire- en ventilatie-leidingen gelegd worden. Deze laag wordt geëgaliseerd door het plaatsen van een isolerende of niet-isolerende uitvullingsmassa.

Vraagsturing

Regeling die werkt op basis van een extra meting in de te ventileren ruimte. CO₂ en vocht zijn de meest toegepaste 'vraaggestuurde' regelsystemen. De sensor die een verhoging van CO₂ of vocht in een ruimte opmerkt 'vraagt' een verhoging van het ventilatiedebiet.

Warmtewisselaar

Onderdeel van de ventilatie-unit dat warmte van warmere lucht gescheiden overbrengt naar koudere lucht. Met een warmtewisselaar is het mogelijk om koude verse buitenlucht op te warmen met warme binnenlucht.

Zomernachtventilatie

Situatie die optreedt tijdens zomernachten en waarbij er geen uitwisseling van warmte is in de ventilatie-unit. Bij warmere binnentemperaturen en lagere buitentemperaturen komt de frisse buitenlucht direct in de woning binnen. Zie ook bypass.

