

# MECHANISCHE VENTILATIE



# ONZE MISSIE

Creating healthy spaces



Paul Renson

Renson® is gespecialiseerd in ventilatie, zonwering en terrasoverkappingen. Met een ervaring, die teruggaat tot 1909, en een team van ruim 900 medewerkers, ontwikkelen wij oplossingen met als doel een gezonde en comfortabele leef- en werkomgeving voor de consument na te streven. Daarbij houden we rekening met de eisen op het vlak van energiezuinigheid en het gebruik van hernieuwbare energie alsook onderhoudsvriendelijkheid. Wij bieden totaaloplossingen aan die van iedere woning een gezonde en comfortabele omgeving kunnen maken. Zo komen we tot onze baseline "Creating Healthy Spaces".

"Wij denken daarnaast ook aan de esthetische waarde van ieder gebouw. Zo kunnen onze ventilatie- en zonweringsystemen quasi onzichtbaar geïntegreerd worden. De terrasoverkappingen en de aluminium lamellen voor gevelbekleding zetten dan weer duidelijke accenten, die de architectuur een toegevoegde waarde bieden. Binnenin zorgen wij voor de onzichtbare integratie van de deuren, zonder storende omljstingen of zichtbare scharnieren."

*"Wij ontwikkelen niet alleen innovatieve oplossingen, maar denken tevens ook aan de esthetische meerwaarde van ieder gebouw."*

---

**Ontdek hoe Renson® producten de comfortbeleving kunnen optimaliseren binnen een hedendaags design.**

---

# INHOUD

<b>OVERZICHT GAMMA</b>	p. 4	<b>ACCESSOIRES</b>	
<b>INLEIDING</b>		Easyflex®	p. 67
Waarom ventileren?	p. 7	Kits ø125 [Healthbox® 3.0]	p. 70
Ventilatiesystemen	p. 9	Kits ø125 & ø80 [Endura® E+]	p. 71
<b>VENTILATIESYSTEMEN</b>		Bedieningen	p. 73
<b>Systeem C</b>		Sensoren	p. 75
Cbase	p. 11	Accessoires Xtravent EcoModus Compact	p. 76
<b>Systeem C+</b>		Accessoires RenoCube®	p. 77
Cube®	p. 15	Accessoires Endura®	p. 78
RenoCube®	p. 19	Afvoerventielen	p. 81
Xtravent Ecomodus Compact	p. 23	Accessoires afvoerventielen	p. 83
<b>Vraaggestuurd ventileren</b>	p. 26	SQair ventiel	p. 85
<b>Systeem C+</b>		Accessoires aansluiting	p. 86
Healthbox® 3.0 [Smart - 0,90]	p. 30	Dakdoorvoeren	p. 88
Slim ventileren dankzij Smartzone	p. 32	Vaste geïsoleerde kanalen	p. 90
Healthbox® 3.0 [Smartzone - 0,61]	p. 34	CO <sub>2</sub> -monitor	p. 91
Healthbox® 3.0 [Smartzone - 0,50]	p. 36		
Healthbox® 3.0 [Smartzone - 0,43]	p. 38	<b>TECHNISCHE FICHES</b>	
<b>Hernieuwbare energie</b>	p. 41	Cbase	p. 94
<b>Systeem E+</b>	p. 43	Cube®	p. 95
Endura® E+ [Smart - 0,90]	p. 44	RenoCube®	p. 96
Endura® E+ [Smartzone - 0,61]	p. 46	Xtravent EcoModus Compact	p. 98
Endura® E+ [Smartzone - 0,50]	p. 48	Healthbox® 3.0	p. 100
Endura® E+ [Smartzone - 0,43]	p. 50	Endura® Delta 330	p. 108
<b>Systeem D+</b>	p. 53	Endura® Delta 380	p. 112
Endura® Delta [Smart - 0,93]	p. 54	Endura® Delta 450	p. 116
Endura® Delta [Sense - 0,87]	p. 56	Vergelijking Endura® Delta 330-380-450	p. 120
Endura® Delta [Sense - 0,70]	p. 58	Endura®	p. 122
Endura® Delta [Sense - 0,61]	p. 60	Roosterbasis met designrooster	p. 126
<b>Healthconnector®</b>	p. 63	SQair ventiel	p. 128
		Flexibele slangen	p. 130
		Easyduct vaste geïsoleerde kanalen	p. 137
		Easyflex® kanalen	p. 150
		Design dakdoorvoer	p. 178
		Geveldoorvoeren	p. 187
		CO <sub>2</sub> -monitor	p. 190

# OVERZICHT GAMMA

Box	Systeem C				Systeem C*				
	Chase	Cube®	RenoCube®	Xtravent Ecomodus Compact	Healthbox® 3.0				
Configuratie	-	-	-	-	Smart -0,90	Smartzone -0,61	Smartzone -0,50	Smartzone -0,43	
Reductie- factoren BA ≤ 2015	Heat	1,00	0,74	1,00	0,94	1,00*	1,00*	1,00*	1,00*
	Cool	1,00	0,74	1,00	0,94	1,00*	1,00*	1,00*	1,00*
	Overheat	1,00	0,74	1,00	0,94	1,00*	1,00*	1,00*	1,00*
Reductie- factoren BA ≥ 2015	Heat	1,00	1,00	1,00	0,90	0,90	0,61	0,50	0,43
	Cool	1,00	1,00	1,00	0,90	1,00	1,00	1,00	1,00
	Overheat	1,00	1,00	1,00	0,90	1,00	1,00	1,00	1,00
Pagina	11, 94	15, 95	19, 96	23, 98	30, 100	34, 100	36, 100	38, 100	
Sturing	Keuken	-	CO <sub>2</sub> RV centraal		RV aanwezigheid	CO <sub>2</sub>			
	Badkamer (met of zonder toilet)	-	RV centraal aanwezigheid		RV aanwezigheid	RV VOC			
	Toilet	-	RV centraal aanwezigheid		RV aanwezigheid	VOC			
	Andere vochtige ruimtes	-	RV centraal		RV centraal	RV			
	Woonkamer (open keuken)	-	-	-	-	-			
	Woonkamer (afgesloten keuken)	-	-	-	-	-			CO <sub>2</sub>
	Hoofdslaap- kamer	-	-	-	-	-	CO <sub>2</sub> centraal	CO <sub>2</sub>	
	Andere slaapkamers	-	-	-	-	-	CO <sub>2</sub> centraal	CO <sub>2</sub>	
	Andere droge ruimtes	-	-	-	-	-			CO <sub>2</sub>
	Voorgestelde natuurlijke toevoer	Zelfregelende verluchtingen Renson P3/P4	Zelfregelende verluchtingen Renson P3/P4		Zelfregelende verluchtingen Renson P3/P4	Zelfregelende verluchtingen Renson P3/P4			
Inregeling	Manueel	Manueel		Manueel	Zelfregelend				

\*Healthbox 3.0 heeft geen ATGE voor bouwaanvragen vóór 2015. Hiervoor moet Healthbox II gebruikt worden.

		System E*				System D*			
Afvoer		Endura®				Endura® Delta			
Configuratie		Smart -0,90	Smartzone -0,61	Smartzone -0,50	Smartzone -0,43	Smart -0,93	Sense -0,87	Sense -0,70	Sense -0,61
Reductie- factoren BA ≤ 2015	Heat	0,65	0,45	0,40	0,40	1,00	1,00	1,00	1,00
	Cool	0,65	0,45	0,40	0,40	1,00	1,00	1,00	1,00
	Overheat	0,65	0,45	0,40	0,40	1,00	1,00	1,00	1,00
Reductie- factoren BA ≥ 2015	Heat	0,90	0,61	0,50	0,43	0,93	0,87	0,70	0,61
	Cool	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Overheat	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Pagina		44, 122	46, 122	48, 122	50, 122	54, 108	56, 108	58, 108	60, 108
Sturing	Keuken	CO <sub>2</sub>				VOC centraal RV centraal CO <sub>2</sub> centraal			
	Badkamer (met of zonder toilet)	RV VOC							
	Toilet	VOC							
	Andere vochtige ruimtes	RV							
	Woonkamer (open keuken)	-				-	CO <sub>2</sub>	-	CO <sub>2</sub>
	Woonkamer (afgesloten keuken)	-			CO <sub>2</sub>	-	CO <sub>2</sub>	-	CO <sub>2</sub>
	Hoofdslaap- kamer	-	CO <sub>2</sub> centraal	CO <sub>2</sub>		-	CO <sub>2</sub>		
	Andere slaapkamers	-	CO <sub>2</sub> centraal	CO <sub>2</sub>		-		CO <sub>2</sub>	
	Andere droge ruimtes	-			CO <sub>2</sub>	-			CO <sub>2</sub>
	Voorgestelde natuurlijke toevoer	Zelfregelende verluchtingen Renson P3/P4				-			
Inregeling	Zelfinregelend				Manueel				



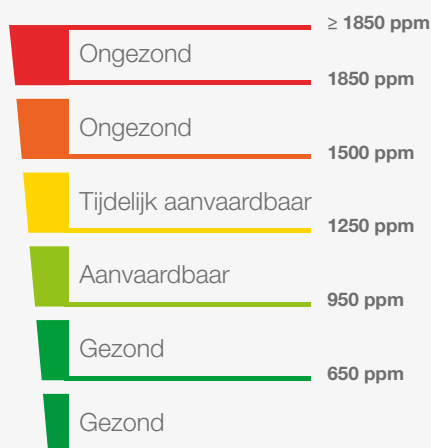
# WAAROM VENTILEREN?

In tegenstelling tot wat velen denken, is de luchtkwaliteit in huis gemiddeld 10 x slechter dan de buitenluchtkwaliteit. Koken, douchen, verwarmen, poetsen en zelfs ademen en zweten zorgen voor verontreinigde lucht. Te veel vocht in huis leidt bovendien tot geurtjes, condensatie en schimmelvorming, zeker in goed geïsoleerde of onvoldoende geventileerde huizen. En dan is er nog het huis zelf, dat met vluchtige organische stoffen (zoals formaldehyde) in de gebruikte bouwmaterialen ook al geen goeie invloed heeft op de binnenluchtkwaliteit.

## GOED VOOR DE BEWONER EN DE WONING

Veel mensen zijn ervan overtuigd dat af en toe de ramen openen volstaat om voor de nodige verluchting te zorgen. Het effect dat hiermee wordt bereikt, is echter tijdelijk en lokaal. Bovendien gebeurt ventileren via open ramen niet op een gecontroleerde manier, waardoor er kostbare energie verloren gaat. Daarnaast gaan open ramen gepaard met geluidshinder en zijn ze een uitnodiging voor inbrekers en vervelende insecten.

Continu en gecontroleerd ventileren is uw enige garantie op een gezond binnenklimaat. Vervuilde binnenlucht wordt verdreven en continu vervangen door verse buitenlucht. Het huis wordt als het ware met verse lucht 'gespoeld'.



Op termijn kan een slecht binnenhuisklimaat de gezondheid van de bewoners schaden. Ademhalingsproblemen, een droge keel, oogirritatie, hoofdpijn, allergieën, concentratieverlies, energie-tekort of slaperigheid zijn slechts enkele van de mogelijke gevolgen. Daarom is het uitermate belangrijk om grondig en op regelmatige basis voldoende te ventileren.

## CO<sub>2</sub>-MONITOR

De CO<sub>2</sub>-concentratie is een belangrijke indicator voor goede binnenluchtkwaliteit en kan gemeten worden met de Renson® CO<sub>2</sub>-monitor. De luchtkwaliteit wordt uitgedrukt in deeltjes CO<sub>2</sub> per miljoen deeltjes lucht (ppm = parts per million).

De aangenomen maximumwaarde is 1200 ppm CO<sub>2</sub>. Boven deze waarde kunnen mensen last van hoofdpijn, sufheid, vermoeidheid of irritatie van de slijmvliezen krijgen. Ook is uit onderzoek gebleken dat bij een concentratie CO<sub>2</sub> boven 1000 ppm het concentratievermogen afneemt.





# VENTILATIESYSTEMEN

Continu en gecontroleerd ventileren is een must, zeker in steeds beter geïsoleerde en luchtdicht afgewerkte huizen, kantoren en scholen. Of het nu gaat om renovatie of nieuwbouw, welke energie-eisen vooropgesteld worden, hoe gebruiks- en onderhoudsvriendelijk het moet zijn en hoe verse lucht het liefst aangevoerd wordt, voor elk project bestaat er een geschikt ventilatiesysteem dat voldoet aan de persoonlijke behoeften van de bewoners of gebruikers.

## DE VERSCHILLENDE VENTILATIESYSTEMEN

De ventilatienormen NBN D50-001 en NEN 1087/8088 definiëren 4 systemen: A, B, C en D



**Systeem A:** Natuurlijke toevoer, natuurlijke afvoer



**Systeem B:** Mechanische toevoer, natuurlijke afvoer



**Systeem C:** Natuurlijke toevoer, mechanische afvoer



**Systeem D:** Mechanische toevoer, mechanische afvoer

Naast deze systemen brengt Renson® vraaggestuurde ventilatie onder de noemer Systeem C+<sup>®EVO</sup>, Systeem D+<sup>®</sup> en Systeem E+<sup>®</sup>



**Systeem C+<sup>®EVO</sup>:** Natuurlijke toevoer, vraaggestuurde mechanische afvoer per ruimte



**Systeem D+<sup>®</sup>:** Vraaggestuurde mechanische toevoer & afvoer met warmteterugwinning



**Systeem E+<sup>®</sup>:** Natuurlijke toevoer, vraaggestuurde mechanische afvoer met warmteterugwinning voor sanitair warm water en verwarming



# SYSTEEM C

**Cbase:** niet vraaggestuurd, centrale afvoer van vervuilde lucht

Het Renson® C systeem gebruikt een combinatie van zelfregelende Invisivent raamverluchtingen en een afvoerventilator om een aangenaam en gezond binnenklimaat te creëren.



## Cbase

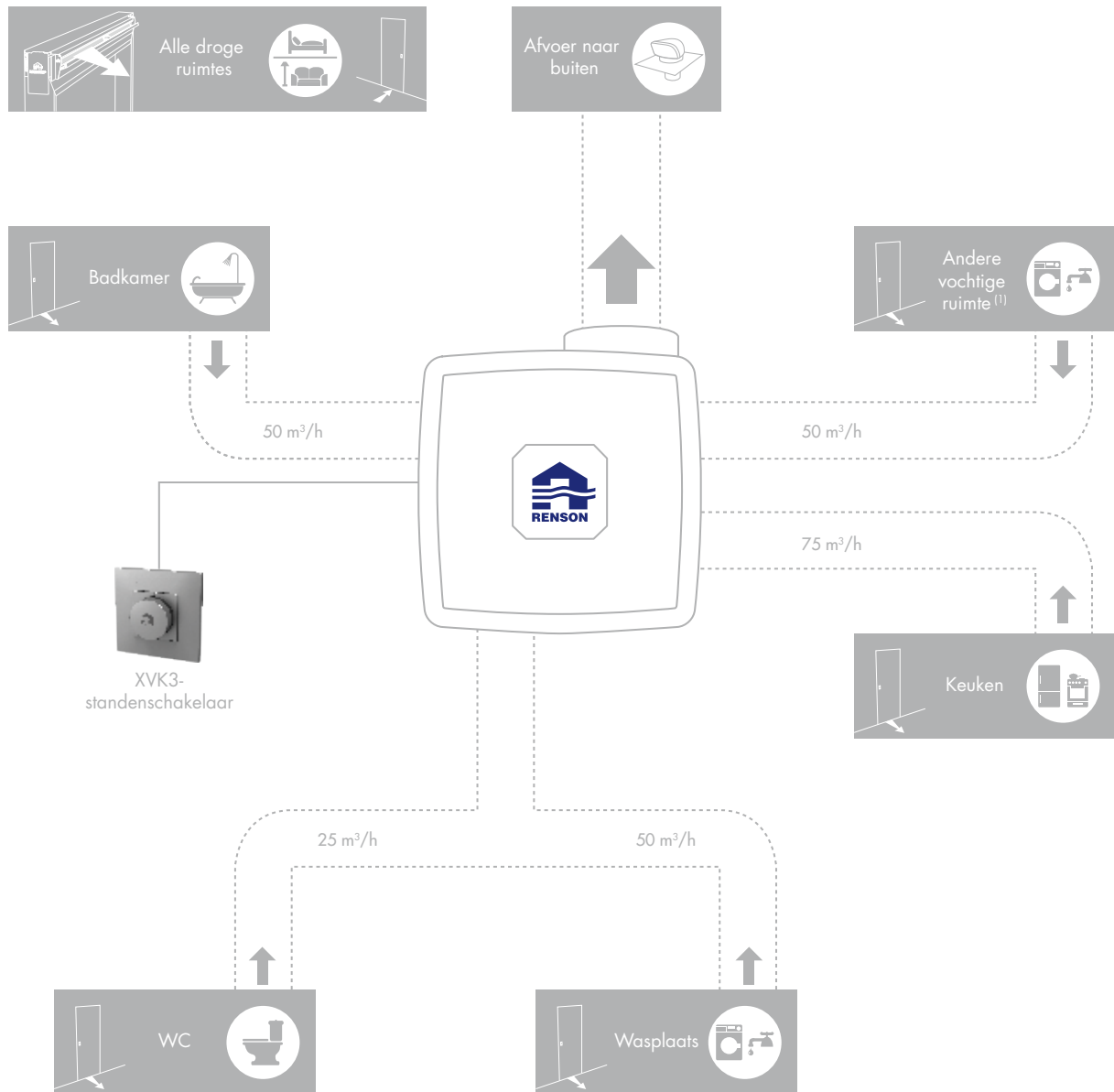
**Centrale** afvoer van vervuilde lucht uit de woning.

Technische fiche pagina 93

# SYSTEEM C

**Cbase:** niet vraaggestuurd, centrale afvoer van vervuilde lucht

1,0



Reductiefactoren	
$f_{\text{reduc,vent,heat}}$	= 1,00
$f_{\text{reduc,vent,cool}}$	= 1,00
$f_{\text{reduc,vent,overheat}}$	= 1,00

De weergegeven debieten zijn enkel indicatief. Minimale debieten te bepalen conform EPB-besluit.  
<sup>(1)</sup> Wasruimte, droogruimte of analoge ruimte

## Basispakket Cbase

### Kit

1 x motorunit EX330CB  
4 x afdekdop en/of Red Ø125 > Ø80  
2 x afdekdop Ø125  
1 x adaptor 125-150 mm (afblaas)  
1 x netsnoer

66034200



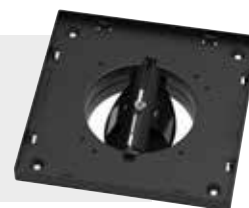
Zie ook pagina 93

## Regelbare roosterbasis

Ø80  
Ø125

1 x roosterbasis  
1 x pleisterkarton

66031624  
66031625



Zie ook pagina 65

## Bedieningsschakelaar

XVK3 standenschakelaar

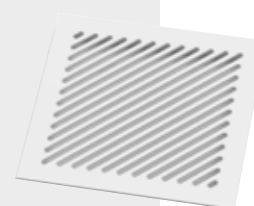
66014049



Zie ook pagina 65

## Afdekplaat

Afdekplaat Puro Ø80	66031630
Afdekplaat Puro Ø125	66031631
Afdekplaat Square Ø80	66031632
Afdekplaat Square Ø125	66031633
Afdekplaat Diagonal Ø80	66031634
Afdekplaat Diagonal Ø125	66031635
Afdekplaat Aqua Ø80	66031636
Afdekplaat Aqua Ø125	66031637
Afdekplaat Artist Ø80	66031638
Afdekplaat Artist Ø125	66031639
Afdekplaat Deco Ø80	66031642
Afdekplaat Deco Ø125	66031643



Zie ook pagina 65

## Designventielen

SQair extractieventiel (Deluxe)	76050401
SQair extractieventiel (Basic)	76050404



Zie ook pagina 65



# SYSTEEM C+®

**Cube®**: vraaggestuurde, centrale afvoer van vervuilde lucht

De Renson® C+ systemen gebruiken een combinatie van zelfregelende Invisivent raamverluchtingen en vraaggestuurde afvoerventilatie (met behulp van **ruimtesensoren**) om een aangenaam en gezond binnenklimaat te creëren.



- Toevoer van verse buitenlucht
- Afvoer van vervuilde binnenlucht
- Frisse buitenlucht voor nachtkoeling
- Buitenzonwering



## Cube®

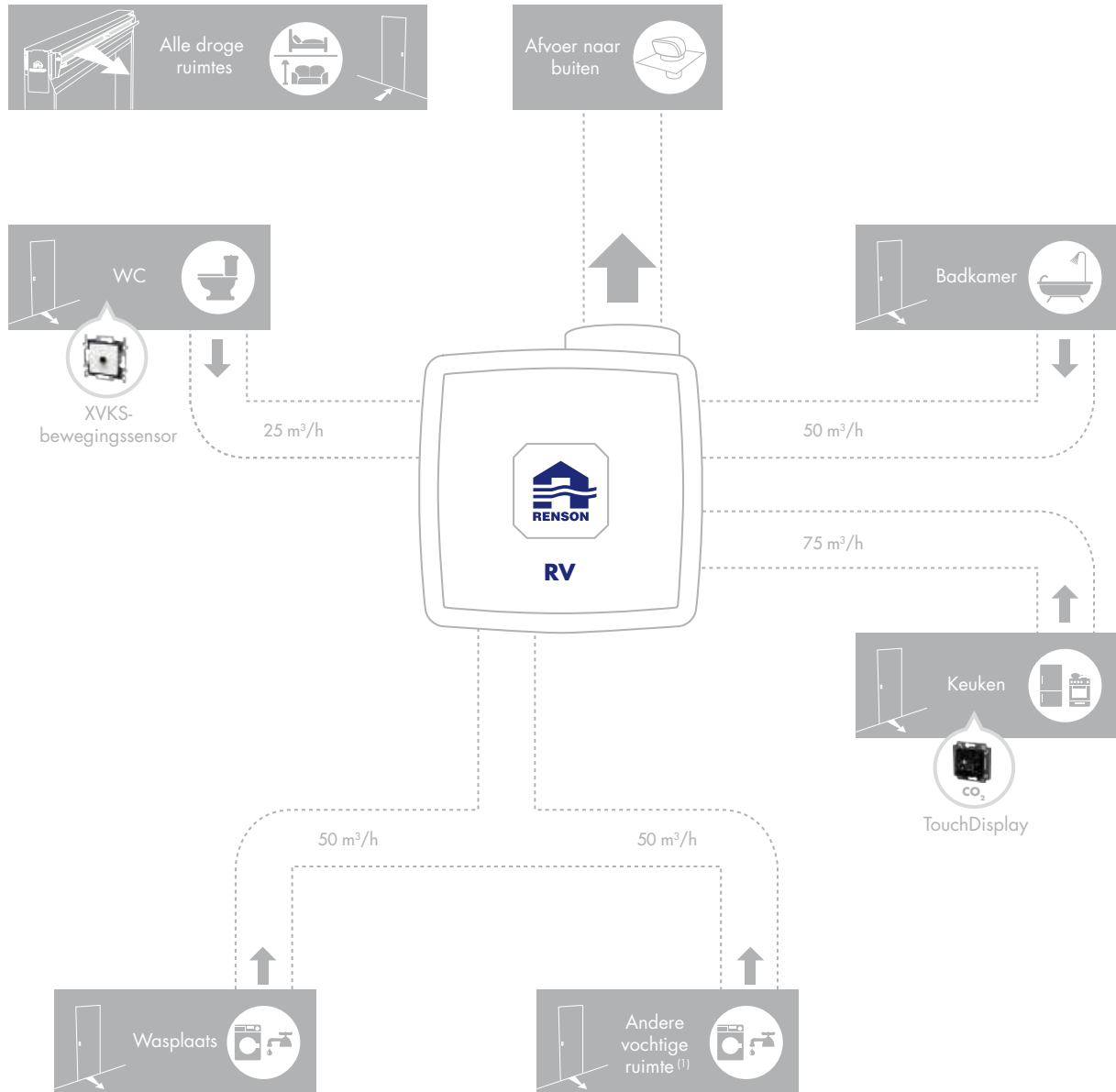
Vraaggestuurde, **centrale** afvoer van vervuilde lucht uit de woning.

Technische fiche pagina 93

# SYSTEEM C+®

Cube®: vraaggestuurde, centrale afvoer van vervuilde lucht

1,0



Reductiefactoren	
$f_{\text{reduc,vent,heat}}$	= 1,00
$f_{\text{reduc,vent,cool}}$	= 1,00
$f_{\text{reduc,vent,overheat}}$	= 1,00

RV = Detectie van relatieve vochtigheid (centraal in de unit)    CO<sub>2</sub> = Detectie van koolstofdioxide  
De weergegeven debieten zijn enkel indicatief. Minimale debieten te bepalen conform EPB-besluit.  
<sup>(1)</sup> Wasruimte, droogruimte of analoge ruimte

Bouwaanvraag vanaf 2015

## Basispakket Cube®

### Kit

66034300

1 x motorunit EX425CU  
1 x XVKS bewegingssensor  
1 x TouchDisplay met CO<sub>2</sub> sensor

Zie ook pagina 93



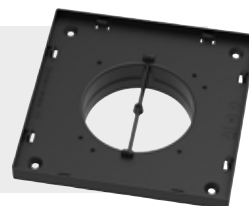
## Regelbare roosterbasis

Ø80  
Ø125

66031624  
66031625

1 x roosterbasis  
1 x pleisterkarton

Zie ook pagina 65



## TouchDisplay

Met geïntegreerde CO<sub>2</sub> sensor  
Sensorloze bediening

66032202  
66032203

Zie ook pagina 65



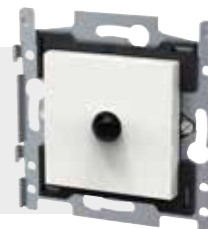
## Bewegingssensor

XVKS

66031720

1 x XVKS-sensor white  
Compatibel met Cube / RenoCube  
Afdekplaat niet inbegrepen

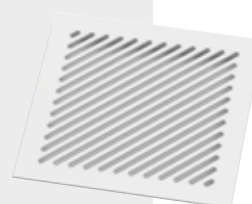
Zie ook pagina 65



## Afdekplaat

Afdekplaat Puro Ø80	66031630
Afdekplaat Puro Ø125	66031631
Afdekplaat Square Ø80	66031632
Afdekplaat Square Ø125	66031633
Afdekplaat Diagonal Ø80	66031634
Afdekplaat Diagonal Ø125	66031635
Afdekplaat Aqua Ø80	66031636
Afdekplaat Aqua Ø125	66031637
Afdekplaat Artist Ø80	66031638
Afdekplaat Artist Ø125	66031639
Afdekplaat Deco Ø80	66031642
Afdekplaat Deco Ø125	66031643

Zie ook pagina 65





# SYSTEEM C+®

**RenoCube®**: vraaggestuurde, centrale afvoer van vervuilde lucht

De Renson® C+ systemen gebruiken een combinatie van zelfregelende Invisivent raamverluchtingen en **centraal**, vraaggestuurde afvoerventilatie (met behulp van ruimtesensoren) om een aangenaam en gezond binnenklimaat te creëren. Specifiek voor renovaties maakt een dakdoorvoer met geïntegreerde ventilator het toch mogelijk om vraaggestuurd te ventileren.



- Toevoer van verse buitenlucht
- Afvoer van vervuilde binnenlucht
- Frisse buitenlucht voor nachtkoeling
- Buitenzonwering



## RenoCube®

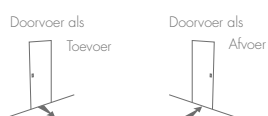
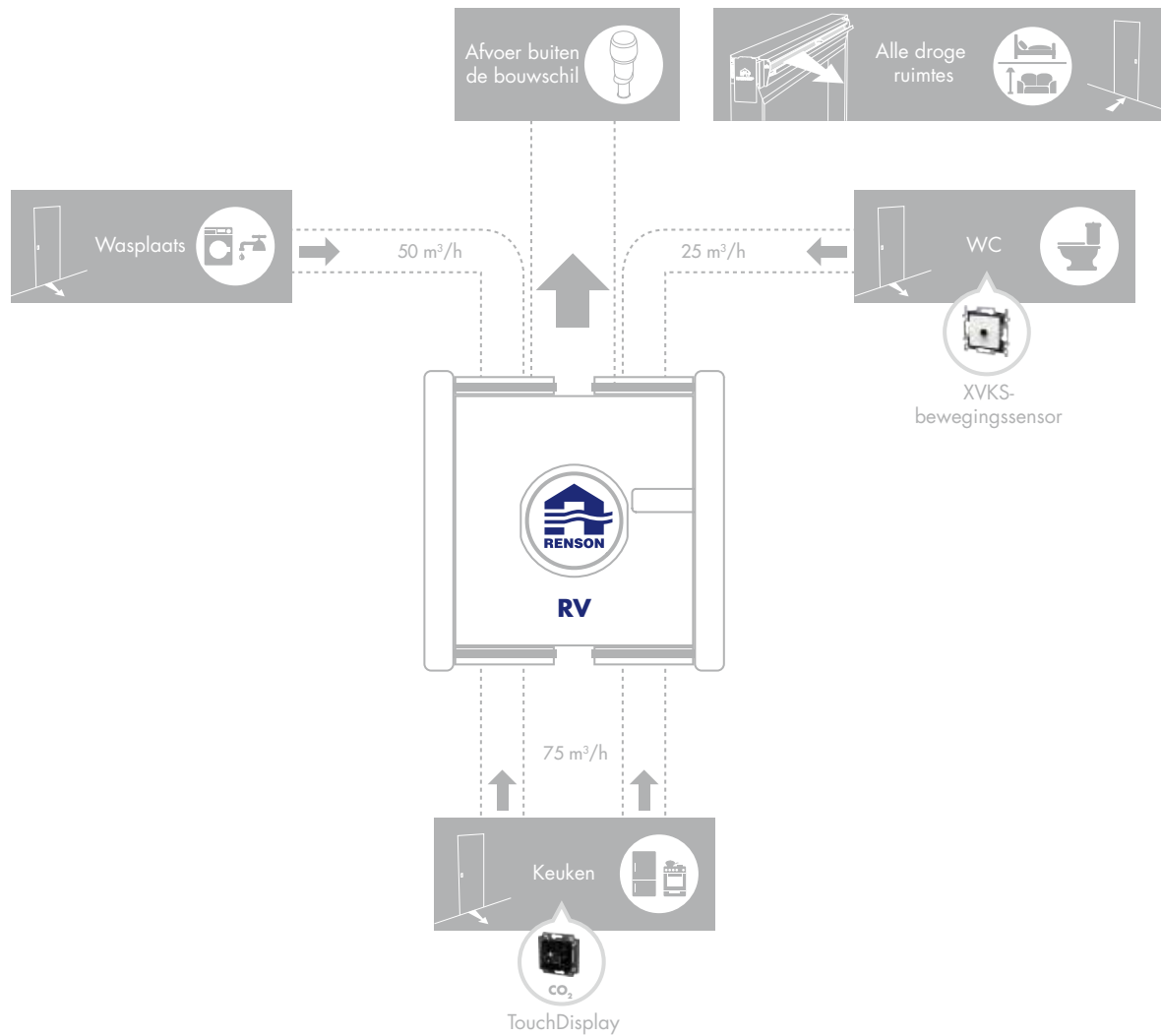
Vraaggestuurde, centrale afvoer van vervuilde lucht uit de woning.

Technische fiche pagina 93

# SYSTEEM C+®

RenoCube®: vraaggestuurde, centrale afvoer van vervuilde lucht

1,0



Reductiefactoren	
$f_{\text{reduc,vent,heat}}$	= 1,00
$f_{\text{reduc,vent,cool (3)}}$	= 1,00
$f_{\text{reduc,vent,overheat (3)}}$	= 1,00

De weergegeven debieten zijn enkel indicatief. Minimale debieten te bepalen conform EPB-besluit. Vanaf 57 m³/h opsplitsen in 2 kanalen voor extra akoestisch comfort.

<sup>1)</sup> Wasruimte, droogruimte of analoge ruimte

## Basispakket RenoCube®

**Kit zwart**

**66032300**

**Kit terracotta**

**66032301**

1 x schouw  
1 x verdeelplenum  
1 x XVKS bewegingssensor  
1 x TouchDisplay met CO<sub>2</sub> sensor

Zie ook pagina 93



## Regelbare roosterbasis

**Ø80**

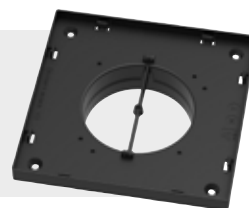
**66031624**

**Ø125**

**66031625**

1 x roosterbasis  
1 x pleisterkarton

Zie ook pagina 65



## TouchDisplay

**Met geïntegreerde CO<sub>2</sub> sensor**  
**Sensorloze bediening**

**66032202**

**66032203**

Draadloze communicatie

Zie ook pagina 65



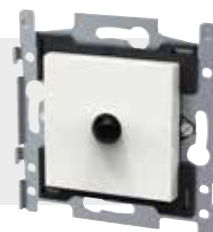
## Bewegingssensor

**XVKS**

**66031720**

1 x afdekkap XVKS-sensor white  
Compatibel met Cube / RenoCube  
Afdekkap niet inbegrepen

Zie ook pagina 65



## Afdekplaat

**Afdekplaat Puro Ø80**

**66031630**

**Afdekplaat Puro Ø125**

**66031631**

**Afdekplaat Square Ø80**

**66031632**

**Afdekplaat Square Ø125**

**66031633**

**Afdekplaat Diagonal Ø80**

**66031634**

**Afdekplaat Diagonal Ø125**

**66031635**

**Afdekplaat Aqua Ø80**

**66031636**

**Afdekplaat Aqua Ø125**

**66031637**

**Afdekplaat Artist Ø80**

**66031638**

**Afdekplaat Artist Ø125**

**66031639**

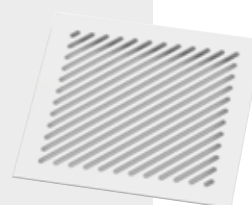
**Afdekplaat Deco Ø80**

**66031642**

**Afdekplaat Deco Ø125**

**66031643**

Zie ook pagina 65





# SYSTEEM C+®

**Xtravent:** vraag- & zonegestuurde afvoer van vervuilde lucht

De Renson® C+ systemen gebruiken een combinatie van zelfregelende Invisivent raamverluchtingen en vraaggestuurde afvoerventilatie (met behulp van **ruimtesensoren**) om een aangenaam en gezond binnenklimaat te creëren.



- Toevoer van verse buitenlucht
- Afvoer van vervuilde binnenlucht
- Frisse buitenlucht voor nachtkoeling
- Buitenzonwering



## Xtravent Ecomodus Compact

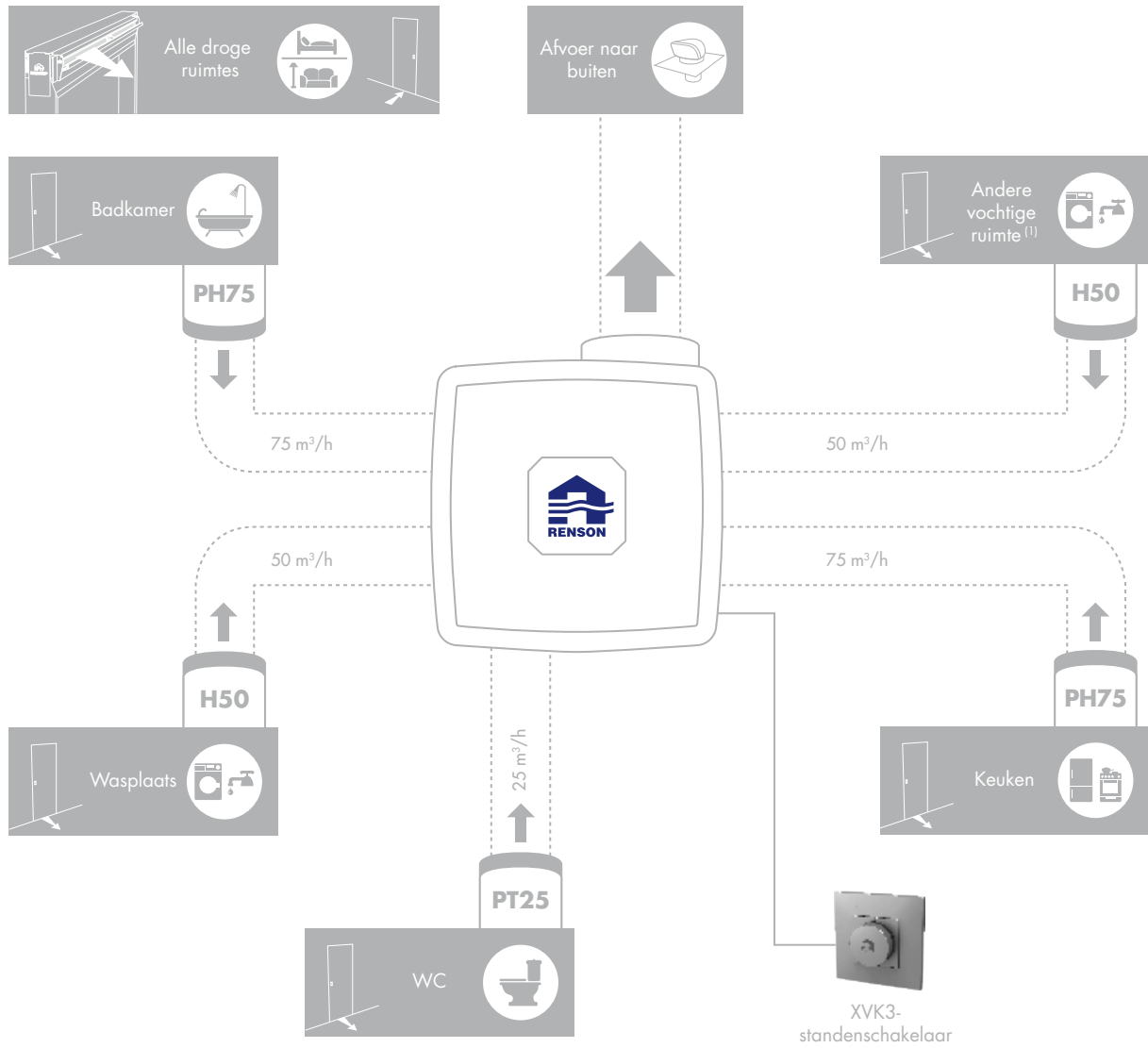
Vraaggestuurde, **lokale** afvoer van vervuilde lucht uit de woning.

Technische fiche pagina 93

# SYSTEEM C+®

Xtravent: vraag- & zonegestuurde afvoer van vervuilde lucht

0,9



PH75: vocht + aanwezigheid H50: vochtmeting PT25: aanwezigheid

De weergegeven debieten zijn enkel indicatief. Minimale debieten te bepalen conform EPB-besluit.  
 (1) Wasruimte, droogruimte of analoge ruimte

Reductiefactoren	
$f_{\text{reduc,vent,heat}}$	= 0,90
$f_{\text{reduc,vent,cool (3)}}$	= 0,90
$f_{\text{reduc,vent,overheat (3)}}$	= 0,90

Bouwaanvraag vanaf 2015

## Basispakket Xtravent Ecomodus Compact

### Kit

**66032000**

- 1 x motorunit EX325MC
- 2 x extractiemond PH75 vochtigheid + aanwezigheidsdetectie
- 1 x extractiemond PT25 aanwezigheidsdetectie + timer
- 1 x driestandenschakelaar

Zie ook pagina 93



## Extractierooster

**PH75 Keuken/badkamer**

**66014030**

**H50 Wasplaats**

**66014050**

**PT25 Toilet**

**66014040**

- 1 x extractierooster
- 1 x gekartelde montageflens
- Vochtmeting + aanwezigheidsdetectie [PH75] / vochtmeting [H50] / aanwezigheidsdetectie [PT25]

Zie ook pagina 65



## Bedieningsschakelaar

**XVK3 standenschakelaar**

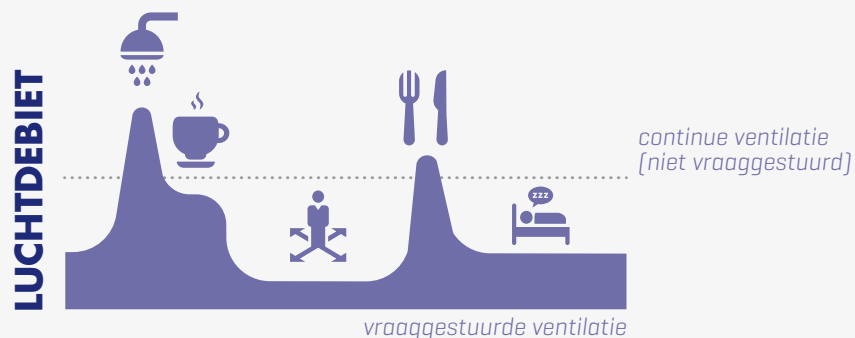
**66014049**

Zie ook pagina 65



# VRAAGGESTUURD VENTILEREN CENTRALE VS ZONE REGELING

Elk ventilatiesysteem type C in een woning bestaat minimaal uit een ventilatie-unit met een geïntegreerde ventilator. Renson® blijft echter innoveren om dit type ventilatie een niveau hoger te tillen naar een intelligent, vraaggestuurd systeem, waarbij het ventilatiesysteem het afvoerdebiet aanpast in functie van de behoeften en het leefpatroon van de bewoners en de gemeten luchtkwaliteit.



## ZONE REGELING: VENTILEER DAAR WAAR JE LEEFT

Bij deze vorm van vraagsturing, wordt het debiet lokaal per ruimte aangepast in functie van de gemeten luchtkwaliteit ( $CO_2$ ,  $H_2O$  en/of geur [VOC]). Het ventilatiesysteem zal indien de luchtkwaliteit het toelaat, minimaal ventileren en enkel meer afvoeren wanneer dit nodig is en dan nog enkel in de specifieke ruimten waar de vervuiling zich voordoet. Deze manier van ventileren biedt u nog extra voordelen t.o.v. een ventilatiesysteem met **centrale regeling** :

1] Het aanpassen van de intensiteit van de ventilatie gebeurt volledig automatisch en enkel in de ruimte waar de vervuiling zich voordoet.

**a. Extra akoestisch comfort:**

Het ventilatieniveau wordt enkel aangepast in de ruimte waar er zich vervuiling voordoet. In tegenstelling tot een centraal gestuurd systeem, ondervind je dus geen extra geluidshinder in de ene kamer als in een andere kamer de ventilatie geactiveerd wordt.

**b. Extra beperking van het warmteverlies:**

Meer nog dan een centraal gestuurd ventilatiesysteem, zal een zonegestuurd systeem de warmteverliezen tot een minimum beperken. Het totale afgevoerde debiet uit de woning ligt dus nog lager dan bij een centraal gestuurd systeem.






**c. Extra beperking van het elektrisch verbruik:**

In analogie met het warmteverlies, zal ook het verbruik van een zonegestuurd systeem lager liggen, aangezien de ventilator op een lager regime kan draaien.

2] Er zijn geen sensoren zichtbaar in de ruimte. Alle sensoren zitten geïntegreerd in de regelkleppen van het ventilatiesysteem en er dienen dus geen extra sensoren in de ruimte geplaatst te worden.

Elke regelmodule wordt uitgerust met specifieke sensoren voor elk type ruimte:



Symbol	Advies voor aan te sluiten ruimte	Mogelijkheden detectie
	Wasplaats <i>Doucheruimte, badkamer (zonder toilet)</i>	H <sub>2</sub> O
	Badkamer (met toilet) <i>Wellness, garage, kelder</i>	H <sub>2</sub> O, VOC
	Toilet <i>Berging/ technische ruimte, atelier, dressing, hall/ gang</i>	VOC
	Keuken (open/gesloten)	CO <sub>2</sub>
	Slaapkamer <i>Woonkamer, bureau, praktijkruimte, studeerkamer, hobbykamer, wachtkamer/zithoek, babykamer, kinderkamer, TV/muziekkamer, ontspanningsruimte, eetkamer, speelkamer, zolder</i>	CO <sub>2</sub>

Elke regelmodule is tevens voorzien van temperatuursdetectie.

## SMARTCONNECT EN APPSTURING

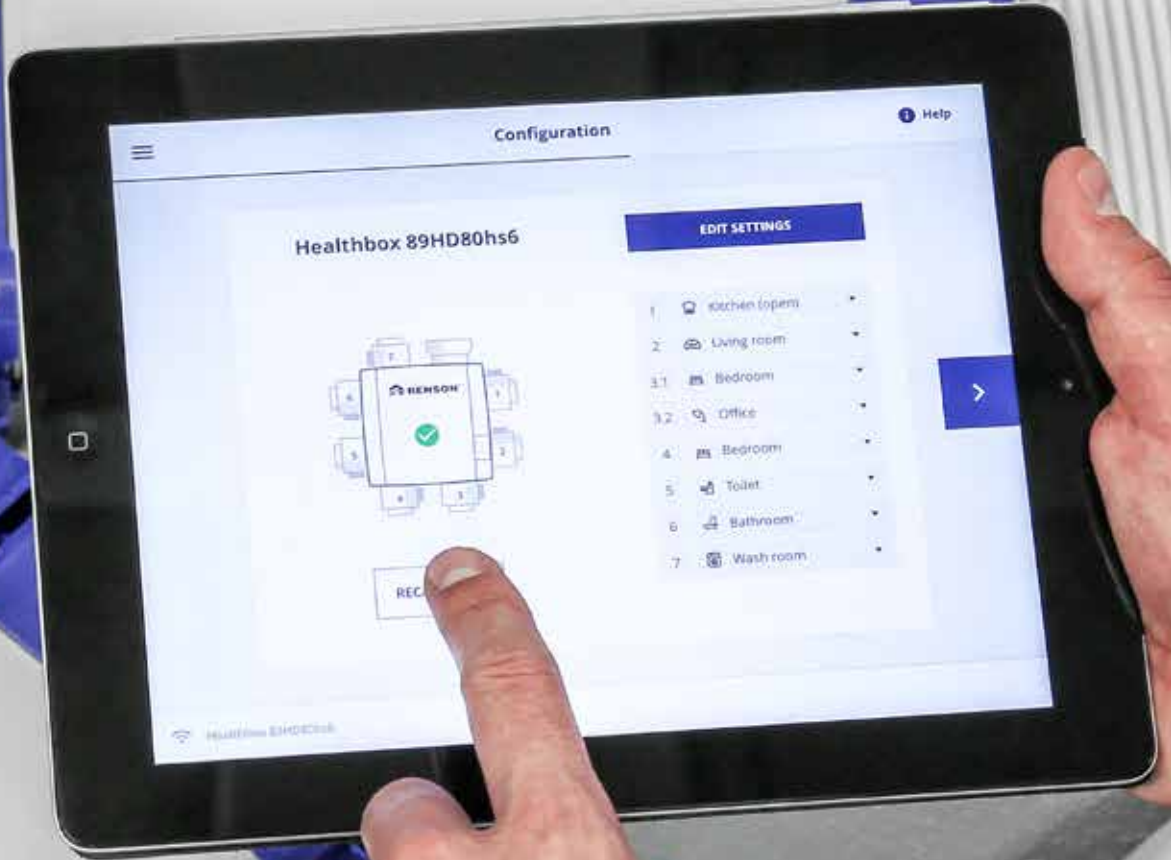
SmartConnect zorgt ervoor dat Healthbox 3.0 een slim toestel is dat kan communiceren met de gebruiker/installateur en met andere slimme toestellen. Healthbox 3.0 is op die manier helemaal klaar om te integreren in een smart home, waardoor een hoger totaalcomfort beleefd wordt.

Via bijbehorende app krijgt de gebruiker een klare kijk op de luchtkwaliteit (H<sub>2</sub>O, VOC en/of CO<sub>2</sub>) en het ventilatieniveau binnen de woning. Dankzij verschillende mogelijke profielen personaliseert de gebruiker het ventilatieniveau per kamer en stemt hierbij de ventilatie nog beter op zijn behoeftes af.

De app voor installateurs zorgt dan weer voor een overzichtelijk stappenplan en dus heel wat tijdswinst bij de installatie. De 'self learning'-factor helpt installateurs verder op weg naar kwalitatieve installaties.

Bovendien wordt via de app digitaal alle informatie die nodig is voor de EPB-aangifte digitaal aangeleverd.





Configuration

Help

Healthbox 89HD80hs6

EDIT SETTINGS



- 1 Kitchen (open)
- 2 Living room
- 3.1 Bedroom
- 3.2 Office
- 4 Bedroom
- 5 Toilet
- 6 Bathroom
- 7 Wash room

REC

HEMSON 89HD80hs6

# SYSTEEM C+®

Healthbox® 3.0: vraag- & zonegestuurde afvoer van vervuilde lucht

De Renson® C+ systemen gebruiken een combinatie van zelfregelende Invisivent raamverluchtingen en vraaggestuurde afvoerventilatie **per zone geregeld** om een aangenaam en gezond binnenklimaat te creëren.



- Toevoer van verse buitenlucht
- Afvoer van vervuilde binnenlucht
- Frisse buitenlucht voor nachtkoeling
- Buitenzonwering



## Healthbox® 3.0

Vraaggestuurde, **zonegestuurde** afvoer van vervuilde lucht uit de woning.

Technische fiche pagina 93

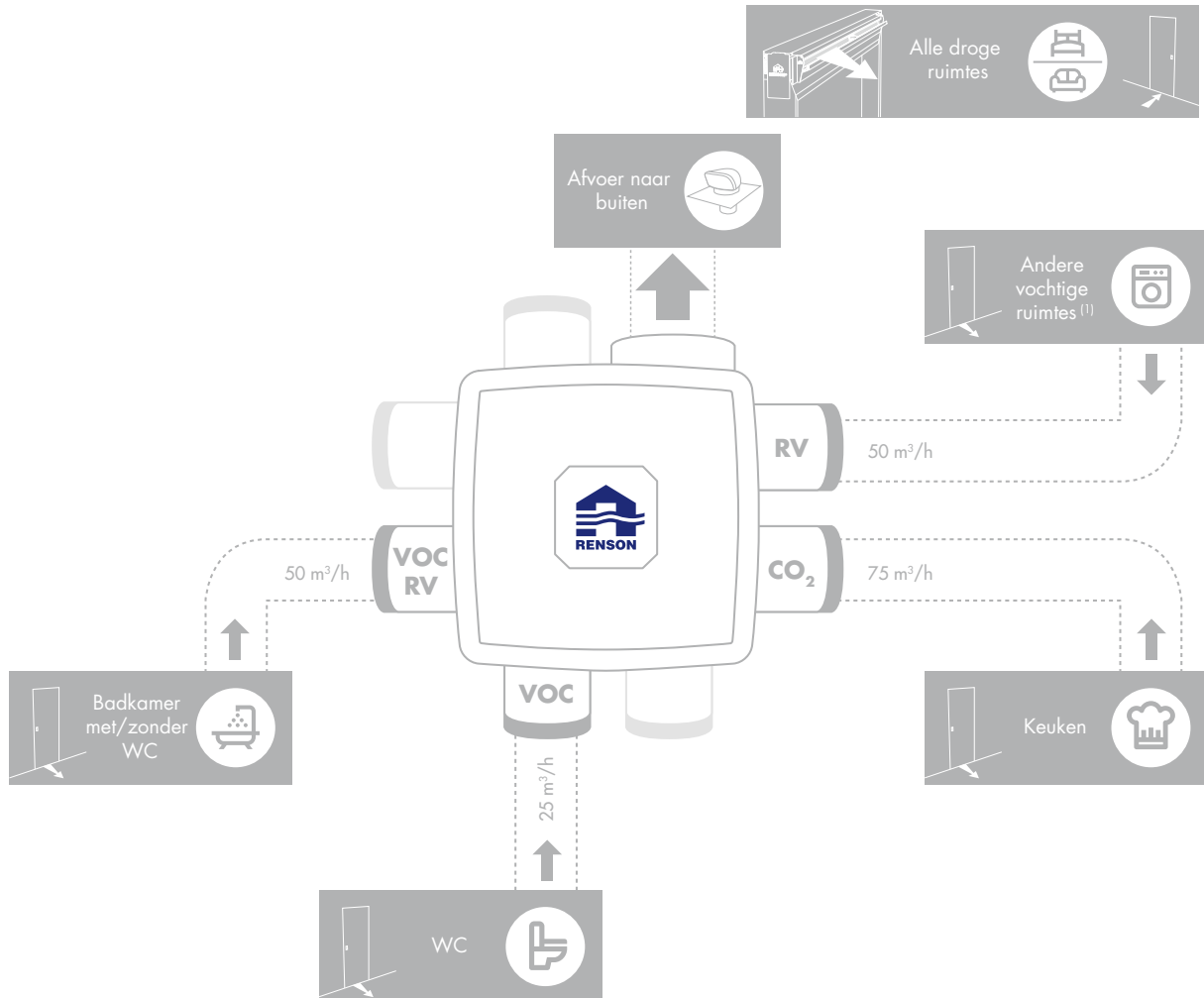
Healthbox 3.0 is standaard uitgerust om tot 7 ruimtes te ventileren. Met behulp van klepcollectoren is het mogelijk om tot maximaal 11 ruimtes te ventileren.

# SYSTEEM C+®

Healthbox® 3.0: vraag- & zonegestuurde afvoer van vervuilde lucht

0,9

Smart - 0,90



Elke klep bedient maximaal 1 lokaal.  
 RV = Detectie van relatieve vochtigheid    VOC = Detectie van vluchtige organische componenten    CO<sub>2</sub> = Detectie van koolstofdioxide  
 De plaats van de kleppen is vrij te bepalen.  
 Breeze-functie aanwezig = vraagsturing automatisch deactiveren bij oververhitting.  
 De weergegeven debieten zijn enkel indicatief. Minimale debieten te bepalen conform EPB-besluit.  
 (1) Wasruimte, droogruimte of analoge ruimte

Reductiefactoren	
$f_{\text{reduc,vent,heat}}$	= 0,90
$f_{\text{reduc,vent,cool (3)}}$	= 1,00
$f_{\text{reduc,vent,overheat (3)}}$	= 1,00

Bouwaanvraag vanaf 2015

## Basispakket Healthbox® 3.0

### Kit Healthbox 3.0

1 x motorunit Healthbox 3.0  
1 x kit keuken  
1 x kit badkamer  
1 x kit toilet

66060100



Zie ook pagina 93

## Kit

### Kit keuken

66060123

### Kit badkamer

66060121

### Kit toilet

66060122

### Kit wasplaats

66060120



Zie ook pagina 65

## Kit klepcollector

### T-stuk

1 x T-stuk  
2 x adaptor 125-80

66060118

### Print

1 x print  
1 x zelftappende schroef  
1 x patchkabel 0,5 m

66060119



Zie ook pagina 65

## Afdekplaat

### Afdekplaat Puro Ø80

66031630

### Afdekplaat Puro Ø125

66031631

### Afdekplaat Square Ø80

66031632

### Afdekplaat Square Ø125

66031633

### Afdekplaat Diagonal Ø80

66031634

### Afdekplaat Diagonal Ø125

66031635

### Afdekplaat Aqua Ø80

66031636

### Afdekplaat Aqua Ø125

66031637

### Afdekplaat Artist Ø80

66031638

### Afdekplaat Artist Ø125

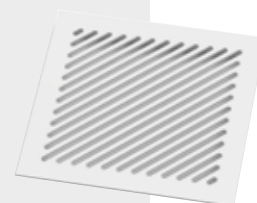
66031639

### Afdekplaat Deco Ø80

66031642

### Afdekplaat Deco Ø125

66031643



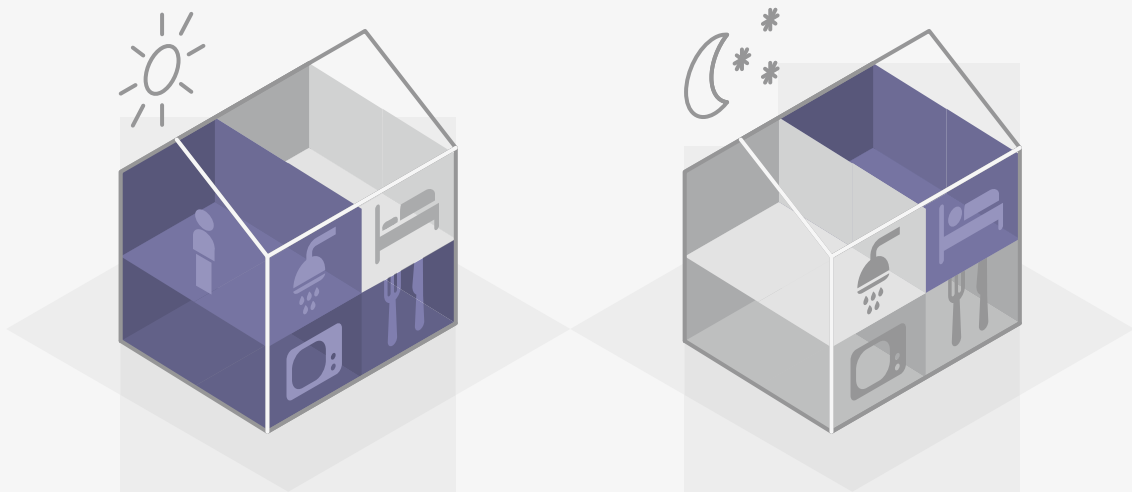
Zie ook pagina 65

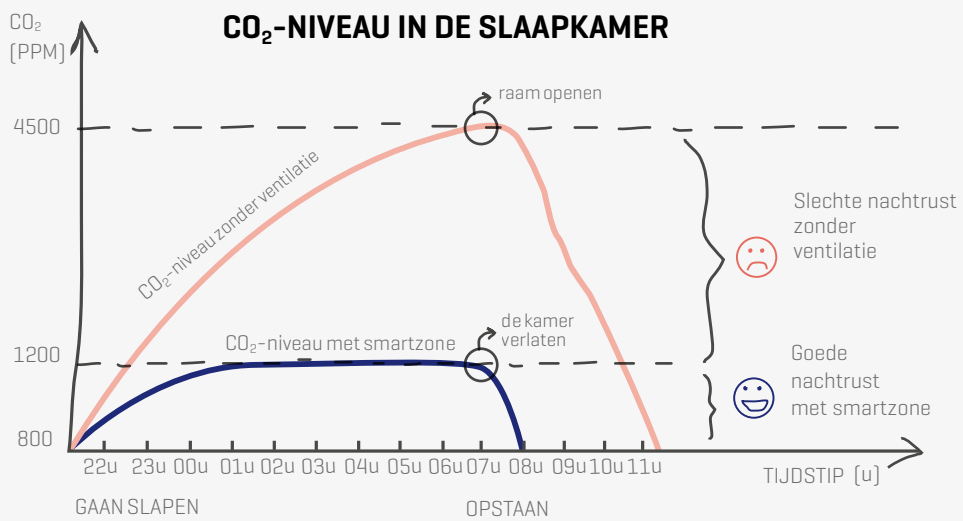
# SLIM VENTILEREN DANKZIJ SMARTZONE

Met het unieke Smartzone-principe wordt niet alleen in de vochtige ruimtes, maar ook in de slaapkamers vervuilde binnenlucht afgevoerd. Het ventilatiepatroon wordt met andere waarden nog meer aangepast aan de daadwerkelijke behoefte van de bewoners.

Intelligente sensoren, geïntegreerd in de regelkleppen van de ventilatie-unit meten continu de luchtkwaliteit in elke ruimte van de woning en passen indien nodig het ventilatiedebiet aan. Als de bewoners bijvoorbeeld 's avonds televisie kijken, dan zorgt het ventilatiesysteem voor een verhoogde afvoer in de leefruimte. Gaan ze slapen, dan detecteert de sensor in de regelklep van

het ventilatiesysteem een verhoging [van het CO<sub>2</sub>-niveau] in de slaapkamer en wordt daar specifiek meer vervuilde lucht afgevoerd. Natuurlijke toevoer en mechanische afvoer worden dus op elkaar afgestemd om een goede luchtkwaliteit in elke ruimte te realiseren en zo ook een goede, gezonde nachtrust te kunnen garanderen.



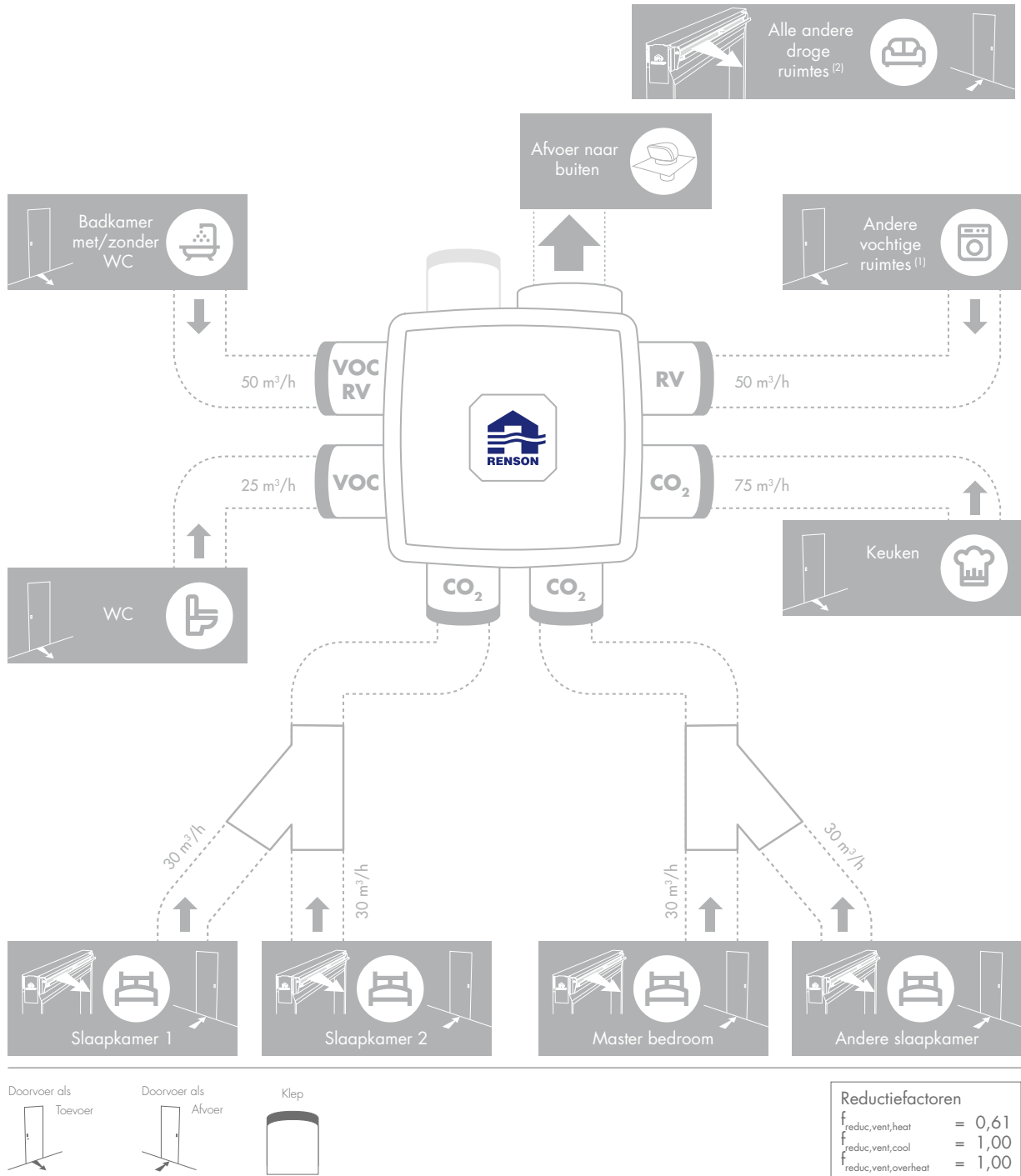


# SYSTEEM C+®

Healthbox® 3.0: vraag- & zonegestuurde afvoer van vervuilde lucht

0,61

SMARTZONE - 0,61



De kleppen voor de slaapkamers bedienen maximaal 3 slaapkamers. Elke andere klep bedient maximaal 1 lokaal.  
 RV = Detectie van relatieve vochtigheid VOC = Detectie van vluchtige organische componenten CO<sub>2</sub> = Detectie van koolstofdioxide  
 De plaats van de kleppen is vrij te bepalen.  
 Breeze-functie aanwezig = vraagsturing automatisch deactiveren bij oververhitting.  
 De weergegeven debieten zijn enkel indicatief. Minimale debieten te bepalen conform EPB-besluit.  
 (1) Wasruimte, droogruimte of analoge ruimte  
 (2) Woonkamer, studeerkamer, speelkamer of analoge ruimte

Reductiefactoren	
f <sub>reduc,vent,heat</sub>	= 0,61
f <sub>reduc,vent,cool</sub>	= 1,00
f <sub>reduc,vent,overheat</sub>	= 1,00

Bouwaanvraag vanaf 2015

## Basispakket Healthbox® 3.0 Smartzone

### Kit Healthbox 3.0 Smartzone

1 x motorunit Healthbox 3.0  
1 x kit keuken  
1 x kit badkamer  
1 x kit toilet  
2 x kit slaapkamer

66060101



Zie ook pagina 93

## Kit

### Kit keuken

66060123

### Kit badkamer

66060121

### Kit toilet

66060122

### Kit wasplaats

66060120

### Kit slaapkamer

66060124



Zie ook pagina 65

## Kit klepcollector

### T-stuk

1 x T-stuk  
2 x adaptor 125-80

66060118

### Print

1 x print  
1 x zelftappende schroef  
1 x patchkabel 0,5 m

66060119



Zie ook pagina 65

## Afdekplaat

### Afdekplaat Puro Ø80

66031630

### Afdekplaat Puro Ø125

66031631

### Afdekplaat Square Ø80

66031632

### Afdekplaat Square Ø125

66031633

### Afdekplaat Diagonal Ø80

66031634

### Afdekplaat Diagonal Ø125

66031635

### Afdekplaat Aqua Ø80

66031636

### Afdekplaat Aqua Ø125

66031637

### Afdekplaat Artist Ø80

66031638

### Afdekplaat Artist Ø125

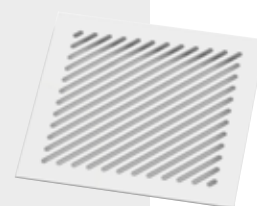
66031639

### Afdekplaat Deco Ø80

66031642

### Afdekplaat Deco Ø125

66031643



Zie ook pagina 65

## Y-stuk

### Y-stuk Easyflex

60013120



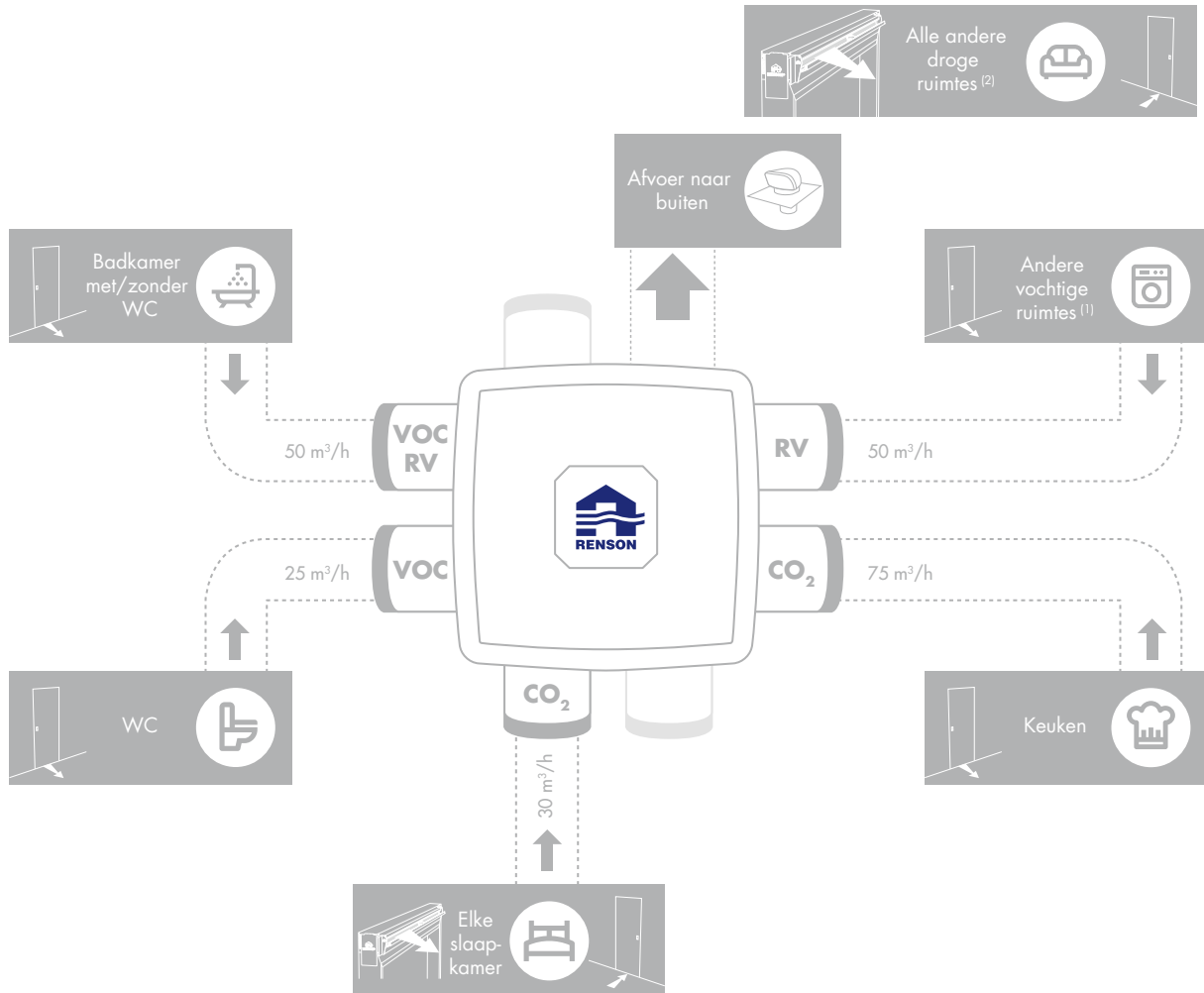
Zie ook pagina 65

# SYSTEEM C+®

Healthbox® 3.0: vraag- & zonegestuurde afvoer van vervuilde lucht

0,50

SMARTZONE - 0,50



Reductiefactoren	
$f_{\text{reduc,vent,heat}}$	= 0,50
$f_{\text{reduc,vent,cool}}$	= 1,00
$f_{\text{reduc,vent,overheat}}$	= 1,00

Elke klep bedient maximaal 1 lokaal.  
 RV = Detectie van relatieve vochtigheid    VOC = Detectie van vluchtige organische componenten    CO<sub>2</sub> = Detectie van koolstofdioxide  
 De plaats van de kleppen is vrij te bepalen.  
 Breeze-functie aanwezig = vraagsturing automatisch deactiveren bij oververhitting.  
 De weergegeven debieten zijn enkel indicatief. Minimale debieten te bepalen conform EPB-besluit.  
 (1) Wasruimte, droogruimte of analoge ruimte  
 (2) Woonkamer, studeerkamer, speelkamer of analoge ruimte

Bouwaanvraag vanaf 2015

## Basispakket Healthbox® 3.0 Smartzone

### Kit Healthbox 3.0 Smartzone

1 x motorunit Healthbox 3.0  
1 x kit keuken  
1 x kit badkamer  
1 x kit toilet  
2 x kit slaapkamer

66060101



Zie ook pagina 93

## Kit

### Kit keuken

66060123

### Kit badkamer

66060121

### Kit toilet

66060122

### Kit wasplaats

66060120

### Kit slaapkamer

66060124



Zie ook pagina 65

## Kit klepcollector

### T-stuk

66060118

1 x T-stuk  
2 x adaptor 125-80

### Print

66060119

1 x print  
1 x zelftappende schroef  
1 x patchkabel 0,5 m



Zie ook pagina 65

## Afdekplaat

### Afdekplaat Puro Ø80

66031630

### Afdekplaat Puro Ø125

66031631

### Afdekplaat Square Ø80

66031632

### Afdekplaat Square Ø125

66031633

### Afdekplaat Diagonal Ø80

66031634

### Afdekplaat Diagonal Ø125

66031635

### Afdekplaat Aqua Ø80

66031636

### Afdekplaat Aqua Ø125

66031637

### Afdekplaat Artist Ø80

66031638

### Afdekplaat Artist Ø125

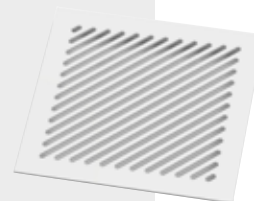
66031639

### Afdekplaat Deco Ø80

66031642

### Afdekplaat Deco Ø125

66031643



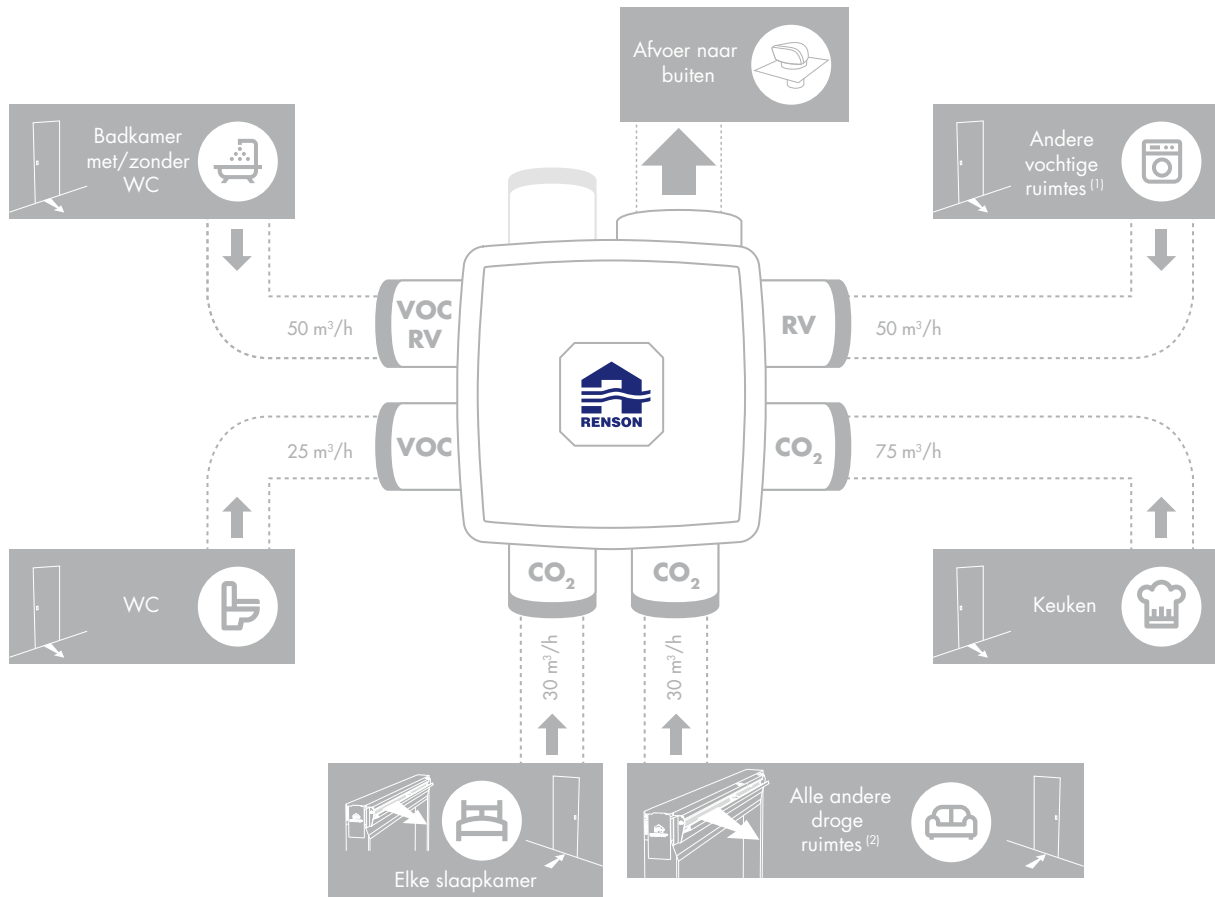
Zie ook pagina 65

# SYSTEEM C+®

Healthbox® 3.0: vraag- & zonegestuurde afvoer van vervuilde lucht

0,43

SMARTZONE - 0,43



Reductiefactoren	
$f_{\text{reduc,vent,heat}}$	= 0,43
$f_{\text{reduc,vent,cool}}$	= 1,00
$f_{\text{reduc,vent,overheat}}$	= 1,00

Elke klep bedient maximaal 1 lokaal.  
 RV = Detectie van relatieve vochtigheid    VOC = Detectie van vluchtige organische componenten    CO<sub>2</sub> = Detectie van koolstofdioxide  
 De plaats van de kleppen is vrij te bepalen.  
 Breeze-functie aanwezig = vraagsturing automatisch deactiveren bij oververhitting.  
 De weergegeven debieten zijn enkel indicatief. Minimale debieten te bepalen conform EPB-besluit.  
<sup>(1)</sup> Wasruimte, droogruimte of analoge ruimte  
<sup>(2)</sup> Woonkamer, studeerkamer, speelkamer of analoge ruimte

Bouwaanvraag vanaf 2015

## Basispakket Healthbox® 3.0 Smartzone

### Kit Healthbox 3.0 Smartzone

1 x motorunit Healthbox 3.0  
1 x kit keuken  
1 x kit badkamer  
1 x kit toilet  
2 x kit slaapkamer

66060101



Zie ook pagina 93

## Kit

### Kit keuken

66060123

### Kit badkamer

66060121

### Kit toilet

66060122

### Kit wasplaats

66060120

### Kit slaapkamer

66060124



Zie ook pagina 65

## Kit klepcollector

### T-stuk

66060118

1 x T-stuk  
2 x adaptor 125-80

### Print

66060119

1 x print  
1 x zelftappende schroef  
1 x patchkabel 0,5 m



Zie ook pagina 65

## Afdekplaat

### Afdekplaat Puro Ø80

66031630

### Afdekplaat Puro Ø125

66031631

### Afdekplaat Square Ø80

66031632

### Afdekplaat Square Ø125

66031633

### Afdekplaat Diagonal Ø80

66031634

### Afdekplaat Diagonal Ø125

66031635

### Afdekplaat Aqua Ø80

66031636

### Afdekplaat Aqua Ø125

66031637

### Afdekplaat Artist Ø80

66031638

### Afdekplaat Artist Ø125

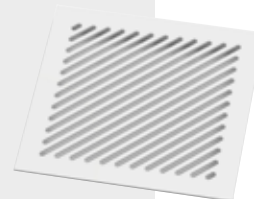
66031639

### Afdekplaat Deco Ø80

66031642

### Afdekplaat Deco Ø125

66031643



Zie ook pagina 65



# HERNIEUWBARE ENERGIE

Onze maatschappij is nu vrijwel geheel afhankelijk van fossiele brandstoffen. Behalve dat ze schaars worden, brengen ze ook heel veel schade toe aan onze aarde. De energieprijzen swingen de pan uit. Hoog tijd dus om ons te verdiepen in hernieuwbare energiebronnen om stookkosten betaalbaar te houden én het milieu te ontlasten.

Ook ventilatie kan op dat vlak z'n steentje bijdragen: door de vervuilde ventilatielucht die wordt afgevoerd te recupereren, bijvoorbeeld. Via lucht/water- warmtepomptechnologie kan deze namelijk toch nog z'n nut bewijzen als energiebron voor ruimteverwarming en sanitair warm water. Een ventilatie-unit en warmtepomp gecom-

bineerd in één toestel draagt zo ruim bij tot het verlagen van het E-peil in een woning en aan de verplichting om gebruik te maken van hernieuwbare energie. Een spectaculair lagere energiefactuur en een kleinere ecologische voetafdruk zijn daarbij heel mooi meegenomen.





# SYSTEEM E+®

Endura® E+: vraag- & zonegestuurde afvoer met warmteterugwinning

Het Renson® energie systeem E+ combineert vraaggestuurde ventilatie per zone met een lucht-water warmtepomp voor de productie van sanitair warm water en lage temperatuur verwarming.



- Toevoer van verse buitenlucht
- Afvoer van vervuilde binnenlucht
- Frisse buitenlucht voor nachtkoeling
- Buitenzonwering



## Endura® E+

Vraag- en zonegestuurde ventilatie, productie sanitair warm water, lage temperatuur verwarming.

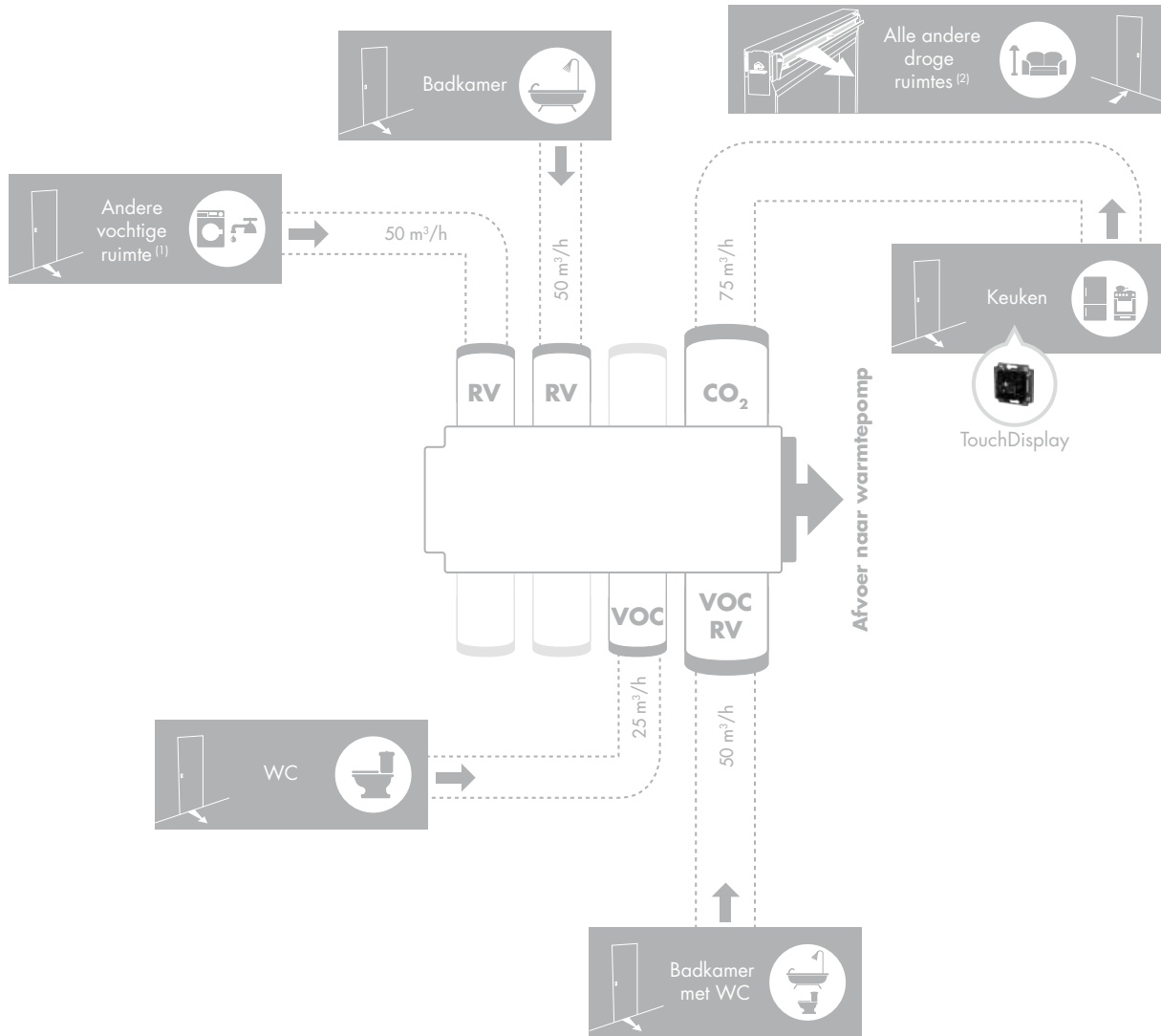
Technische fiche pagina 93

# SYSTEEM E+®

Endura® E+: vraag- & zonegestuurde afvoer met warmteterugwinning

0,9

SMART - 0,90



Reductiefactoren	
$f_{\text{reduc,vent,heat}}$	= 0,90
$f_{\text{reduc,vent,cool}}$	= 1,00
$f_{\text{reduc,vent,overheat}}$	= 1,00

Elke klep bedient maximaal 1 lokaal.  
 RV = Detectie van relatieve vochtigheid    VOC = Detectie van vluchtige organische componenten    CO<sub>2</sub> = Detectie van koolstofdioxide  
 De plaats van de kleppen is vrij te bepalen op de collector.  
 Breeze-functie aanwezig = vraagsturing automatisch deactiveren bij oververhitting.  
 De weergegeven debieten zijn enkel indicatief. Minimale debieten te bepalen conform EPB-besluit.  
 (1) Wasruimte, droogruimte of analoge ruimte.  
 (2) Woonkamer, slaapkamer, studeerkamer, speelkamer of analoge ruimte.

Bouwaanvraag vanaf 2015

## Basispakket Endura®

### Endura

76050300

1 x Endura 300L  
1 x ventilatiecollector 8 aansluitingen  
1 x kit keuken  
1 x kit badkamer + toilet  
1 x kit toilet  
1 x buitenluchtklep  
1 x TouchDisplay met CO<sub>2</sub>  
2 x filterbox  
1 x koppelstuk XYZ

Zie ook pagina 93



## Kit

### Kit keuken

66031904

### Kit badkamer + toilet

66031902

### Kit toilet Ø80

76050303

### Kit wasplaats/badkamer Ø80

76050301

### Kit kook

66031906

Zie ook pagina 65



## TouchDisplay

### Zonder geïntegreerde CO<sub>2</sub> sensor

76050322

Zie ook pagina 65



## Afdekplaat

### Afdekplaat Puro Ø80

66031630

### Afdekplaat Puro Ø125

66031631

### Afdekplaat Square Ø80

66031632

### Afdekplaat Square Ø125

66031633

### Afdekplaat Diagonal Ø80

66031634

### Afdekplaat Diagonal Ø125

66031635

### Afdekplaat Aqua Ø80

66031636

### Afdekplaat Aqua Ø125

66031637

### Afdekplaat Artist Ø80

66031638

### Afdekplaat Artist Ø125

66031639

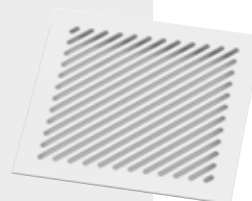
### Afdekplaat Deco Ø80

66031642

### Afdekplaat Deco Ø125

66031643

Zie ook pagina 65

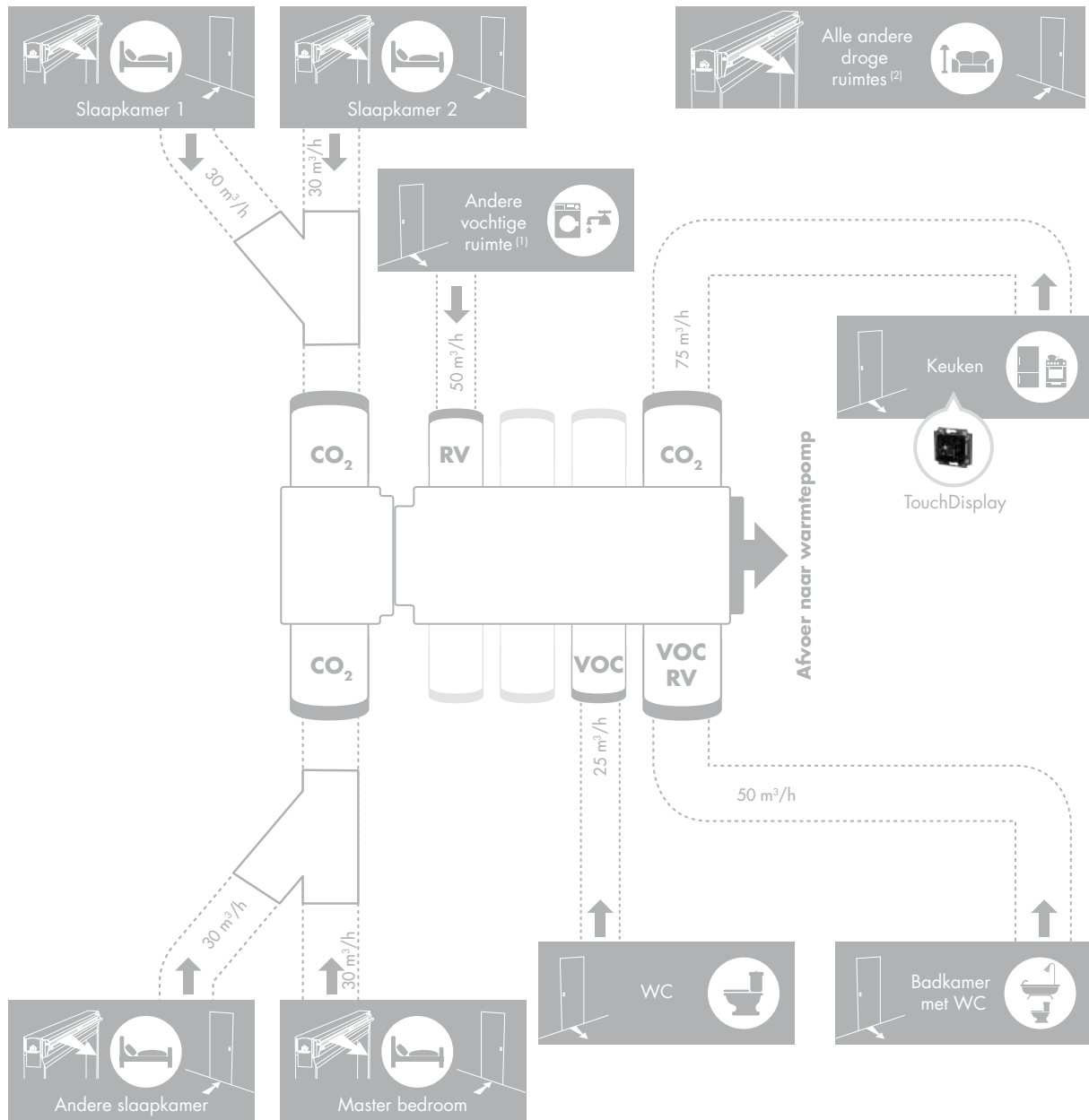


# SYSTEEM E+®

Endura® E+: vraag- & zonegestuurde afvoer met warmteterugwinning

0,61

## SMARTZONE - 0,61



Reductiefactoren	
$f_{\text{reduc,vent,heat}}$	= 0,61
$f_{\text{reduc,vent,cool}}$	= 1,00
$f_{\text{reduc,vent,overheat}}$	= 1,00

De kleppen voor de slaapkamers bedienen maximaal 3 slaapkamers. Elke ander klep bedient maximaal 1 lokaal.  
 RV = Detectie van relatieve vochtigheid    VOC = Detectie van vluchtige organische componenten    CO<sub>2</sub> = Detectie van koolstofdioxide  
 De plaats van de kleppen is vrij te bepalen op de collector.  
 Breezefunctie aanwezig = vraagsturing automatisch deactiveren bij oververhitting.  
 De weergegeven debieten zijn enkel indicatief. Minimale debieten te bepalen conform EPB-besluit.  
 (1) Wasruimte, droogruimte of analoge ruimte  
 (2) Woonkamer, studeerkamer, speelkamer of analoge ruimte

Bouwaanvraag vanaf 2015

## Basispakket Endura®

### Endura®

1 x Endura® 300L  
1 x ventilatiecollector 8 aansluitingen  
1 x kit keuken  
1 x kit badkamer + toilet  
1 x kit toilet  
1 x buitenluchtklep  
1 x TouchDisplay met CO<sub>2</sub>  
2 x filterbox  
1 x koppelstuk XYZ

76050300



### Endura® Smartzone

Basispakket Endura®  
2 x kit slaapkamer

76050310

Zie ook pagina 93

## Kit

### Kit keuken

66031904

### Kit badkamer + toilet

66031902

### Kit toilet Ø80

76050303

### Kit wasplaats/badkamer Ø80

76050301

### Kit kook

66031906

### Kit slaapkamer Ø80

76050308

Zie ook pagina 65



## TouchDisplay

### Sensorloze bediening

76050322

Zie ook pagina 65



## Afdekplaat

### Afdekplaat Puro Ø80

66031630

### Afdekplaat Puro Ø125

66031631

### Afdekplaat Square Ø80

66031632

### Afdekplaat Square Ø125

66031633

### Afdekplaat Diagonal Ø80

66031634

### Afdekplaat Diagonal Ø125

66031635

### Afdekplaat Aqua Ø80

66031636

### Afdekplaat Aqua Ø125

66031637

### Afdekplaat Artist Ø80

66031638

### Afdekplaat Artist Ø125

66031639

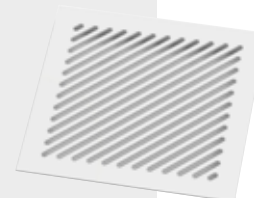
### Afdekplaat Deco Ø80

66031642

### Afdekplaat Deco Ø125

66031643

Zie ook pagina 65

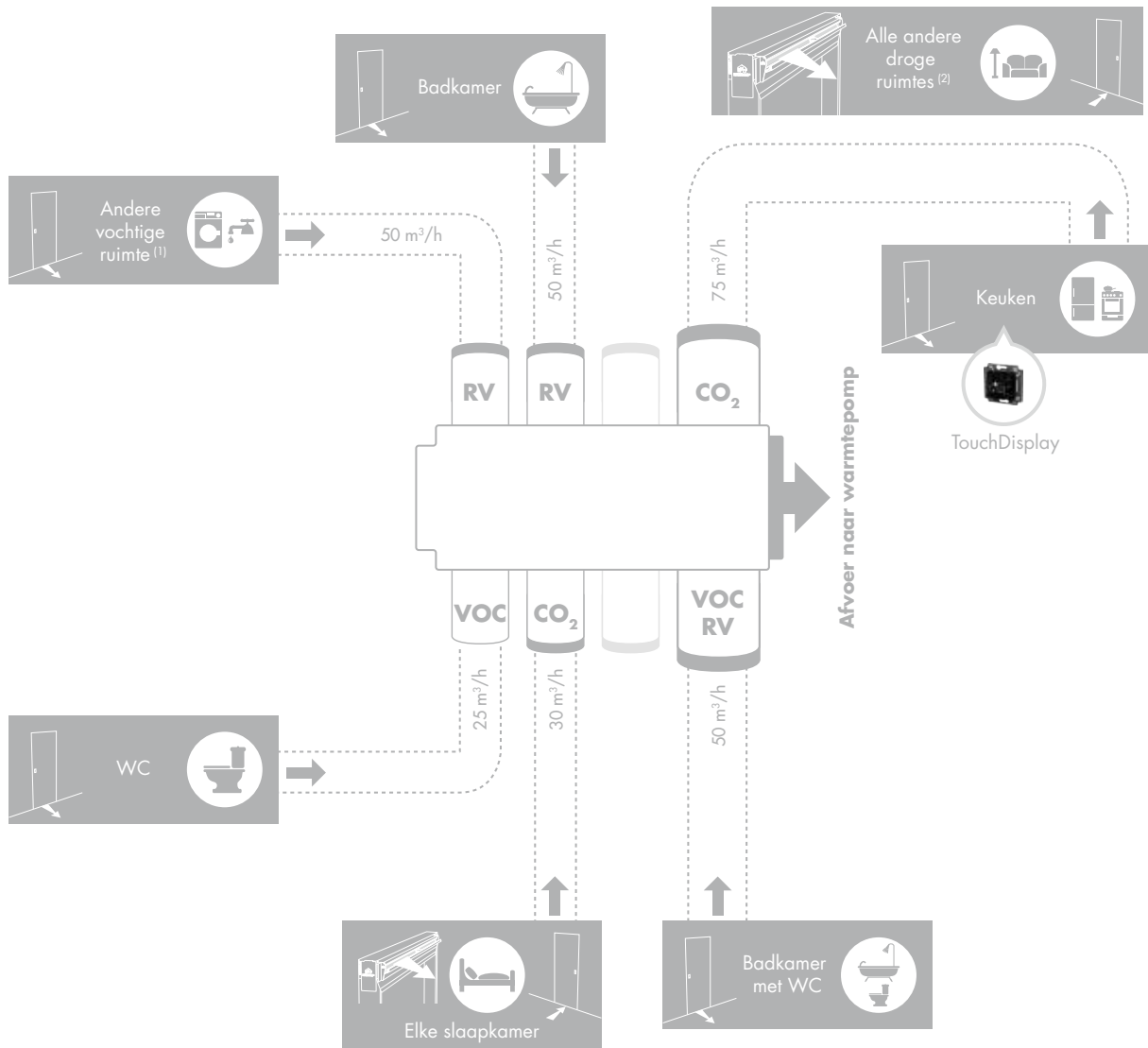


# SYSTEEM E+®

Endura® E+: vraag- & zonegestuurde afvoer met warmteterugwinning

0,50

## SMARTZONE - 0,50



Reductiefactoren	
$f_{\text{reduc,vent,heat}}$	= 0,50
$f_{\text{reduc,vent,cool}}$	= 1,00
$f_{\text{reduc,vent,overheat}}$	= 1,00

Elke klep bedient maximaal 1 lokaal.

RV = Detectie van relatieve vochtigheid VOC = Detectie van vluchtige organische componenten CO<sub>2</sub> = Detectie van koolstofdioxide  
De plaats van de kleppen is vrij te bepalen op de collector.

Breezefunctie aanwezig = vraagsturing automatisch deactiveren bij oververhitting  
De weergegeven debieten zijn enkel indicatief. Minimale debieten te bepalen conform EPB-besluit.

(1) Wasruimte, droogruimte of analoge ruimte

(2) Woonkamer, studeerkamer, speelkamer of analoge ruimte

Bouwaanvraag vanaf 2015

## Basispakket Endura®

### Endura®

1 x Endura® 300L  
1 x ventilatiecollector 8 aansluitingen  
1 x kit keuken  
1 x kit badkamer + toilet  
1 x kit toilet  
1 x buitenluchtklep  
1 x TouchDisplay met CO<sub>2</sub>  
2 x filterbox  
1 x koppelstuk XYZ

76050300



### Endura® Smartzone

Basispakket Endura®  
2 x kit slaapkamer

76050310

Zie ook pagina 93

## Kit

### Kit keuken

66031904

### Kit badkamer + toilet

66031902

### Kit toilet Ø80

76050303

### Kit wasplaats/badkamer Ø80

76050301

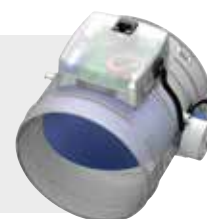
### Kit kook

66031906

### Kit slaapkamer Ø80

76050308

Zie ook pagina 65



## TouchDisplay

### Sensorloze bediening

76050322

Zie ook pagina 65



## Afdekplaat

### Afdekplaat Puro Ø80

66031630

### Afdekplaat Puro Ø125

66031631

### Afdekplaat Square Ø80

66031632

### Afdekplaat Square Ø125

66031633

### Afdekplaat Diagonal Ø80

66031634

### Afdekplaat Diagonal Ø125

66031635

### Afdekplaat Aqua Ø80

66031636

### Afdekplaat Aqua Ø125

66031637

### Afdekplaat Artist Ø80

66031638

### Afdekplaat Artist Ø125

66031639

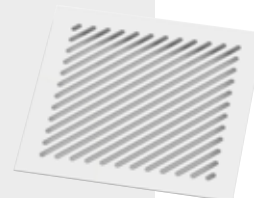
### Afdekplaat Deco Ø80

66031642

### Afdekplaat Deco Ø125

66031643

Zie ook pagina 65

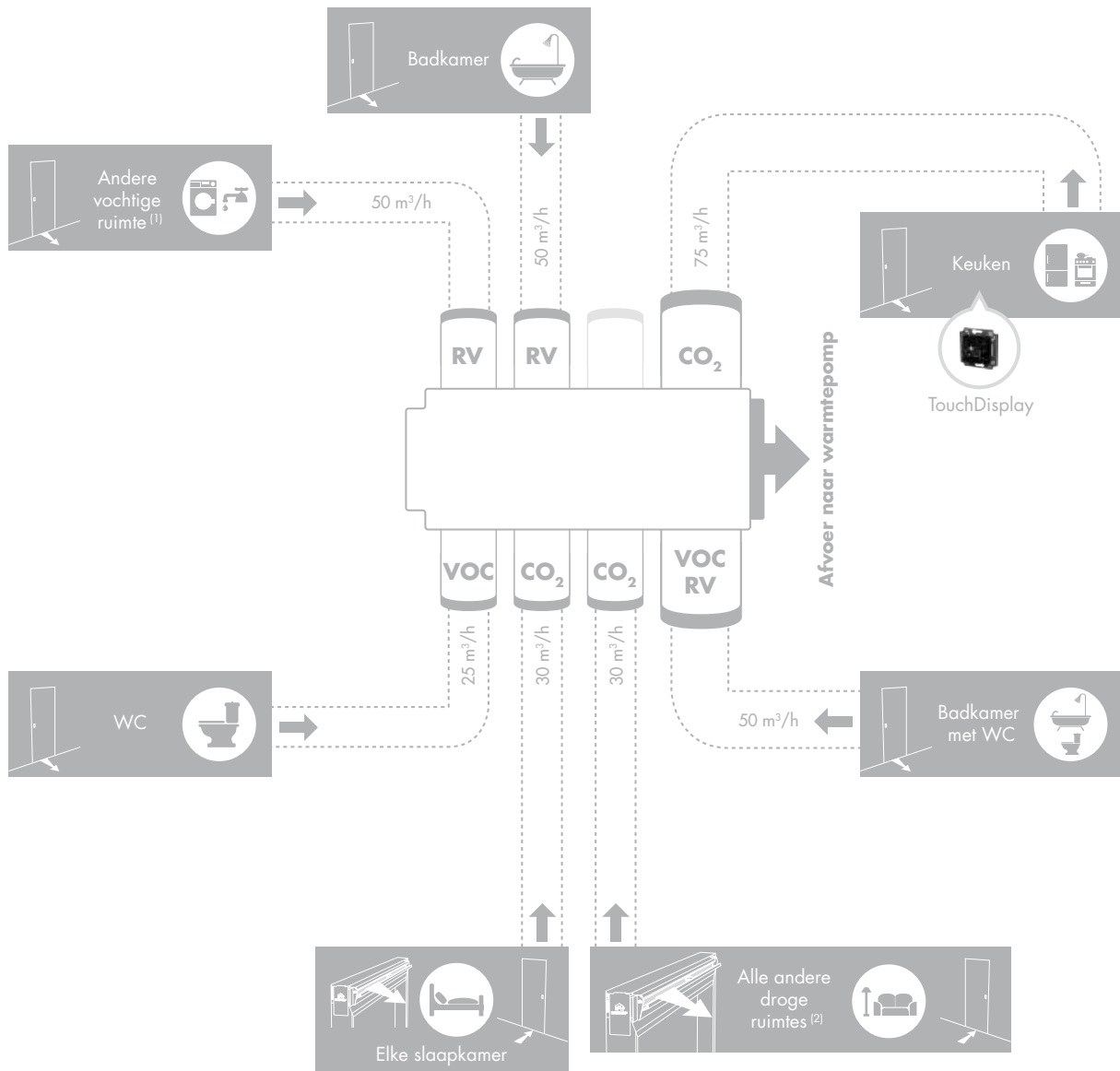


# SYSTEEM E+®

Endura® E+: vraag- & zonegestuurde afvoer met warmteterugwinning

0,43

## SMARTZONE - 0,43



Reductiefactoren	
$f_{\text{reduc,vent,heat}}$	= 0,43
$f_{\text{reduc,vent,cool}}$	= 1,00
$f_{\text{reduc,vent,overheat}}$	= 1,00

Elke klep bedient maximaal 1 lokaal.  
 RV = Detectie van relatieve vochtigheid    VOC = Detectie van vluchtige organische componenten    CO<sub>2</sub> = Detectie van koolstofdioxide  
 De plaats van de kleppen is vrij te bepalen op de collector.  
 Breeze-functie aanwezig = vraagsturing automatisch deactiveren bij oververhitting.  
 De weergegeven debieten zijn enkel indicatief. Minimale debieten te bepalen conform EPB-besluit.  
 (1) Wasruimte, droogruimte of analoge ruimte  
 (2) Woonkamer, studeerkamer, speelkamer of analoge ruimte

Bouwaanvraag vanaf 2015

## Basispakket Endura®

### Endura®

1 x Endura® 300L  
1 x ventilatiecollector 8 aansluitingen  
1 x kit keuken  
1 x kit badkamer + toilet  
1 x kit toilet  
1 x buitenluchtklep  
1 x TouchDisplay met CO<sub>2</sub>  
2 x filterbox  
1 x koppelstuk XYZ

76050300



### Endura® Smartzone

Basispakket Endura®  
2 x kit slaapkamer

76050310

Zie ook pagina 93

## Kit

### Kit keuken

66031904

### Kit badkamer + toilet

66031902

### Kit toilet Ø80

76050303

### Kit wasplaats/badkamer Ø80

76050301

### Kit kook

66031906

### Kit slaapkamer Ø80

76050308

Zie ook pagina 65



## TouchDisplay

### Sensorloze bediening

76050322

Zie ook pagina 65



## Afdekplaat

### Afdekplaat Puro Ø80

66031630

### Afdekplaat Puro Ø125

66031631

### Afdekplaat Square Ø80

66031632

### Afdekplaat Square Ø125

66031633

### Afdekplaat Diagonal Ø80

66031634

### Afdekplaat Diagonal Ø125

66031635

### Afdekplaat Aqua Ø80

66031636

### Afdekplaat Aqua Ø125

66031637

### Afdekplaat Artist Ø80

66031638

### Afdekplaat Artist Ø125

66031639

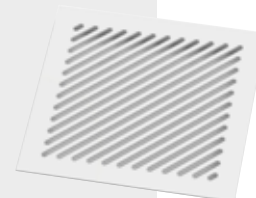
### Afdekplaat Deco Ø80

66031642

### Afdekplaat Deco Ø125

66031643

Zie ook pagina 65





# SYSTEEM D+®

**Endura® Delta:** vraaggestuurde, centrale ventilatie met warmteterugwinning

Het Renson® D+ systeem berust op een combinatie van vraaggestuurde ventilatie [2 ventilatoren voor toe- en afvoer van lucht] en warmteterugwinning om een aangenaam binnenklimaat te creëren.



- Toevoer van verse buitenlucht
- Afvoer van vervuilde binnenlucht
- Frisse buitenlucht voor nachtkoeling
- Buitenzonwering



**Endura® Delta  
330 T4**



**Endura® Delta  
380 / 450 T4**



**Endura® Delta  
330 T2/B2**



**Endura® Delta  
380 / 450 T2/B2**

Vraaggestuurde, centrale ventilatie met warmteterugwinning.

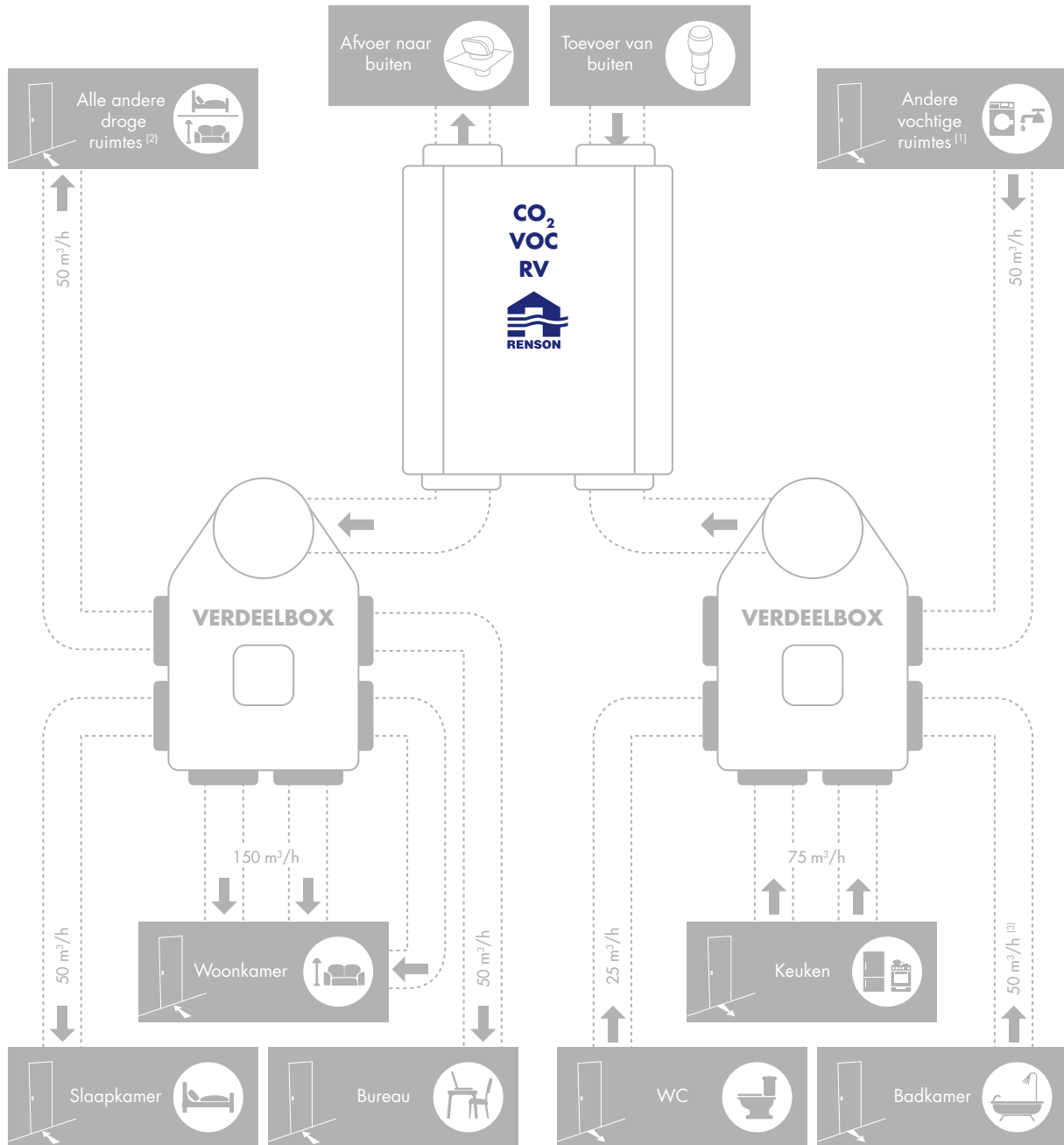
Technische fiche pagina 93

# SYSTEEM D+®

Endura® Delta: vraaggestuurde, centrale ventilatie met warmteterugwinning

0,93

SMART - 0,93



Reductiefactoren	
$f_{\text{reduc,vent,heat}}$	= 0,93
$f_{\text{reduc,vent,cool}}$	= 1,00
$f_{\text{reduc,vent,overheat}}$	= 1,00

RV = Detectie van relatieve vochtigheid    VOC = Detectie van vluchtige organische componenten    CO<sub>2</sub> = Detectie van koolstofdioxide  
 De weergegeven debieten zijn enkel indicatief. Minimale debieten te bepalen conform EPB-besluit.  
<sup>(1)</sup> Wasruimte, droogruimte of analoge ruimte  
<sup>(2)</sup> Woonkamer, studeerkamer, speelkamer of analoge ruimte  
 Vanaf 57 m<sup>3</sup>/h opsplitsen in 2 kanalen voor extra akoestisch comfort.

Bouwaanvraag vanaf 2015

## Endura® Delta

ED 330 T4	76050800
ED 330 T4 PH	76050801
ED 330 T2/B2	76050802
ED 330 T2/B2 PH	76050803
ED 380 T4	76050804
ED 380 T4 PH	76050805
ED 380 T2/B2	76050806
ED 380 T2/B2 PH	76050807
ED 450 T4	76050808
ED 450 T4 PH	76050809
ED 450 T2/B2	76050810
ED 450 T2/B2 PH	76050811

Opmerking: standaard linkse uitvoering, kan eenvoudig worden omgebouwd naar rechtse uitvoering  
T4 = bovenaansluitingen - T2/B2 = boven- en onderaansluitingen - PH = met voorverwarmer  
Zie ook pagina 93



330 T4



380 / 450  
T2/B2

## Filters

G4 filtercassette - grof filter	76015650
F7 filtercassette - fijn / pollen filter	76015651



Zie ook pagina 93

## Montagesokkel

Montagesokkel Endura Delta	76050558
----------------------------	----------



Zie ook pagina 93

## Designventielen

SQair pulsieventiel (Deluxe)	76050400
SQair extractieventiel (Deluxe)	76050401
SQair pulsieventiel (Basic)	76050403
SQair extractieventiel (Basic)	76050404



Zie ook pagina 65

## Verdeelbox

Verdeelbox haaks 160	60013135
Inclusief 6 beugels	
Verdeelbox recht 160	60013140
Inclusief 6 beugels	
Verdeelbox 8 aansluitingen	60013136
Inclusief 8 beugels	
Recht dubbel verloopstuk 125	60013141



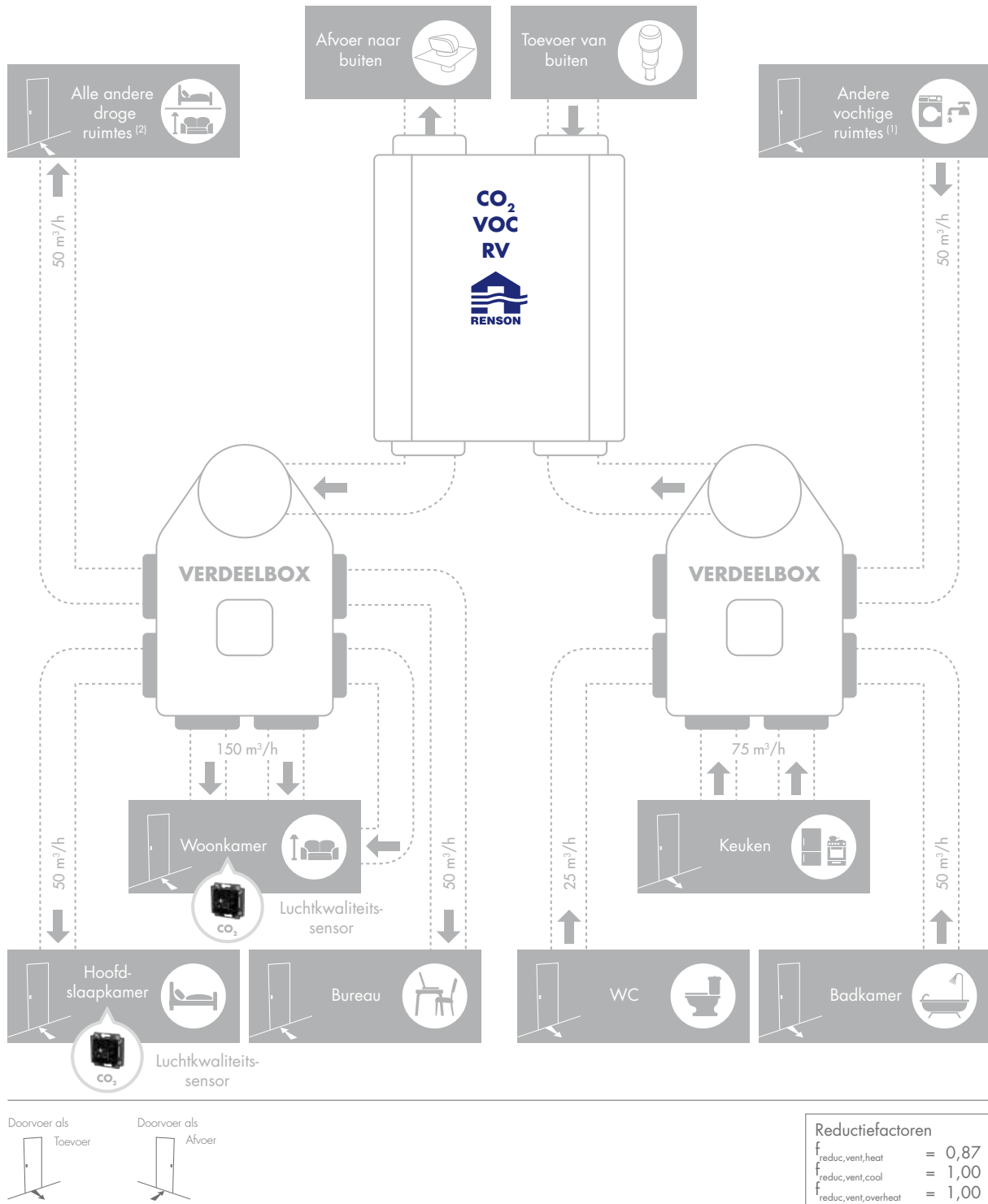
Zie ook pagina 65

# SYSTEEM D+®

Endura® Delta: vraaggestuurde, centrale ventilatie met warmteterugwinning

0,87

SENSE - 0,87



RV = Detectie van relatieve vochtigheid VOC = Detectie van vluchtige organische componenten  
 De weergegeven debieten zijn enkel indicatief. Minimale debieten te bepalen conform EPB-besluit.  
<sup>(1)</sup> Wasruimte, droogruimte of analoge ruimte  
<sup>(2)</sup> Studeerkamer, speelkamer of analoge ruimte  
 Vanaf 57 m³/h opsplitsen in 2 kanalen voor extra akoestisch comfort.  
 Geldig indien de woonkamer en hoofdslaapkamer voorzien zijn van luchtkwaliteits-sensor.

CO<sub>2</sub> = Detectie van koolstofdioxide

Bouwaanvraag vanaf 2015

## Endura® Delta

ED 330 T4	76050800
ED 330 T4 PH	76050801
ED 330 T2/B2	76050802
ED 330 T2/B2 PH	76050803
ED 380 T4	76050804
ED 380 T4 PH	76050805
ED 380 T2/B2	76050806
ED 380 T2/B2 PH	76050807
ED 450 T4	76050808
ED 450 T4 PH	76050809
ED 450 T2/B2	76050810
ED 450 T2/B2 PH	76050811

Opmerking: standaard linkse uitvoering, kan eenvoudig worden omgebouwd naar rechtse uitvoering  
T4 = bovenaansluitingen - T2/B2 = boven- en onderaansluitingen - PH = met voorverwarmer  
Zie ook pagina 93



## Filters

G4 filtercassette - grof filter	76015650
F7 filtercassette - fijn / pollen filter	76015651



Zie ook pagina 93

## Montagesokkel

Montagesokkel Endura Delta	76050558
----------------------------	----------



Zie ook pagina 93

## Designventielen

SQair pulsieventiel (Deluxe)	76050400
SQair extractieventiel (Deluxe)	76050401
SQair pulsieventiel (Basic)	76050403
SQair extractieventiel (Basic)	76050404



Zie ook pagina 65

## Verdeelbox

Verdeelbox haaks 160	60013135
Inclusief 6 beugels	
Verdeelbox recht 160	60013140
Inclusief 6 beugels	
Verdeelbox 8 aansluitingen	60013136
Inclusief 8 beugels	
Recht dubbel verloopstuk 125	60013141



Zie ook pagina 65

## Luchtkwaliteitssensor

Master luchtkwaliteitssensor	76050330
Draadloze aansluiting op Endura Delta RS232 aansluiting (data)	
Slave luchtkwaliteitssensor	76050331
Draadloze communicatie met Master luchtkwaliteitssensor 230V	



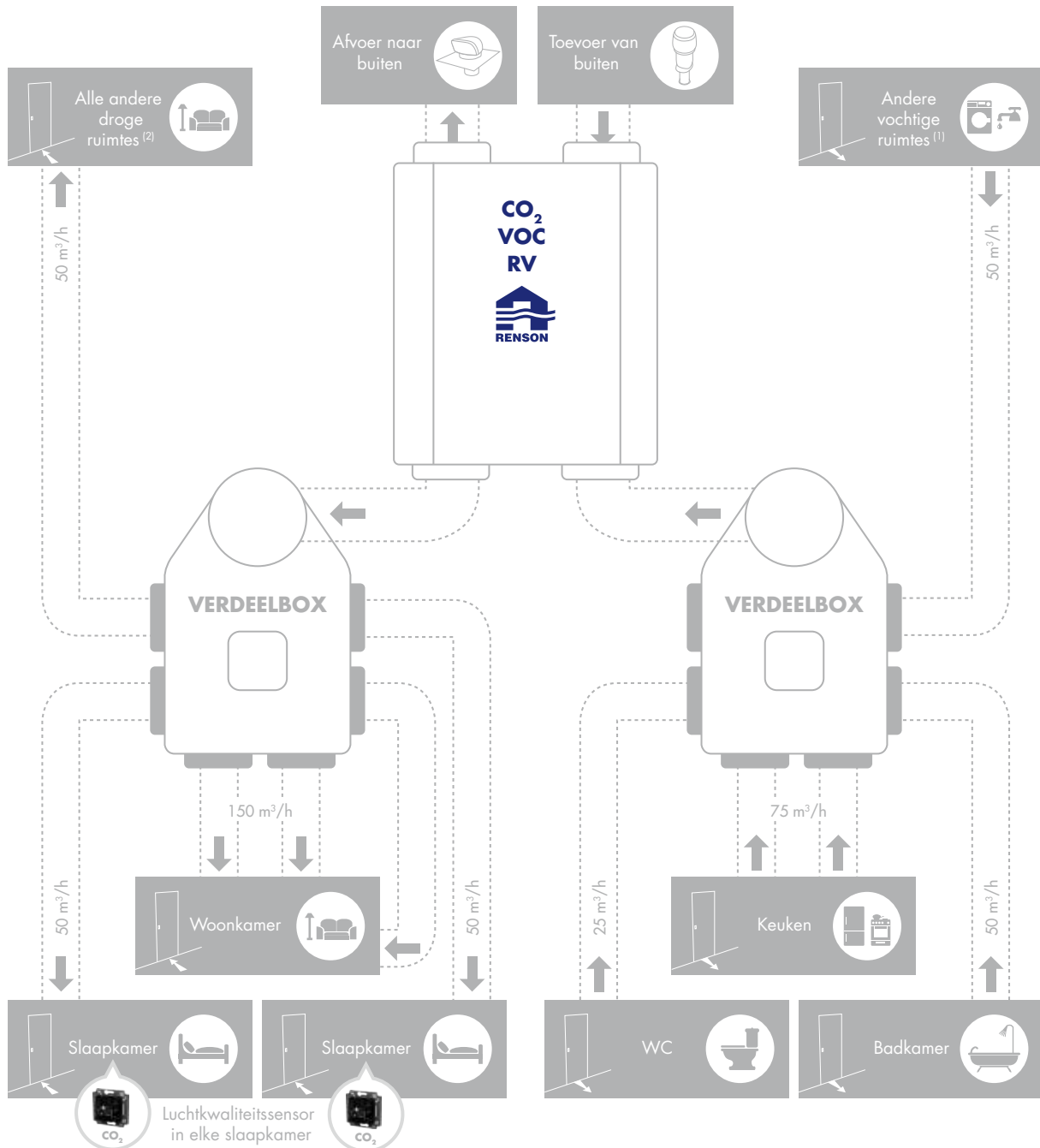
Zie ook pagina 65

# SYSTEEM D+®

Endura® Delta: vraaggestuurde, centrale ventilatie met warmteterugwinning

0,70

SENSE - 0,70



Reductiefactoren	
$f_{\text{reduc,vent,heat}}$	= 0,70
$f_{\text{reduc,vent,cool}}$	= 1,00
$f_{\text{reduc,vent,overheat}}$	= 1,00

RV = Detectie van relatieve vochtigheid VOC = Detectie van vluchtige organische componenten  
De weergegeven debieten zijn enkel indicatief. Minimale debieten te bepalen conform EPB-besluit.  
<sup>(1)</sup> Wasruimte, droogruimte of analoge ruimte  
<sup>(2)</sup> Studerkamer, speelkamer of analoge ruimte  
Vanaf 57 m³/h opsplitsen in 2 kanalen voor extra akoestisch comfort.  
Geldig indien alle slaapkamers individueel voorzien zijn van een luchtkwaliteitssensor.

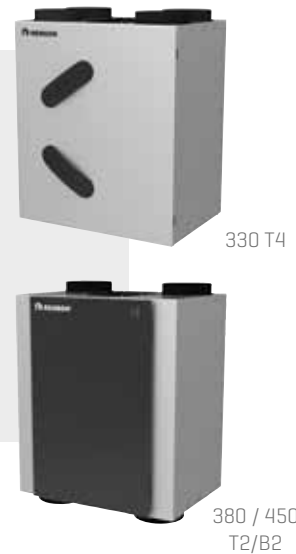
CO<sub>2</sub> = Detectie van koolstofdioxide

Bouwaanvraag vanaf 2015

## Endura® Delta

ED 330 T4	76050800
ED 330 T4 PH	76050801
ED 330 T2/B2	76050802
ED 330 T2/B2 PH	76050803
ED 380 T4	76050804
ED 380 T4 PH	76050805
ED 380 T2/B2	76050806
ED 380 T2/B2 PH	76050807
ED 450 T4	76050808
ED 450 T4 PH	76050809
ED 450 T2/B2	76050810
ED 450 T2/B2 PH	76050811

Opmerking: standaard linkse uitvoering, kan eenvoudig worden omgebouwd naar rechtse uitvoering  
 T4 = bovenaansluitingen - T2/B2 = boven- en onderaansluitingen - PH = met voorverwarmer  
 Zie ook pagina 93



## Filters

G4 filtercassette - grof filter	76015650
F7 filtercassette - fijn / pollen filter	76015651



Zie ook pagina 93

## Montagesokkel

Montagesokkel Endura Delta	76050558
----------------------------	----------



Zie ook pagina 93

## Designventielen

SQair pulsieventiel (Deluxe)	76050400
SQair extractieventiel (Deluxe)	76050401
SQair pulsieventiel (Basic)	76050403
SQair extractieventiel (Basic)	76050404



Zie ook pagina 65

## Verdeelbox

Verdeelbox haaks 160	60013135
Inclusief 6 beugels	
Verdeelbox recht 160	60013140
Inclusief 6 beugels	
Verdeelbox 8 aansluitingen	60013136
Inclusief 8 beugels	
Recht dubbel verloopstuk 125	60013141



Zie ook pagina 65

## Luchtkwaliteitssensor

Master luchtkwaliteitssensor	76050330
Draadloze aansluiting op Endura Delta	
RS232 aansluiting (data)	
Slave luchtkwaliteitssensor	76050331
Draadloze communicatie met Master luchtkwaliteitssensor	
230V	



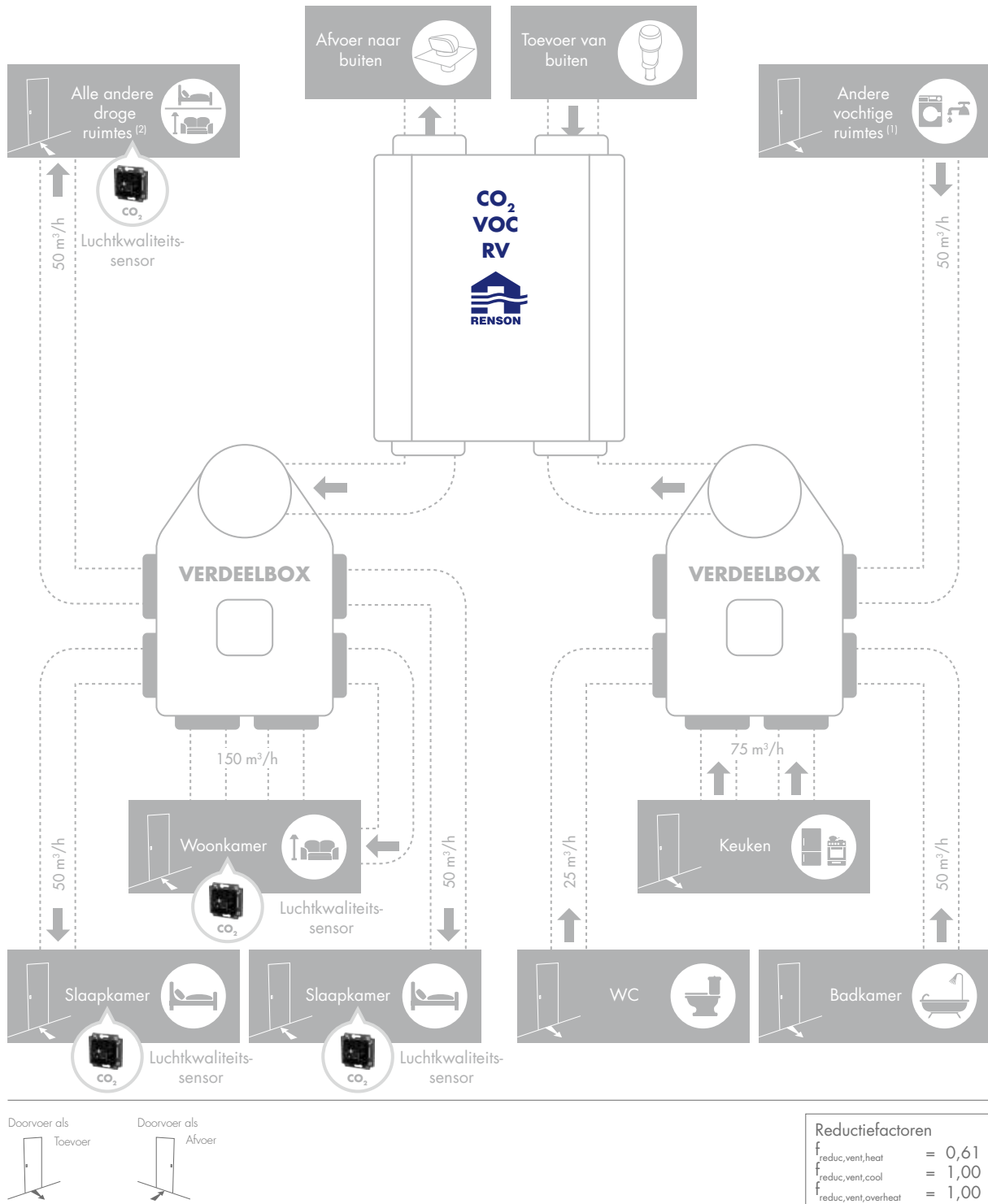
Zie ook pagina 65

# SYSTEEM D+®

Endura® Delta: vraaggestuurde, centrale ventilatie met warmteterugwinning

0,61

SENSE - 0,61



RV = Detectie van relatieve vochtigheid    VOC = Detectie van vluchtige organische componenten  
 De weergegeven debieten zijn enkel indicatief. Minimale debieten te bepalen conform EPB-besluit.  
 (1) Wasruimte, droogruimte of analoge ruimte  
 (2) Studeerkamer, speelkamer of analoge ruimte  
 Vanaf 57 m<sup>3</sup>/h opsplitsen in 2 kanalen voor extra akoestisch comfort.  
 Geldig indien elke droge ruimte voorzien is van een luchtkwaliteitsensor.

CO<sub>2</sub> = Detectie van koolstofdioxide

Bouwaanvraag vanaf 2015

## Endura® Delta

ED 330 T4	76050800
ED 330 T4 PH	76050801
ED 330 T2/B2	76050802
ED 330 T2/B2 PH	76050803
ED 380 T4	76050804
ED 380 T4 PH	76050805
ED 380 T2/B2	76050806
ED 380 T2/B2 PH	76050807
ED 450 T4	76050808
ED 450 T4 PH	76050809
ED 450 T2/B2	76050810
ED 450 T2/B2 PH	76050811

Opmerking: standaard linkse uitvoering, kan eenvoudig worden omgebouwd naar rechtse uitvoering  
T4 = bovenaansluitingen - T2/B2 = boven- en onderaansluitingen - PH = met voorverwarmer  
Zie ook pagina 93



## Filters

G4 filtercassette - grof filter	76015650
F7 filtercassette - fijn / pollen filter	76015651



Zie ook pagina 93

## Montagesokkel

Montagesokkel Endura Delta	76050558
----------------------------	----------



Zie ook pagina 93

## Designventielen

SQair pulsieventiel (Deluxe)	76050400
SQair extractieventiel (Deluxe)	76050401
SQair pulsieventiel (Basic)	76050403
SQair extractieventiel (Basic)	76050404



Zie ook pagina 65

## Verdeelbox

Verdeelbox haaks 160	60013135
Inclusief 6 beugels	
Verdeelbox recht 160	60013140
Inclusief 6 beugels	
Verdeelbox 8 aansluitingen	60013136
Inclusief 8 beugels	
Recht dubbel verloopstuk 125	60013141



Zie ook pagina 65

## Luchtkwaliteitssensor

Master luchtkwaliteitssensor	76050330
Draadloze aansluiting op Endura Delta RS232 aansluiting (data)	
Slave luchtkwaliteitssensor	76050331
Draadloze communicatie met Master luchtkwaliteitssensor 230V	



Zie ook pagina 65



# HEALTHCONNECTOR®

In scholen, ziekenhuizen, kantoorgebouwen, ... is het binnenklimaat van cruciaal belang. De Healthconnector kan gecombineerd worden met elk constant druk gestuurd ventilatiesysteem (pulsie -of extractie) om er zo een vraaggestuurd ventilatiesysteem van te maken op basis van CO<sub>2</sub> en relatieve vochtigheidssturing.

## Healthconnector Ø125 Master

Max 125m<sup>3</sup>/h  
CO<sub>2</sub> & H<sub>2</sub>O sensoren

Toepassing in scholen, ziekenhuizen, kantoorgebouwen, ...

**66025092**



## Healthconnector Ø125 Slave

Max 125m<sup>3</sup>/h

**66025093**



## Healthconnector Ø200 Master

Max 400 m<sup>3</sup>/h  
CO<sub>2</sub> & H<sub>2</sub>O sensoren

**66025082**



## Healthconnector Ø200 Slave

Max 400 m<sup>3</sup>/h

**66025083**



## Healthconnector Ø250 Master

Max 600 m<sup>3</sup>/h  
CO<sub>2</sub> & H<sub>2</sub>O sensoren

**66025087**



## Healthconnector Ø250 Slave

Max 600 m<sup>3</sup>/h

**66025088**





# ACCESSOIRES

Onze ventilatiesystemen worden altijd in kitverpakking aangeboden zodat u altijd alle juiste onderdelen bij de hand hebt voor een succesvolle installatie. Daarnaast biedt Renson® een uitgebreid gamma aan accessoires en toebehoren waarmee elke installatie tot een goed einde gebracht kan worden.

Leidingen Easyflex®	p. 67
Kits ø125 (Healthbox® 3.0)	p. 70
Kits ø125 & ø80 (Endura® E+)	p. 71
Bedieningen	p. 73
Sensoren	p. 75
Accessoires Xtravent EcoModus Compact	p. 76
Accessoires RenoCube®	p. 77
Accessoires Endura®	p. 78
Afvoerventielen	p. 81
Accessoires afvoerventielen	p. 83
SQair ventiel	p. 85
Accessoires aansluiting	p. 86
Dakdoorvoeren	p. 88
Vaste geïsoleerde kanalen	p. 90
CO <sub>2</sub> -monitor	p. 91



# EASYFLEX®

Technische fiches zie pag. 93

## Easyflex® semi-rigide kanaal

Plat ovaal 140 x 64 mm  
Rol 15 m

**G0013110**



## Easyflex® rigide kanaal

Plat ovaal 135 x 55 mm  
3 m

**G0013126**



## Flexibel koppelstuk

Plat ovaal 140 x 64 mm

**G0013139**



## Rond kanaal Ø125

Stijgleiding  
3 m

**G0013130**



## Rond kanaal Ø80

Stijgleiding  
3 m

**G0013131**



## Betondoorvoer Ø125

0,25 m

**G0013132**



## Betondoorvoer Ø80

0,25 m

**G0013133**



## Kruisstuk pivot

**G0013145**



# EASYFLEX®

Technische fiches zie pag. 93

Dubbele ventilaansluiting Ø125

**G0013118**



Ventilaansluiting Ø125

**G0013117**



Ventilaansluiting Ø80

**G0013116**



Recht verloopstuk 140 x 60 > Ø125

**G0013124**



Recht dubbelverloopstuk 125

**G0013141**



Recht verloopstuk 140 x 60 > Ø80

**G0013123**



Y-stuk

**G0013120**



Verticale bocht 90°

**G0013114**



Horizontale bocht 90°

**G0013113**



Koppelstuk met rubbers, plat ovaal

**G0013111**



Koppelstuk met rubbers, Ø125

**G0013122**



Koppelstuk met rubbers, Ø80

**G0013121**



Snelsluiting

**G0013112**



Metalen overzetbeugel

**G0013137**

Snelsluiting



Overzetbeugel

**G0013115**



Verdeelbox haaks 160

**G0013135**

6 aansluitingen, 6 metalen overzetbeugels

Verdeelbox recht 160

**G0013140**

6 aansluitingen, 6 metalen overzetbeugels

Verdeelbox 8 aansluitingen

**G0013136**

8 aansluitingen, 8 metalen overzetbeugels



Inspectieluik

**76050405**



# KITS Ø125 - HEALTHBOX® 3.0

## Kit keuken

66060123

Klep keuken  
Roosterbasis Ø125 + pleisterkarton  
Klemband Ø60-165  
Patchkabel van 0,5m



## Kit badkamer

66060121

Klep badkamer  
Roosterbasis Ø125 + pleisterkarton  
Klemband Ø60-165  
Patchkabel van 0,5m



## Kit toilet

66060122

Klep toilet  
Roosterbasis Ø80 + pleisterkarton  
Klemband Ø50-90  
Patchkabel van 0,5m



## Kit wasplaats

66060120

Klep wasplaats  
Roosterbasis Ø125 + pleisterkarton  
Klemband Ø60-165  
Patchkabel van 0,5m



## Kit slaapkamer

66060124

Klep slaapkamer  
Roosterbasis Ø125 + pleisterkarton  
Klemband Ø60-165  
Patchkabel van 0,5m



# KITS Ø125 - ENDURA® E+

## Kit keuken

66031904

Klep keuken  
Roosterbasis Ø125 + pleisterkarton  
Klemband Ø60-165  
Patchkabel van 0,5m



## Kit badkamer + toilet

66031902

Klep badkamer + toilet  
Roosterbasis Ø125 + pleisterkarton  
Klemband Ø60-165  
Patchkabel van 0,5m



## Kit toilet

66031903

Klep toilet  
Roosterbasis Ø80 + pleisterkarton  
Klemband Ø50-90  
Patchkabel van 0,5m



## Kit wasplaats/badkamer

66031901

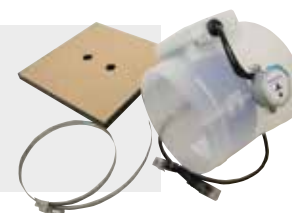
Klep wasplaats/badkamer  
Roosterbasis Ø80 + pleisterkarton  
Klemband Ø50-90  
Patchkabel van 0,5m



## Kit kook

66031906

Klep kook  
Roosterbasis Ø125 + pleisterkarton  
Klemband Ø60-165  
Patchkabel van 0,5m



## Kit slaapkamer

66031908

Klep slaapkamer  
Roosterbasis Ø125 + pleisterkarton  
Klemband Ø60-165  
Patchkabel van 0,5m



# KITS Ø80 - ENDURA® E+

De kits Ø80 kunnen enkel gebruikt worden op de collector van het Endura vraaggestuurd ventilatiesysteem met geïntegreerde warmtepomp.

## Kit toilet

**76050303**

Klep toilet  
Roosterbasis Ø80 + pleisterkarton  
Klemband Ø50-90  
Patchkabel van 0,5m



## Kit wasplaats/badkamer

**76050301**

Klep wasplaats/badkamer  
Roosterbasis Ø80 + pleisterkarton  
Klemband Ø50-90  
Patchkabel van 0,5m



## Kit slaapkamer

**76050308**

Klep slaapkamer  
Roosterbasis Ø125 + pleisterkarton  
Klemband Ø60-165  
Patchkabel van 0,5m



# BEDIENINGEN

Elk Renson® systeem kan aangestuurd worden met specifieke bedieningen. Zo kan de gebruiker elk toestel optimaal bedienen en krijgt hij indien mogelijk ook de nodige feedback.

## XVK3-schakelaar

### Bediening

**66014049**

3 standenschakelaar met draaiknop  
Inbouwschakelaar  
Type afdekplaat NIKO 'Intense', kleur 'Sterling'  
Aansluitlabel: min. 4 x 0,8 mm<sup>2</sup> / max. 4 x 1,5 mm<sup>2</sup>  
Compatibel met Cbase®, Xtravent® EcoModus Compact



## XVK4-schakelaar

### Bediening

**66016446**

4 standenschakelaar met drukknoppen  
Inbouwschakelaar  
NIKO sokkel met klauwbevestiging  
Type afdekplaat NIKO 'Intense', kleur 'Sterling'  
Aansluitlabel: min. 10 x 0,34 mm<sup>2</sup> / max. 10 x 0,8 mm<sup>2</sup>  
Compatibel met Healthbox® II / Healthbox® II Compact / Healthbox® Smartzone / Healthconnector



## TouchDisplay met CO<sub>2</sub> sensor

### TouchDisplay HB met CO<sub>2</sub> sensor

**66031830**

### TouchDisplay RenoCube®/Cube® met CO<sub>2</sub> sensor

**66032202**

TouchDisplay met geïntegreerde CO<sub>2</sub> sensor  
Draadloze communicatie  
Afdekplaat niet inbegrepen  
230V



## Sensorloze TouchDisplay

### Sensorloze TouchDisplay HB

**66031828**

### Sensorloze TouchDisplay RenoCube®/Cube®

**66032203**

### TouchDisplay Endura®

**76050322**

Sensorloze TouchDisplay  
Draadloze communicatie  
Afdekplaat niet inbegrepen  
230V



## Timer bediening

### Timer

**66031807**

Bediening met instelbaar tijdsinterval  
Draadloze communicatie  
Compatibel met Healthbox® II / Healthbox® II Compact / Healthbox® Smartzone / Cube® / RenoCube®  
Afdekplaat wit  
230V





# SENSOREN

Sommige ventilatiesystemen kunnen optioneel met extra sensoren uitgerust worden. Hierdoor wordt de luchtkwaliteit of aanwezigheid van bewoners lokaal gemeten om het ventilatiedebiet daarop af te stemmen.

## Master luchtkwaliteitssensor

### Master luchtkwaliteitssensor

76050330

TouchDisplay met geïntegreerde CO<sub>2</sub> sensor  
RS232 aansluiting (niet aangesloten op Endura® Delta)  
Compatibel met Endura® Delta  
Afdekplaat niet inbegrepen



## Slave luchtkwaliteitssensor

### Slave luchtkwaliteitssensor

76050331

TouchDisplay met geïntegreerde CO<sub>2</sub> sensor  
Draadloze communicatie  
230V  
Compatibel met Endura® Delta  
Afdekplaat niet inbegrepen

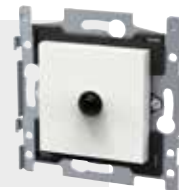


## Bewegingssensor

### XVKS bewegingssensor

66031720

1 x XVKS bewegingssensor white  
Compatibel met Cube® / RenoCube®  
Afdekplaat niet inbegrepen



# ACCESSOIRES XTRAVENT ECOMODUS COMPACT

## PH75 keuken/badkamer kit

Extractiemond PH75 + montageflens  
Vochtigheid -en aanwezigheidsdetectie  
Ø80 mm

66014030



## PT25 Toilet kit

Extractiemond PT25 + montageflens  
Aanwezigheidsdetectie + timer  
Ø80 mm

66014040



## H50 Wasplaats kit

Extractiemond H50 + montageflens  
Vochtigheidsdetectie  
Ø80 mm

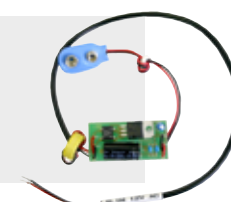
66014050



## Voedingskaart 12VAC-9VDC

12VAC - 9VDC  
Te combineren met PH75 en PT25

66014090



## Transformator

12VAC 12VA met zekering

66014091



# ACCESSOIRES RENOCUBE

## Plakplaat doorvoer plat dak

Te gebruiken bij installatie Renocube op een plat dak

**66032304**



## EPDM-kraag

Te combineren met 66032304 in geval van EPDM dakbedekking

**66032305**

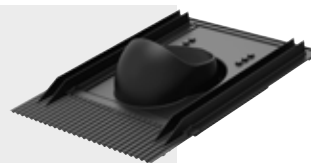


## Universele dakpan (hellend dak)

Zwart

Te gebruiken bij installatie Renocube op een hellend dak

**66032302**

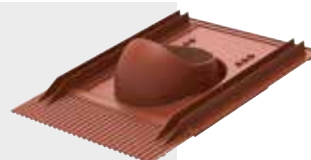


## Universele dakpan (hellend dak)

Terracotta

Te gebruiken bij installatie Renocube op een hellend dak

**66032303**



# ACCESSOIRES ENDURA E+

Technische fiches zie pag. 93

## EPP ventilatiecollector 8 aansluitingen

76050311

Collector 8 aansluitingen 6 x Ø80 + 2 x Ø125  
2 x afdekdop Ø125/150 + 5 x afdekdop Ø80  
2 x ophangbeugel + 1 x verlengstuk ophangbeugel  
2 x spanband 9x750 mm  
2 x afdekdop klep Ø125 + 6 x afdekdop klep Ø80



## EPP ventilatiecollector 2 aansluitingen Ø80

76050312

Collector 2 aansluitingen Ø80  
1 x afdekdop Ø125/150 + 1 x afdekdop Ø80  
2 x ophangbeugel + 1 x verlengstuk ophangbeugel  
2 x spanband 9x750 mm  
2 x afdekdop klep Ø80



## EPP ventilatiecollector 2 aansluitingen Ø125

76050313

Collector 2 aansluitingen Ø125  
2 x afdekdop Ø125/150  
2 x ophangbeugel + 1 x verlengstuk ophangbeugel  
2 x spanband 9x750 mm  
2 x afdekdop klep Ø125



## EPP koppelstuk XYZ [4xØ150]

76015013

1x koppelstuk XYZ  
1 x afdekdop Ø125/150



## EPP buitenluchtklep

76050316

Ø150



## EPP filterbox Ø150

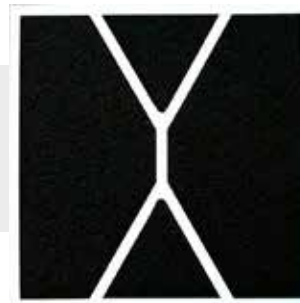
76015015

1 x filterbox Ø150  
1 x frame met G2 filter



**Vervangfilter voor filterbox**

2 x reinigbaar filter 20ppi (G2 filterklasse)

**76015016****EPP afdekdop Ø80**

10 x afdekdop Ø80

**76050314****EPP afdekdop Ø125/150**

5 x afdekdop Ø125/150

**76050315****Datakabel + power**

Datakabel (shielded) + power  
 Ø6,8  
 Zwart - 50m  
 Impedantie 120°

**76050318****Ophangbeugel Ø180**

10 x ophangbeugel  
 10 x verlengstuk ophangbeugel  
 10 x spanband 9x750 mm

**76015017****Spanband 9x750 mm**

100 stuks

**76050317****Afdekdop klep Ø125**

Afdekdop klep Ø80

**66031762****66031762****Bevestigingskit EPP op muurdoorvoer**

Hechtingsprimer 500ml

Lijm 310ml

**76015030****76015031**



# AFVOERVENTIELEN

Technische fiches zie pag. 93

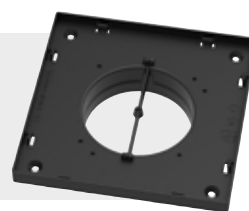
Alle Renson® design afvoerventielen bestaan uit 2 onderdelen: een roosterbasis en een afdekplaat. De roosterbassissen zijn verkrijgbaar in 2 diameters (Ø80 mm en Ø125 mm) en in 2 uitvoeringen (regelbaar of niet-regelbaar). Bij Healthbox II / Compact / Smartzone, Endura 300 is de zwarte roosterbasis inbegrepen in de kit en hoeft u enkel nog een afdekplaat aan te schaffen. Bij Healthbox 3.0 is de witte roosterbasis inbegrepen in de kit.

## Roosterbasis Ø80

Ø80 zwart  
Ø80 wit

66031626  
66031675

1 x roosterbasis Ø80  
1 x pleisterkarton

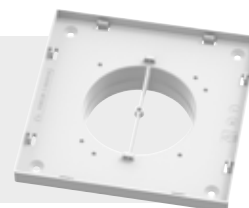


## Roosterbasis Ø125

Ø125 zwart  
Ø125 wit

66031627  
66031676

1 x roosterbasis Ø125  
1 x pleisterkarton

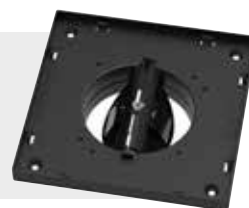


## Regelbare roosterbasis Ø80

Ø80 zwart  
Ø80 wit

66031624  
66031687

1 x roosterbasis Ø80  
1 x pleisterkarton

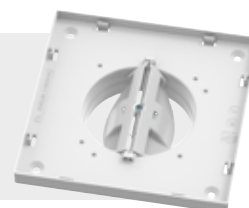


## Regelbare roosterbasis Ø125

Ø125 zwart  
Ø125 wit

66031625  
66031686

1 x roosterbasis Ø125  
1 x pleisterkarton



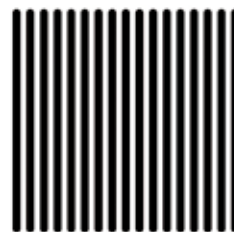
# AFVOERVENTIELEN

Technische fiches zie pag. 93

## Afdekplaat Puro

Ø80  
Ø125

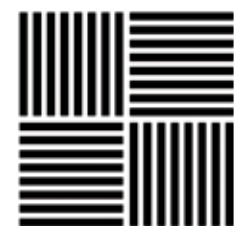
66031630  
66031631



## Afdekplaat Square

Ø80  
Ø125

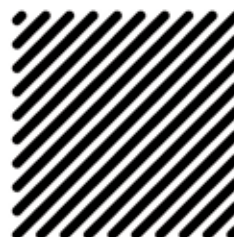
66031632  
66031633



## Afdekplaat Diagonal

Ø80  
Ø125

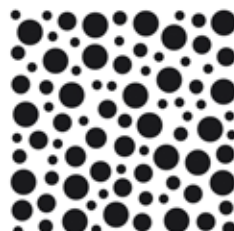
66031634  
66031635



## Afdekplaat Aqua

Ø80  
Ø125

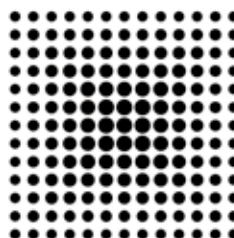
66031636  
66031637



## Afdekplaat Artist

Ø80  
Ø125

66031638  
66031639



## Afdekplaat Deco

Ø80  
Ø125

66031642  
66031643



# ACCESSOIRES AFVOERVENTIELEN

De gypkit en paneelkit kunnen gebruikt worden om de Renson® design ventilatoren in pleisteren in een gipswand/plafond of paneelwand.

## Gypkit Ø80 mm

Te combineren met roosterbasis Ø80  
Voor gipskarton 9,5-12,5 mm  
Incl. bevestigingsschroeven [11stks] voor gypkit, roosterbasis en haakse bocht

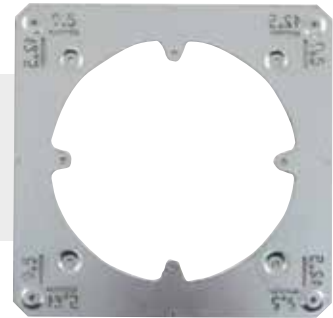
**66031622**



## Gypkit Ø125 mm

Te combineren met roosterbasis Ø125  
Voor gipskarton 9,5-12,5 mm  
Incl. bevestigingsschroeven [11stks] voor gypkit, roosterbasis en haakse bocht

**66031623**



## Paneelkit Ø80 mm

Te combineren met roosterbasis Ø80  
Voor paneeldikte 5-30 mm  
Incl. bevestigingsschroeven [8stks] voor paneelkit en roosterbasis

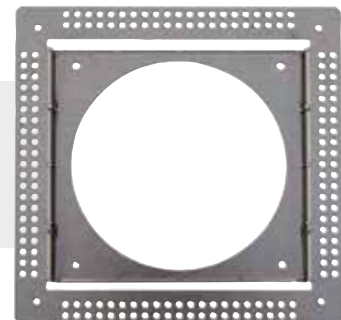
**66031620**



## Paneelkit Ø125 mm

Te combineren met roosterbasis Ø80  
Voor paneeldikte 5-30 mm  
Incl. bevestigingsschroeven [8stks] voor paneelkit en roosterbasis

**66031621**



## Haakse bocht Ø80 mm

Te combineren met roosterbasis Ø80  
Voor paneeldikte 5-30 mm  
Incl. bevestigingsschroeven [8stks] voor paneelkit en roosterbasis

**66031628**

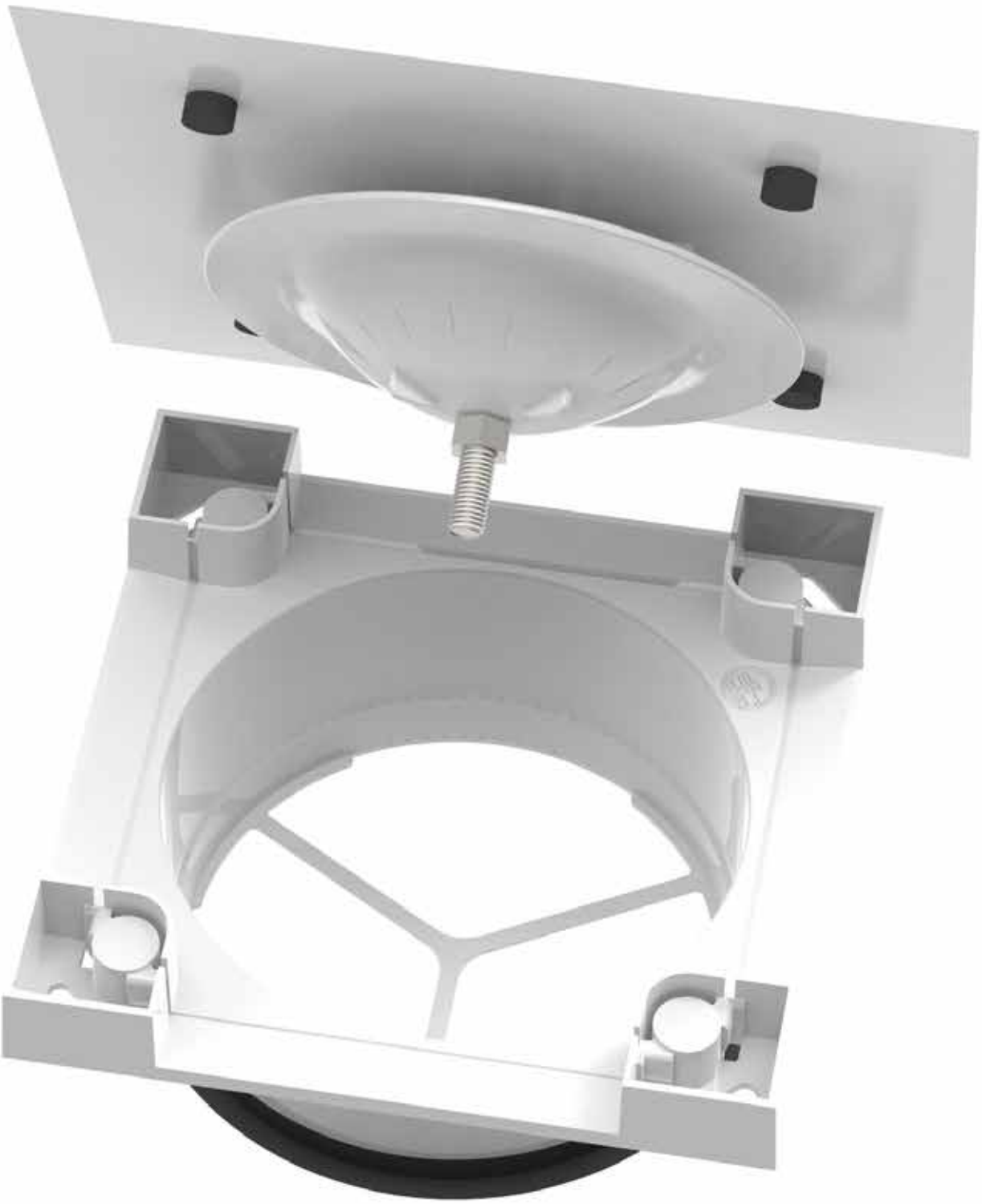


## Haakse bocht Ø125 mm

Te combineren met roosterbasis Ø125  
Voor paneeldikte 5-30 mm  
Incl. bevestigingsschroeven [8stks] voor paneelkit en roosterbasis

**66031629**





# SQAIR VENTIEL

Technische fiches zie pag. 93

## Stil en stijlvol ventileren

Het SQair ventiel combineert binnen éénzelfde strakke look zowel een toevoer –als afvoerventiel. Het ventilatiesysteem wordt zo op eenvoudige en uniforme wijze geïntegreerd in het design van een woning.

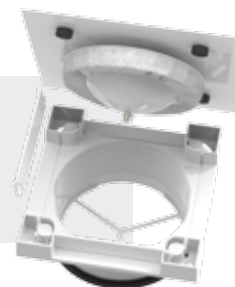
In het toevoerventiel werd extra akoestisch materiaal geïntegreerd om een fluisterstille ventilatie te garanderen.

De richtingsplaatjes stellen u in staat de richting van de luchtstroom zo te sturen dat vuilafzetting in de hoeken voorkomen wordt.

### SQair pulsieventiel [Deluxe]

**76050400**

Aluminium uitvoering [RAL9010]  
Verwijderbare frontplaat [magneetbevestiging]  
Met akoestische demper  
Met richtingsplaatjes



### SQair extractieventiel [Deluxe]

**76050401**

Aluminium uitvoering [RAL9010]  
Verwijderbare frontplaat [magneetbevestiging]



### SQair pulsieventiel [Basic]

**76050403**

Kunststof uitvoering [RAL9010]  
Verwijderbare frontplaat [vastklikken]  
Met akoestische demper



### SQair pulsieventiel [Basic]

**76050403**

Kunststof uitvoering [RAL9010]  
Verwijderbare frontplaat [vastklikken]



# ACCESSOIRES AANSLUITING

Technische fiches zie pag. 93

## Aludec

Aludec Ø82 mm	<b>66014103</b>
Aludec Ø127 mm	<b>66014104</b>
Aludec Ø152 mm	<b>66014107</b>
Aludec Ø162 mm	<b>66014137</b>

1 doos = 10m



## Isodec

Isodec Ø82 mm - 10m	<b>66014100</b>
Isodec Ø127 mm - 10m	<b>66014101</b>
Isodec Ø152 mm - 10m	<b>66014106</b>
Isodec Ø162 mm - 10m	<b>66014138</b>
Isodec Ø180 mm met mof 1m	<b>66014129</b>



## Acoudec

0,5 m	
Acoudec Ø82 mm	<b>66014133</b>
Acoudec Ø127 mm	<b>66014134</b>
Acoudec Ø152 mm	<b>66014135</b>
Acoudec Ø162 mm	<b>66014136</b>
Acoudec Ø200 mm	<b>66014140</b>
1 m	
Acoudec Ø82 mm	<b>66014125</b>
Acoudec Ø127 mm	<b>66014126</b>
Acoudec Ø152 mm	<b>66014127</b>
Acoudec Ø162 mm	<b>66014128</b>
Acoudec Ø180 mm met mof	<b>66014139</b>
Acoudec Ø200 mm	<b>66014141</b>



**Verbindingsmof voor 2 flexibels**  
Voor flexibels Ø80 mm

**66014062**



# ACCESSOIRES AANSLUITING

## Reductie galva

Reductie Ø125 > Ø80  
Reductie Ø150 > Ø125

66014065  
66014061



## Reductiering extractierooster

Reductiering Ø100 > Ø80  
Reductiering Ø125 > Ø80

66014060  
66014052



## Verbindingsmof

Vrouwelijke mof Ø125

66014066



## Gekartelde montageflens

Gekartelde montageflens Ø80  
130 mm hoog  
Gekartelde montageflens Ø125  
130 mm hoog  
Gekartelde montageflens Ø80 high  
260 mm hoog

66014001  
66014005  
66014007



## Klembanden

Klembanden Ø50- Ø90  
Klembanden Ø60- Ø165

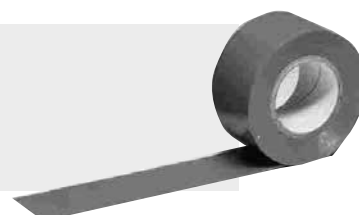
66014110  
66014111



## PVC tape

PVC tape  
50 mm breed  
10m per rol  
voor verbinden en afdichten van starre ventilatiekanalen

66014115



# DAKDOORVOEREN

Technische fiches zie pag. 93

## Dakdoorvoer hellend dak

Design dakdoorvoer (afblaas)

66014096

Ø150/Ø160

Zwart

Voor pannendaken



## Dakdoorvoer hellend dak

Design dakdoorvoer (afblaas)

66014097

Ø150/Ø160

Terracotta

Voor pannendaken



## Dakdoorvoer hellend dak

Design dakdoorvoer (afblaas)

66014095

Ø150/Ø160

Zwart

Voor leien daken



## Dakdoorvoer hellend dak

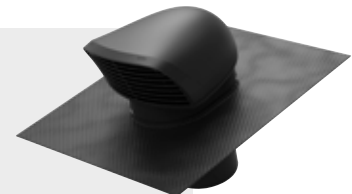
Design dakdoorvoer (afblaas)

66014150

Ø150/Ø160

Zwart

Flex voor pannendaken



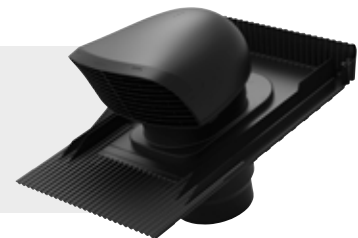
## Dakdoorvoer hellend dak XL

Design dakdoorvoer (afblaas)

66014152

Ø180/Ø200

Zwart pan



## Dakdoorvoer hellend dak XL

Design dakdoorvoer (afblaas)

66014154

Ø180/Ø200

Terracotta pan



## Dakdoorvoer hellend dak XL

Design dakdoorvoer (afblaas)

66014153

Ø180/Ø200

Voor leien daken



# DAK- & GEVELDOORVOEREN

Technische fiches zie pag. 93

## Dakdoorvoer hellend dak XL

Design dakdoorvoer (afblaas)

66014151

Ø180/Ø200

Flex



## Daktoevoer All weather

Design dakdoorvoer (toevoer)

76050402

Ø160

Zwart

Bijhorende pan apart te bestellen:

Hellend dak zwart

66032302

Hellend dak terracotta

66032303

Plat dak zwart

66032304



## Dakdoorvoer plat dak

Dakdoorvoer plat dak Ø133/150

66014250

Dakdoorvoer plat dak Ø166/150

66014260



## Dakdoorvoer plat dak

Dakdoorvoer plat dak Ø133/150

66014251

Dakdoorvoer plat dak Ø166/150

66014061

Voor licht hellende platte daken 5°-20°



## Geveldoorvoer

Geveldoorvoer grijs geanodiseerd

66114053

Geveldoorvoer wit RAL9010

66614053

Geveldoorvoer bruin RAL8019

66714053

300x300 mm

Ø160 - Ø150



## Geveldoorvoer

Geveldoorvoer zwart RAL9005 Ø150

76050001

Geveldoorvoer wit RAL9016 Ø150

76050002

Geveldoorvoer zwart RAL9005 Ø180

76050003

Geveldoorvoer wit RAL9016 Ø180

76050004

Met afdruiplamel



# VASTE GEÏSOLEERDE KANALEN

Technische fiches zie pag. 93

De vaste geïsoleerde kanalen en bijhorende accessoires kunnen gebruikt worden om de afstand van de afblaas of toevoer van een ventilatiesysteem tot de dak/muur-doorvoer te overbruggen. Zeker in niet geïsoleerde ruimtes wordt aangeraden om vaste geïsoleerde kanalen of Isodec leidingen te gebruiken.

## Buis geïsoleerd EPP buis

**76015009**

Ø150  
1 meter  
Zwart  
Incl. mof



## Buis geïsoleerd EPP buis

**76015022**

Ø180  
1 meter  
Zwart  
Incl. mof



## Bocht geïsoleerd EPP 90°

**76015010**

Ø150  
Zwart  
Incl. mof  
Kan versneden worden in 2 bochten van 45°



## Bocht geïsoleerd EPP 90°

**76015023**

Ø180  
Zwart  
Incl. mof  
Kan versneden worden in 2 bochten van 45°



## Geïsoleerde EPP mof

**76015012**

Ø150  
Zwart



## Geïsoleerde EPP mof

**76015024**

Ø180  
Zwart



# CO<sub>2</sub>-MONITOR

Technische fiches zie pag. 93

IAQ is de maatstaf voor binnenluchtkwaliteit, want een comfortabele omgeving binnenhuis houdt mensen fris, werkefficiënt en gezond. De CO<sub>2</sub>-concentratie is een belangrijke indicator voor goede binnenluchtkwaliteit. Hierbij kan de Renson CO<sub>2</sub>-monitor een nuttig hulpmiddel zijn.

CO<sub>2</sub>-monitor

**G0017485**



Batterij CO<sub>2</sub>-monitor

**G0017585**





# TECHNISCHE FICHES

Op zoek naar technische specificaties? In deze rubriek vindt u alle kenmerken en details terug van de ventilatiesystemen en hun componenten.

Cbase®	p. 94
Cube®	p. 95
RenoCube®	p. 96
Extravent® EcoModus Compact	p. 98
Healthbox® 3.0	p. 100
Endura® Delta 330	p. 108
Endura® Delta 380	p. 112
Endura® Delta 450	p. 116
Vergelijking Endura® Delta 330-380-450	p. 120
Endura®	p. 122
Roosterbasis met designrooster	p. 126
SQair ventiel	p. 128
Flexibele slangen	p. 130
Easyduct vaste geïsoleerde kanalen	p. 137
Easyflex® kanalen	p. 150
Design dakdoorvoer	p. 178
Geveldoorvoeren	p. 187
CO <sub>2</sub> -monitor	p. 190

# TECHNISCHE FICHE:

## Cbase

### PRODUCTKENMERKEN

- 0-10V stille, trillingsloze EC motor
- Variabel debiet en drukniveau naargelang de gekozen stuurspanning (0-10V), maximaal debiet van 262 m<sup>3</sup>/h bij 100Pa.
- Traploos instelbaar
- Bediening via 3-standenschakelaar [apart verkrijgbaar]
- Mogelijkheid om 6 natte ruimtes aan te sluiten dankzij 6 aanzuigpunten
- Standaard 4 aanzuigpunten uitgerust met adapterstukken Ø125 en Ø80 / 2 aanzuigpunten afgesloten met stop.
- Afblaas Ø125 mm [adapter naar Ø150 mm]
- Recycleerbare kunststof behuizing (polypropyleen)
- Compact formaat: makkelijk integreerbaar in technische ruimte, zolder of vals plafond/muur
- Horizontale of verticale plaatsing d.m.v 4 schroeven
- Eenvoudig onderhoud van ventilatoreenheid dankzij verwijderbare afdekplaat
- Fluisterstille motor

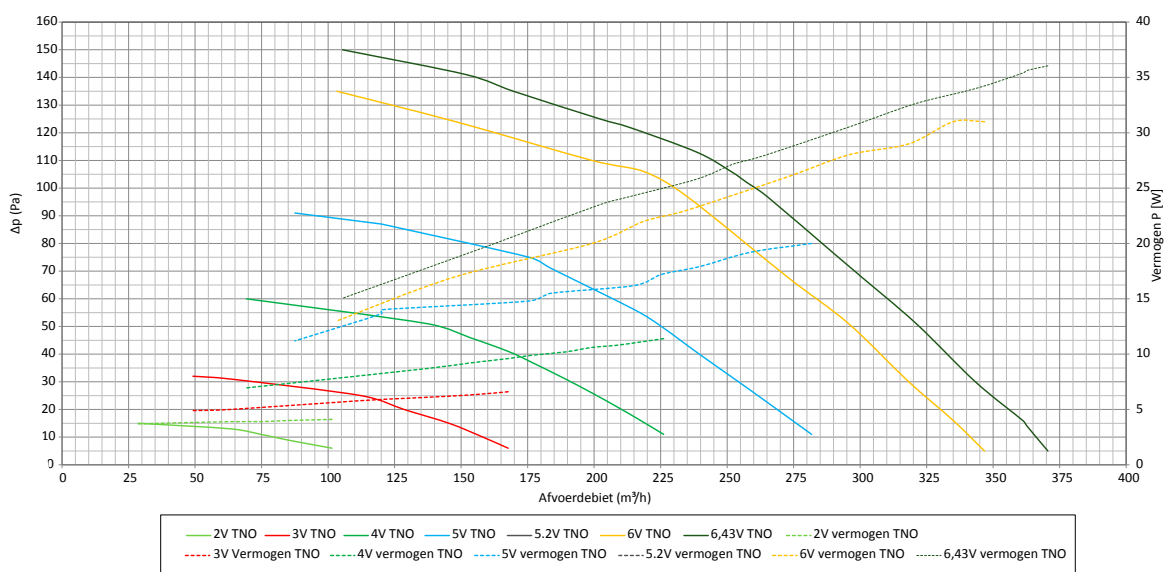


45 dB(A) 262 m<sup>3</sup>/h

### TECHNISCHE SPECIFICATIES

- Afmetingen: 320 x 320 x 180 mm [LxBxH]
- Gewicht: 3,370 Kg
- Aansluitspanning: 1 x 230V/50Hz
- Gemiddeld verbruik: afhankelijk van de gekozen ventilatiestand
- Maximaal verbruik 28 W

### VENTILATORCURVES



# TECHNISCHE FICHE:

## Cube®

### PRODUCTKENMERKEN

- EC gelijkstroommotor: totaaldebiet van 350 m<sup>3</sup>/h bij maximale druk van 190Pa
  - Thermisch beveiligd
  - 0-10V gestuurd
- Vraaggestuurd ventileren dankzij regeling op:
  - Relatieve vochtigheid [centrale vochtsensor in de unit]
  - Aanwezigheid [bekabelde aanwezigheidssensoren in toilet / badkamer + toilet]
    - NIKO® sokkel met klauwbevestiging
    - Afdekplaat niet inbegrepen
    - Centrale kern compatibel met Bticino
    - Min. 2 x 0,34mm<sup>2</sup> / Max. 2 x 0,8mm<sup>2</sup> [max. 30m]
    - Geen externe voeding nodig
  - CO<sub>2</sub> in de keuken [geïntegreerde sensor in de bediening]
    - Luchtkwaliteitsindicatie op de bediening [groen - oranje - rood]
    - 230V voeding
  - $f_{DC,vent} = 0.74$  [voor bouwaanvragen vóór 1 januari 2016]
- Bediening via TouchDisplay
  - Rf communicatie
  - 230V voeding
- Mogelijkheid om 6 natte ruimtes aan te sluiten dankzij 6 aanzuigpunten
- Standaard 6 aanzuigpunten uitgerust met adapterstukken Ø125 en Ø80
- Afblaaspunt Ø125mm [adapter naar Ø150mm]
- Recycleerbare kunststof behuizing [polypropyleen]
- Compact formaat: makkelijk integreerbaar in technische ruimte, zolder of vals plafond/muur
- Horizontale of verticale plaatsing d.m.v 4 schroeven
- Eenvoudig onderhoud van ventilatoreenheid dankzij verwijderbare afdekplaat & motorplaat
- Fluisterstille motor

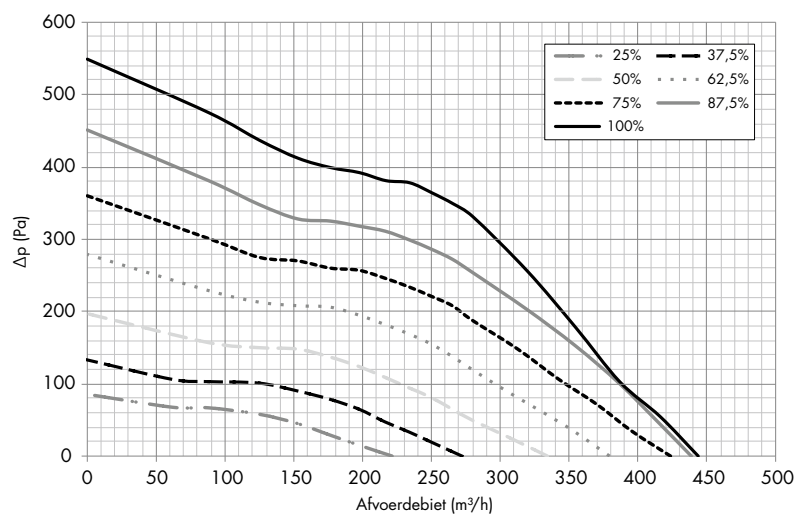


**D** 47 dB(A) 350 m<sup>3</sup>/h

### TECHNISCHE SPECIFICATIES

- Afmetingen: 320 x 320 x 180mm [LxBxH]
- Gewicht: 3,350 Kg
- Aansluitspanning: 1 x 230V/50Hz
- Maximaal verbruik 86W

### VENTILATORCURVES



# TECHNISCHE FICHE:

## RenoCube®

### PRODUCTKENMERKEN

#### Ventilator

- ATG-E 14/E019: vraaggestuurd ventilatiesysteem met Algemeen Technische Goedkeuring
- EC motor met constante druk: totaaldebiet van 340 m<sup>3</sup>/h bij 100Pa (100m<sup>3</sup>/h bij 200Pa)
  - Motor geïntegreerd in dakdoorvoer
  - Aansluitspanning: 1 x 230V/50Hz
  - Maximaal verbruik: 24W
- Mogelijkheid om 4 natte ruimtes aan te sluiten dankzij 4 aanzuigpunten
  - 4 natte ruimtes (toilet, badkamer, keuken, wasplaats)
  - 2 natte ruimtes + motorloze dampkap (2 aansluitingen nodig voor de dampkap)
- Plenum in geëxpandeerd polypropyleen
  - Interne vochtsensor centraal in het plenum
- Aanwezigheidssensoren in ruimtes met een toilet
  - Bekabelde bewegingssensoren (geen externe voeding nodig)
  - Witte uitvoering
- CO<sub>2</sub>-sensor in TouchDisplay bediening
  - Plaatsing in de keuken
- Compact formaat:
  - Plenum: 325x390x100mm [LxBxH]
  - Schouw: 310 x 750mm [Max Dia x H]
  - Aansluiting schouw op plenum: dia 125mm
  - makkelijk integreerbaar tussen dakspanten of in een vals plafond
- 1 op 1 koppelbaar met plat ovalen, flexibele, kunststof luchtkanalen [140x60mm]
- Horizontale of verticale plaatsing d.m.v 4 schroeven in de daarvoor voorziene montagebeugels
- Elektronica vlot bereikbaar via verwijderbaar inzetdoosje
- Fluisterstille motor
- Akoestiek:
  - Kastuitstralingsgeluid wordt beperkt: ventilator bevindt zich buiten de gebouwschil
  - Stromingsgeluid wordt beperkt: doorvoerpijp is **geperforeerd** met daarachter rotswol: fungeert als akoestische demper
- Buitenmantel dakdoorvoer is **geïsoleerd** (rotswol) en voorkomt condensvorming
- Inbouw:
  - Plat dak: plakplaat met opstaande kraag (G0013560)
  - Hellend dak: universele dakpan (G0013555)

#### Bediening

- TouchDisplay bediening met aanduiding van de luchtkwaliteit en ventilatie-intensiteit
  - Geïntegreerde CO<sub>2</sub>-sensor
  - Aanduiding van actief programma
  - Tijdsprogrammatie mogelijk
  - Draadloze communicatie met motorunit
  - Voeding: 230V

#### Inregelen

- Inregelen met regelbare design aluminium roosters

#### Optie

- Mogelijk om Odormatic® dampkap te koppelen op de RenoCube®

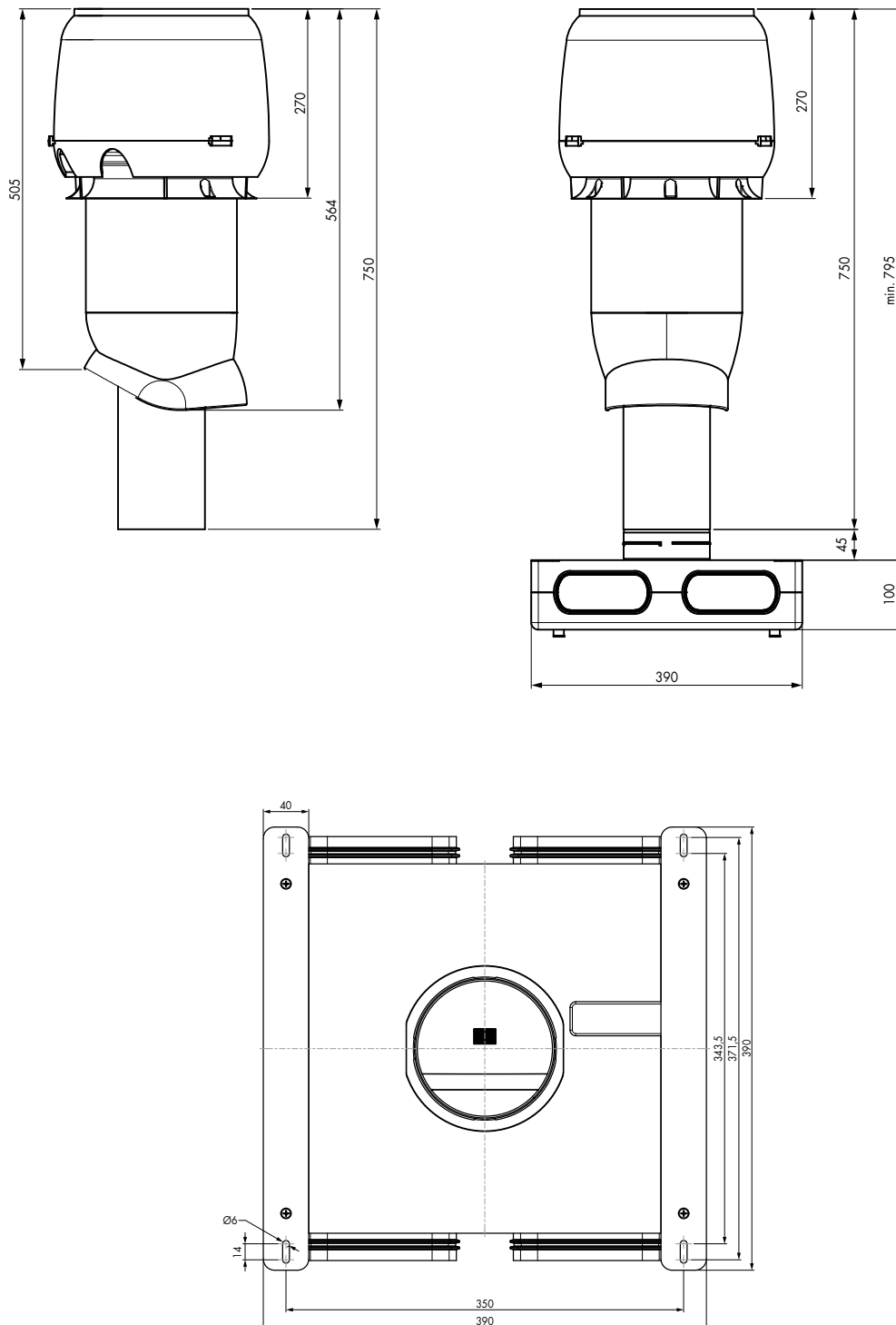


**D** **35 dB(A)** **340 m<sup>3</sup>/h**

# TECHNISCHE FICHE:

RenoCube®

## TECHNISCHE TEKENINGEN



# TECHNISCHE FICHE:

## Xtravent Ecomodus Compact

### PRODUCTKENMERKEN

- Trillingloze, EC gelijkstroommotor: totaaldebiet van 350m<sup>3</sup>/h bij maximale druk van 200Pa
- Mogelijkheid om 6 natte ruimtes aan te sluiten dankzij 6 aanzuigpunten
- Standaard zijn alle 6 aanzuigpunten uitgerust met adapterstukken Ø125 en Ø80
- Afblaas Ø125mm [adapter naar Ø150mm]
- Recycleerbare kunststof behuizing [polypropyleen]
- Compact formaat: makkelijk integreerbaar in technische ruimte, zolder of vals plafond/muur
- Horizontale of verticale plaatsing d.m.v. 4 schroeven
- Eenvoudig onderhoud van ventilatoreenheid dankzij verwijderbare afdekplaat & motorplaat
- Fluisterstille motor
- Bediening via 3-standenschakelaar
- Extractieroosters:
  - Rechthoekig wit PVC rooster (RAL 9010) met demonteerbaar frontpaneel voor onderhoud
  - Aansluitdiameter 80mm
  - Voeding: batterij 9V [niet bijgeleverd] of voedingskaart 12 VAC [optioneel]
  - Afmetingen extractieroosters PH75, PT25, H50: 151 x 159 x 43mm [LxBxH]
  - Eenvoudig onderhoud dankzij afneembare cover



**B** 47 dB(A) 350 m<sup>3</sup>/h

**PT25:** Extractie toilet met aanwezigheidsdetector en tijdschakelaar 20'

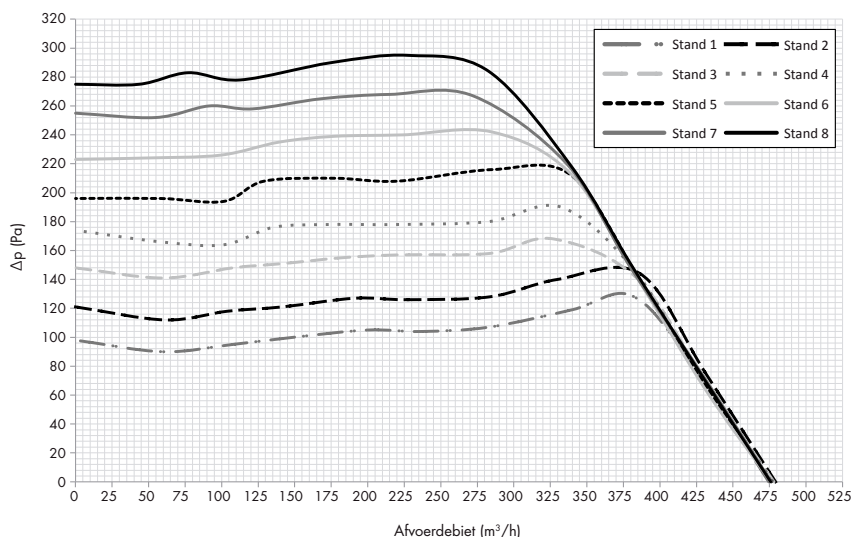
**H50:** Extractie wasplaats met vochtsturing

**PH75:** Extractie badkamer of keuken met aanwezigheidsdetector en vochtsturing

### TECHNISCHE SPECIFICATIES

- Afmetingen: 320 x 320 x 180mm [LxBxH]
- Gewicht: 3,455 Kg
- Aansluitspanning: 1 x 230V/50Hz
- Gemiddeld verbruik 27W
- Maximaal verbruik 54W

### VENTILATORCURVES



# TECHNISCHE FICHE:

## Healthbox® 3.0

### VENTILATIE UNIT VOOR VRAAGGESTUURDE MECHANISCHE AFVOER

Healthbox 3.0 wordt toegepast als centraal ventilatiesysteem die per woonruimte het afvoerdebiet regelt. Healthbox 3.0 vormt een integraal deel van het energiebesparende ventilatiesysteem C\*.

### TOEPASSINGSGEBIED

- Vraaggestuurde ventilatie integreren in een woning/appartement/...
- Toepasbaar in nieuwbouw en renovatie.
- Geschikte oplossing om een interessante E-peilwinst te leveren zodoende de woning op het wettelijk vereiste E-peil niveau of beter te brengen.
- Door ook de vervuilde lucht in de droge ruimtes af te voeren kan in alle ruimtes van de woning directe controle over de luchtkwaliteit bekomen worden. Op die manier wordt de maximale E-peil winst van het systeem bekomen.
- Een optimale werking van ventilatiesysteem C\* wordt slechts gegarandeerd wanneer volgende componenten aanwezig zijn en op elkaar afgestemd zijn:
  - Toevoer van verse lucht via zelfregelende Renson raamverluchtingen [klasse P3 of P4]
  - Doorvoer van lucht
  - Afvoer van vervuilde lucht via Healthbox 3.0



Basisvorm

### VOORNAAMSTE KENMERKEN

Healthbox 3.0 bestaat uit een ventilatorunit met extern aan te sluiten regelmodules.

- **Vraaggestuurde ventilatie**
  - Garantie van een goede luchtkwaliteit met warmtebesparing
  - Geïntegreerde sensoren meten 24h/dag de binnenluchtkwaliteit in de afgevoerde luchtstroom
  - Regeling afvoerdebiet op basis van de gemeten binnenluchtkwaliteit
- **Centrale ventilator**
  - Geluidsarme en energiezuinige EC-motor
- **Tot 11 ruimtes aan te sluiten**
- **Installatiegemak**
  - De app voor installateur gidst de installateur doorheen de opstart:
    - Automatische inregeling vermindert de installatietijd gevoelig
    - Configureerbare regelmodules: afvoerdebiet per ruimte kan ingesteld worden
  - Slim/compact omgaan met luchtkanalen in kleine ruimtes dankzij klepcollectoren
  - Digitale opmaak van het meetrapport
- **SmartConnect**
  - Healthbox 3.0 communiceert met app bewoner, app installateur en andere toestellen in de smart home
- **Design afvoerpunten**
  - In de ruimtes kunnen design afvoerpunten (inbouw of opbouw) zonder regelklep geplaatst worden

# TECHNISCHE FICHE:

## Healthbox® 3.0

### ARTIKELCODE

Artikelcode	Benaming	Voornaamste inhoud
66060100	Kit Healthbox 3.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ventilatorunit Healthbox 3.0</li> <li>Regelmodules: keuken - badkamer - toilet</li> </ul>
66060101	Kit Healthbox 3.0 SmartZone	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ventilatorunit Healthbox 3.0</li> <li>Regelmodules: keuken - badkamer - toilet - 2x slaapkamer</li> </ul>

### SYSTEEMEIGENSCHAPPEN

<b>Type ventilatie</b>	Mechanisch vraaggestuurde afvoer
<b>[Max.] ventilatiedebiet</b>	475 m <sup>3</sup> /h [bij 135 Pa] 430 m <sup>3</sup> /h [bij 200 Pa] <i>Ventilator karakteristieken: zie technische tekeningen</i>
<b>Aansluitspanning</b>	230 Vac ±10% (50Hz, 60Hz) <i>Netstekker bijgevoegd</i>
<b>Opgenomen vermogen ventilatorunit</b> - Bij max debiet 150m <sup>3</sup> /h: - Bij max debiet 225m <sup>3</sup> /h: - Bij max debiet 325m <sup>3</sup> /h: - Bij max debiet 400m <sup>3</sup> /h: - Bij max debiet 475m <sup>3</sup> /h:	28 Watt 35 Watt 53 Watt 80 Watt 85 Watt <i>Zie grafieken</i>
<b>Afmetingen:</b> - Ventilatorunit zonder regelmodules - Ventilatorunit met regelmodules	390 x 443 x 200mm [LxBxH] 567 x 567 x 200mm [LxBxH] <i>Zie technische tekeningen</i>
<b>Ø aansluiting voor aanzuigkanaal</b>	Keuze via adaptor: Ø80 en/of Ø125
<b>Ø aansluiting voor afvoerkanaal</b>	Keuze via adaptor Ø125 of Ø150 [Ø160 via optionele ring]
<b>Ventilator</b>	Uiterst stille & energiezuinige EC-motor met waaier Ø180. Actieve variabele drukregeling: het laagst mogelijke drukniveau wordt telkens ingesteld ifv de benodigde afvoerdebieten.
<b>Maximum werkdruk ventilator</b>	350 Pa - Aanbevolen werkdruk bij ontwerpdebiet: ≤ 200 Pa - Richtwaarde van een zéér goede werkdruk bij ontwerpdebiet (cfr TV n° 258): ≤ 100 Pa
<b>Uitlezen inregeldruk</b>	Via app bewoner, app installateur & Renson webportal
<b>Automatische inregeling ventilatiedebieten</b> <i>[gepatenteerd]</i>	Gebeurt opeenvolgend in 2 fases: - Fase 1: automatisch uitmeten van drukverlies in alle luchtkanalen - Fase 2: automatische berekening van de klepstanden voor luchtverdeling
<b>Maximaal aantal aansluitpunten voor afvoer:</b> - Basisvorm - Met behulp van klepcollectoren	7 11 <i>[onderworpen aan enkele limiterende voorwaarden]</i>
<b>Klepcollector</b>	1 of 2 klepcollectoren aan te sluiten op de ventilatorunit, met 1 tot 3 regelmodules aan te sluiten per klepcollector. Klepcollector kan ook op afstand van de ventilatorunit aangesloten worden. Elektrische verbinding [UTP-kabel Cat5e, draaddikte 24AWG, max 30 meter].
<b>Aansluitingen</b>	- 1x LAN aansluiting - 2x USB aansluiting <i>[USB-dongle voor WiFi-verbinding meegeleverd]</i> - Inputs: 3x DIGITAAL, 1x ANALOOG [0-10V] - Outputs: 2x DIGITAAL, 1x ANALOOG [0-10V]
<b>Breeze functie</b>	Tijdelijk nominaal ventileren [=deactiveren van vraagsturing] op tijdstippen waarop er een zekere koelbehoefte is [=> optimale reductiefactoren]

# TECHNISCHE FICHE:

## Healthbox® 3.0

### REGELING VRAAGGESTUURDE VENTILATIE

De regelmodules zorgen voor individuele vraagsturing per aangesloten ruimte. De regeling wordt toegepast ivf de gekozen landinstelling.

Detectie luchtkwaliteit [CO <sub>2</sub> of vocht en/of VOC]	Via elektronische sensoren in regelmodules. De sensoren meten 24h/dag de binnenluchtkwaliteit in de afgevoerde luchtstroom per ruimte.
Automatische regeling ventilatie afvoerdebiet per ruimte	De stappenmotor positioneert automatisch het interne klepblad op basis van gemeten sensor waarden. Het afvoerdebiet wordt op die manier geregeld ivf de binnenluchtkwaliteit.
Algoritme van regeling ventilatie afvoerdebiet [BE]	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Detectie CO<sub>2</sub>: proportioneel tot 100% van nominaaldebiet</li> <li>- Detectie VOC: dynamisch, 10% of 100% van nominaaldebiet</li> <li>- Detectie vocht: dynamisch, 10% of 100% van nominaaldebiet</li> </ul>

### REGELMODULES

Er zijn een aantal voorgedefinieerde regelmodules. Het gewenste nominaaldebiet van elke regelmodule kan ingesteld worden via de app voor installateur. De opbouw van de regelmodules is nagenoeg identiek en differentiëren zich enkel door:

- Opsteekprint met sensoren
- Sticker op de stappenmotor die een indicatie weergeeft van de aan te sluiten ruimte



Voorgedefinieerde regelmodules				
Sticker op stappenmotor	Te ventileren ruimte [BE]	Detectie CO <sub>2</sub>	Detectie vocht	Detectie VOC
	Badkamer met toilet Wellness, garage, kelder, ...	-	✓	✓
	Wasplaats Doucheruimte, badkamer zonder toilet, ...	-	✓	-
	Toilet Berging, technische ruimte, atelier, dressing, hal/gang, ...	-	-	✓
	Keuken [open/gesloten]	✓	-	-
	Slaapkamer Woonkamer, bureau, praktijkruimte, studeerkamer, hobbykamer, wachtkamer, ontspanningsruimte, eetkamer, ...	✓	-	-

# TECHNISCHE FICHE:

## Healthbox® 3.0

### ANDERE KENMERKEN

Automatische storingsmelding	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Via app bewoner</li> <li>- Via app installateur: storingsmelding gerelateerd tijdens de opstartfase</li> <li>- Via Renson webportal [zowel bewoner als installateur]</li> </ul>
Automatische software updates	Wanneer Healthbox 3.0 aangesloten is op het internet
App bewoner & installateur	Gratis te downloaden op Play store [Android] en App store [Apple] <ul style="list-style-type: none"> <li>- App bewoner: My Healthy Ventilation</li> <li>- App installateur: Renson SmartConnect Ventilation</li> </ul>
Integratie in smart home & domotica	Communicatie kan gebeuren wanneer Healthbox 3.0 aangesloten wordt op het thuisnetwerk (Wifi of kabel): <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thuisnetwerk: communicatie via <i>local</i> REST API</li> <li>- Internet: communicatie via <i>server</i> REST API</li> </ul>
Toegang tot Renson webportal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewoner: wanneer Healthbox 3.0 aangesloten is op het internet, via account</li> <li>- Installateur: via account</li> </ul>
Brandbeveiliging [= systeem drukloos zetten met kleppen dicht]	✓
EPB	Reductiefactoren conform tabel 2 van de forfaitaire tabel [zie bestektekst Healthbox 3.0]

### BEDIENING

2 Mogelijkheden:

- App 'My Healthy Ventilation':
  - Aflezen van de luchtkwaliteit van de woning, tot op ruimteniveau
  - Mogelijkheid tot personalisatie en [tijdelijke] manuele aanpassing van het ventilatie afvoerdebiet, tot op ruimteniveau
- Potentiaalvrije schakelaar (3 standen) voor manuele aanpassing van het ventilatie afvoerdebiet (via input DIGITAAL)

### INSTALLATIE HEALTHBOX 3.0

#### Plaatsing

Ruimte	Binnenopstelling, bij voorkeur in geïsoleerde ruimte
Montage mogelijkheden	<ul style="list-style-type: none"> <li>- In alle richtingen te monteren: rechtopstaand, plat [boven/onder], schuin</li> <li>- Viervoudige montage mogelijkheid: wandbevestiging, plafondbevestiging, vloerbevestiging, koordbevestiging [ophangen, deksel naar boven]</li> </ul>
Richting afblaas	Door het toepassen van klepcollectoren kan de afblaas altijd in elke gewenste richting geplaatst worden => minder drukverlies

Er dienen minimum 2 regelmodules aangesloten te worden op de ventilatorunit.

#### Opstart

Opstart via app installateur	De app gidst de installateur doorheen de opstart, waardoor een snelle, kwalitatieve & betrouwbare installatie geïnstalleerd kan worden: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weergave van de configuratie van de regelmodules</li> <li>- Opstart automatische inregeling, met mogelijkheid tot bijstellen van het nominaaldebiet + indicatie van de resterende tijdsduur</li> <li>- Overzicht van de opgeleverde installatie + digitale opmaak van meetrapport</li> </ul>
------------------------------	---

# TECHNISCHE FICHE:

## Healthbox® 3.0

### Renson SmartConnect webportal

De Renson webportal begeleidt de installateur doorheen het beheer en de opvolging van het project, van opstart naar oplevering tot afterservice [nabije toekomst]. De webportal bevat alle project essentials:

- Projectaanmaak
- Adresgegevens van het project, installateur van dienst, status van Healthbox 3.0, installatieparameters, ...
- Digitaal versturen van meetrapport
- Gegevens uitlezen voor afterservice [nabije toekomst]

Dit zorgt voor een digitalisatie en administratieve vereenvoudiging van het papierwerk.

### RENSON OPTIES

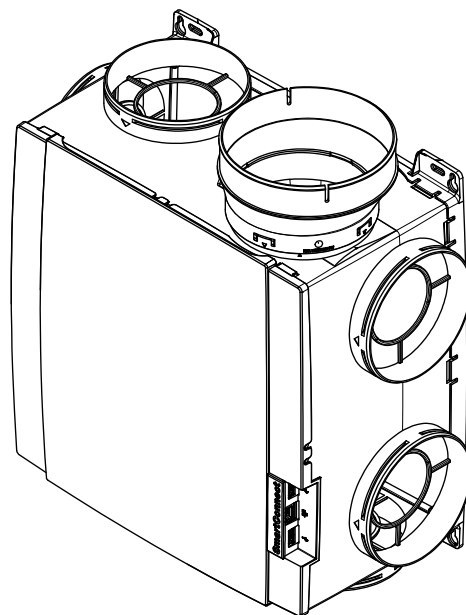
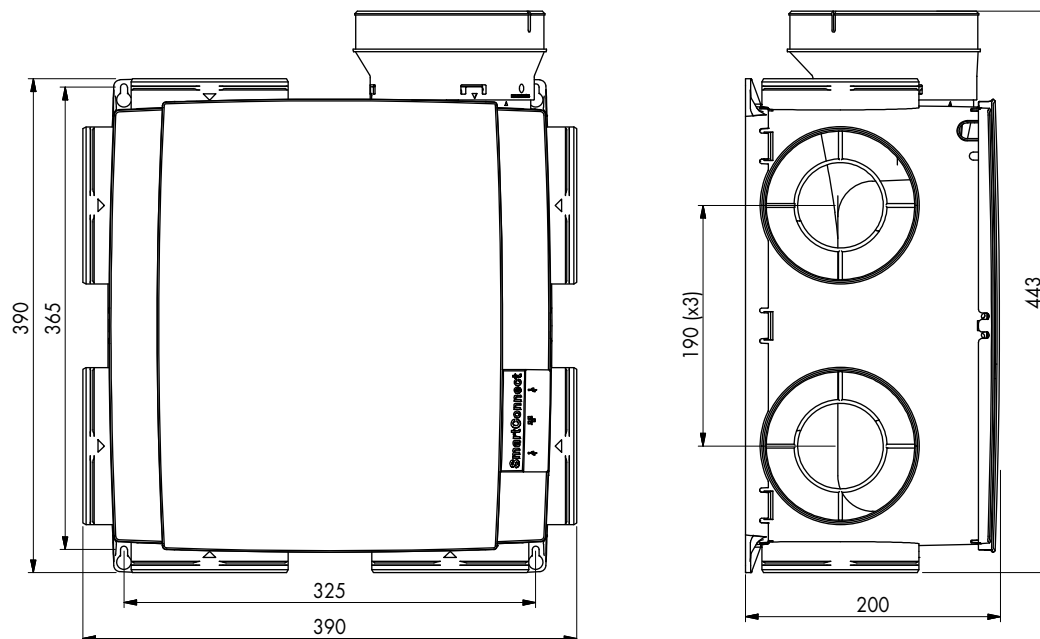
Afvoerventielen	Design afvoerpunt (inbouw of opbouw)
Easyflex luchtkanalen	Kanalen voor luchttransport, luchtdichtheidsklasse D
Acoudec	Luchtflexibel met sterk akoestisch dempende eigenschappen
Dakdoorvoer / muurdoorvoer	Geschikte doorvoeren met een beperkt drukverlies
Triple flow	Combinatie-oplossing voor collectieve ventilatieafvoer en rookgas toe- en afvoer
Brandkit	Voor compartimentering om verspreidingsrisico van vuur te verminderen

# TECHNISCHE FICHE:

## Healthbox® 3.0

### TECHNISCHE TEKENINGEN

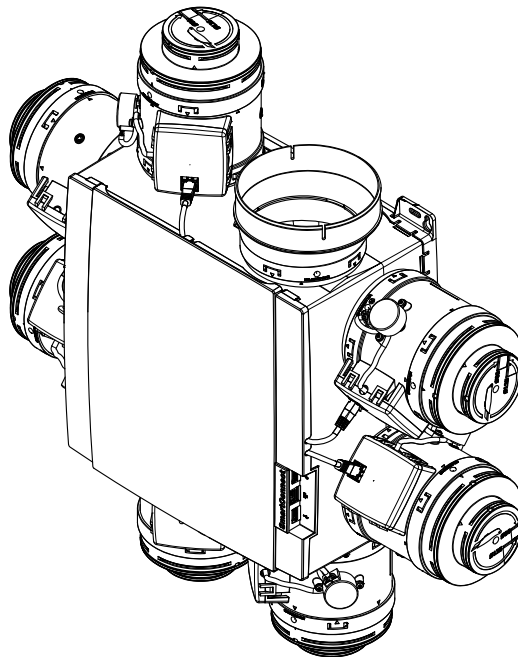
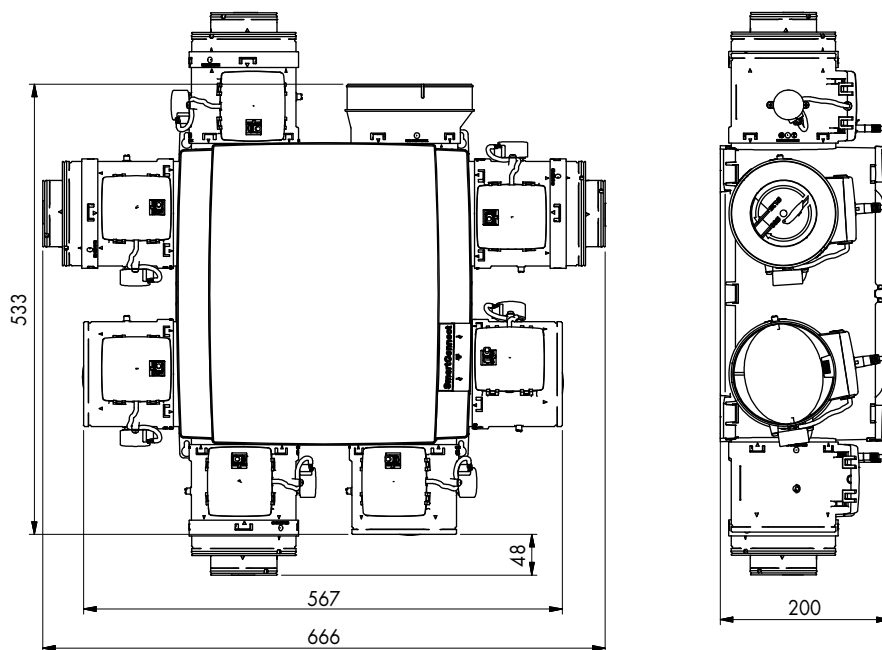
- Ventilatorunit zonder regelmodules



# TECHNISCHE FICHE:

## Healthbox® 3.0

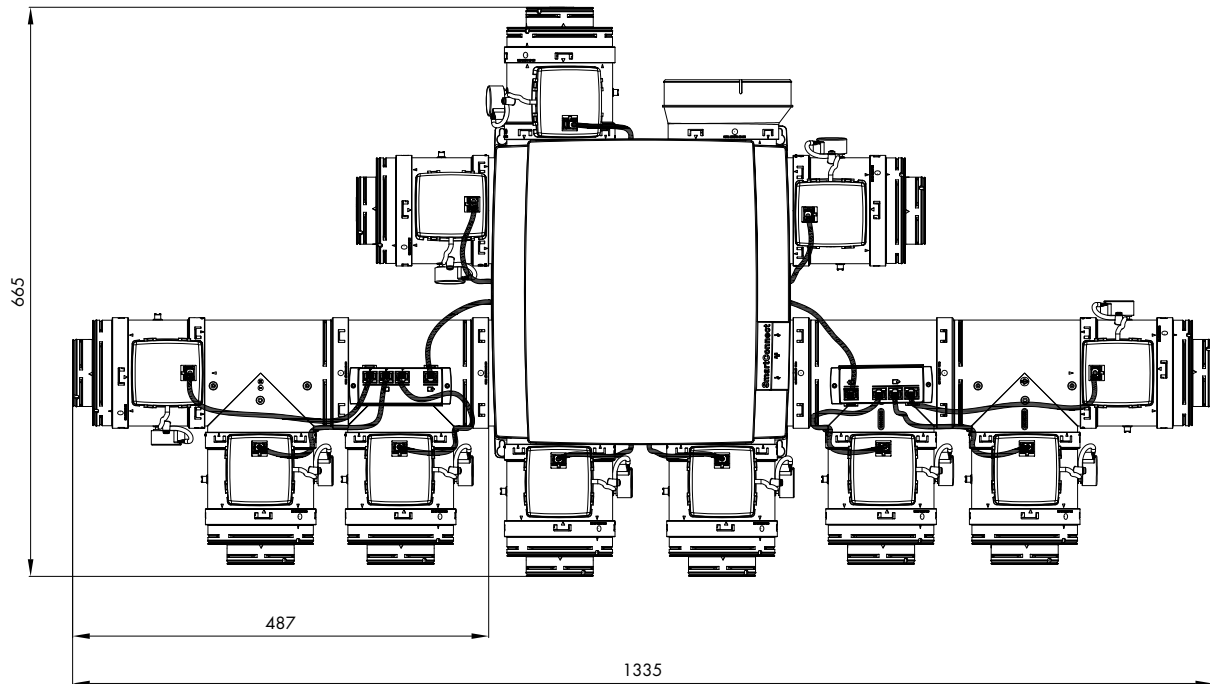
- Ventilatorunit met regelmodules



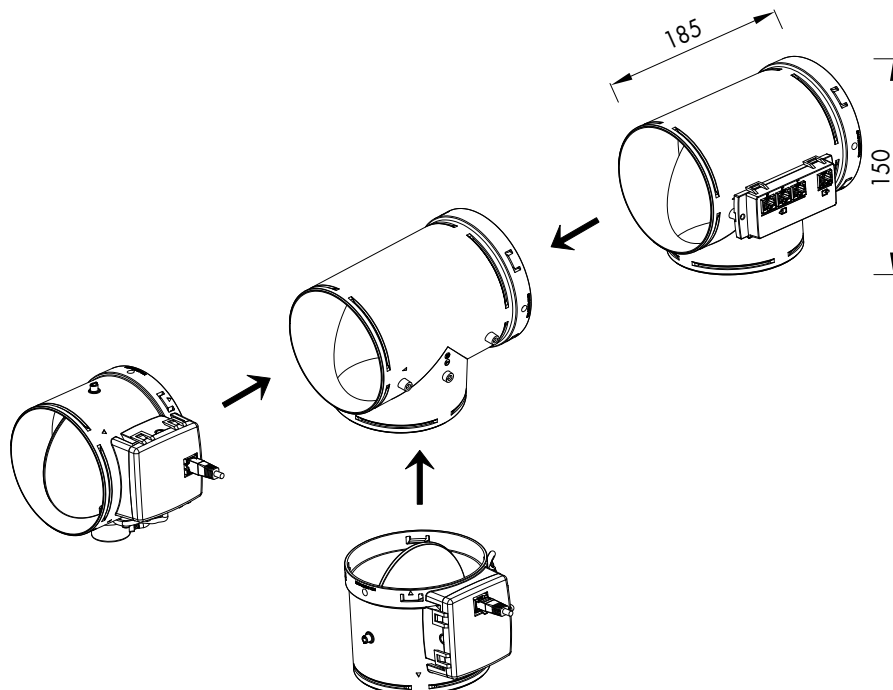
# TECHNISCHE FICHE:

## Healthbox® 3.0

- Healthbox 3.0 met 11 regelmodules



- Klepcollector

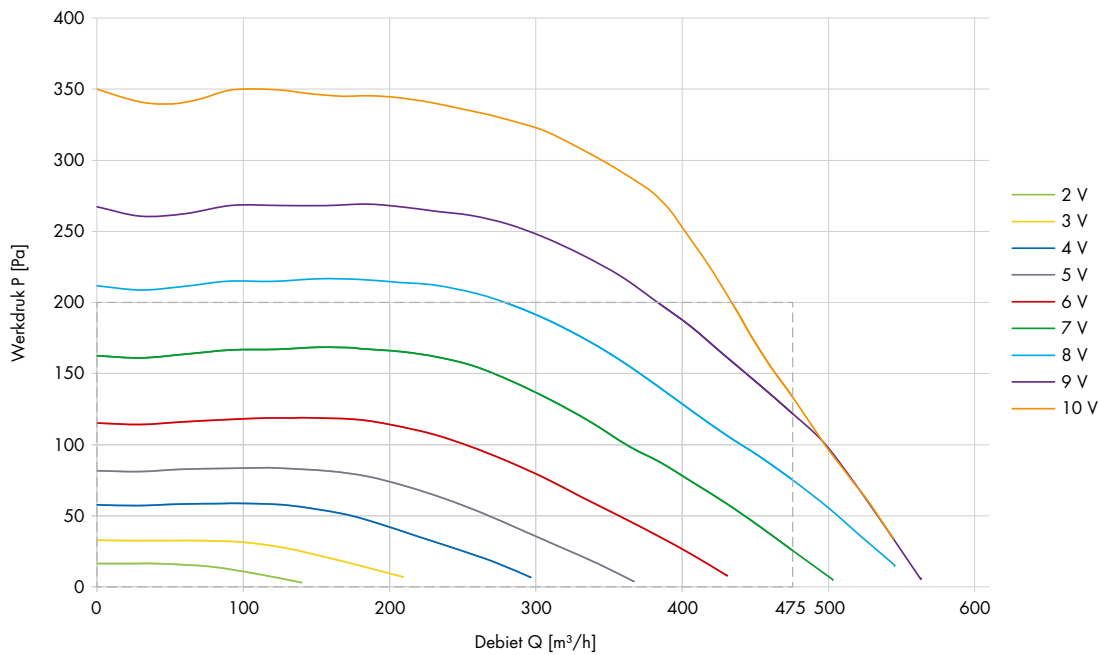


# TECHNISCHE FICHE:

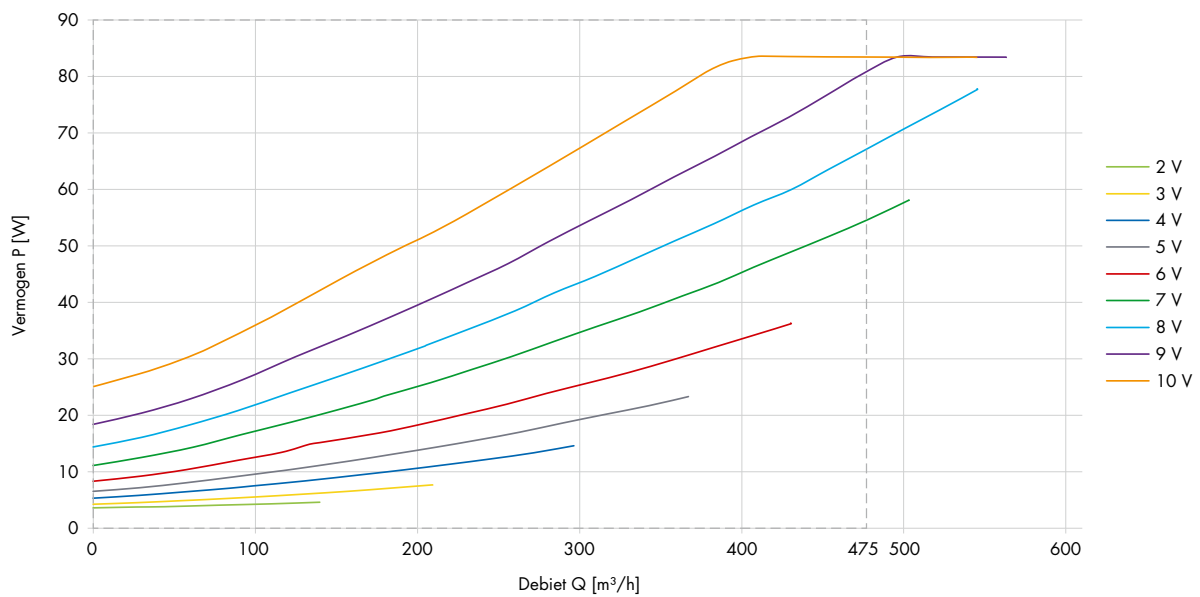
## Healthbox® 3.0

### GRAFIEKEN

- Ventilator karakteristieken ventilatorunit



- Vermogencurves ventilator



# TECHNISCHE FICHE:

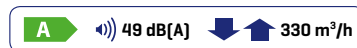
## Endura® Delta 330

### TOEPASSINGSGBIED

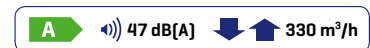
- Toepasbaar in nieuwbouw
- Mechanische toevoer van verse lucht
- Mechanische afvoer van vervuilde lucht
- Vraaggestuurd ventileren dankzij geïntegreerde luchtkwaliteitssensoren
- Hoog rendement warmtewisselaar voor het behoud van energie



Endura Delta 330 T4



Endura Delta 330 T2/B2



### PRODUCTKENMERKEN

#### EPB productgegevens

- Max. capaciteit: 330 m<sup>3</sup>/h bij 150Pa
- Geïntegreerde kunststof tegenstroom **warmtewisselaar**
  - Thermisch rendement toestel [volgens vereisten voor Belgische EPB productdatabase, gebaseerd op EN308:1997]
    - 89% bij 100 m<sup>3</sup>/h
    - 87% bij 150 m<sup>3</sup>/h
    - 84% bij 250 m<sup>3</sup>/h
    - 82% bij 325 m<sup>3</sup>/h
    - 81% bij 350 m<sup>3</sup>/h
- Maximum opgenomen vermogen: 2 x 85W

#### Ventilatiesysteem

- **Ventilatoren**
  - 2 EC motoren
  - Aansluitspanning: 1 x 230V/50Hz
  - Ventilatoren met voorwaarts gekromde schoepen
  - Constant flow regeling: debiet wordt constant gehouden
- Afmetingen: H 862 x B 745 x D 520mm
- Gewicht: 41 kg
- Verkrijgbaar met 4 boven aansluitingen [T4] of 2 boven en 2 onder aansluitingen [T2/B2]
- Standaard **linkse uitvoering**, maar om te bouwen naar **rechtse uitvoering**
- Automatische **volledige bypass**
  - Modulair aanstuurbaar
  - Overbruggen van de warmtewisselaar in warme perioden

- Aansluitingen dia **150/180mm in geëxpandeerd polypropyleen**
  - Rechtstreekse koppeling op de unit:
    - EPP kanalen: buitendiameter 180mm, binnendiameter 150mm
    - EPP kanalen: met aansluitmof: buitendiameter 200mm, binnendiameter 180mm
    - Andere kanalen: diameter 180mm kan rechtstreeks op het ventilatiesysteem gekoppeld worden
- Geïntegreerde condensafvoer Ø32mm
- Uiterst luchtdicht toestel
- **2 x G4 cassettefilter** [F7 optioneel voor toevoerleiding]
  - Onderhoudsvriendelijk
  - Groter filter oppervlak
- Aansluiting op **ethernet [RJ45 connector]**
  - Mogelijkheid om de unit aan te sturen via tablet/smartphone via lokaal netwerk
- **Externe input/output contacten**
  - *Open input contact [digitaal 0-24V]*
    - Uitschakelen van toevoer en afvoer - bv.: noodschakelaar om toevoerdebiet uit te schakelen
    - Toevoer uitschakelen
    - Afvoer uitschakelen
    - Open haard functie activeren via extern contact
  - *Open output contact [digitaal 0-24V]*
    - Foutmelding
    - Filter melding
  - *0-10V analoge input*
  - *0-10V analoge output*

# TECHNISCHE FICHE:

## Endura® Delta 330

### FUNCTIONALITEITEN

- Werking
  - Volgens automatische mode (programmaregeling)
  - Manuele regeling
  - Timers
  - Volgens ingebouwde luchtkwaliteitssensoren (RH, CO<sub>2</sub> & VOC)
  - Volgens optionele, externe luchtkwaliteitssensoren
- **Vraaggestuurd ventileren** dankzij geïntegreerde luchtkwaliteitssensoren
  - Relatieve vochtigheid
  - VOC (vluchtige organische componenten)
  - CO<sub>2</sub>
  - Ventilatie niveau wordt aangepast i.f.v. de gemeten luchtkwaliteit
- Automatische **vorstbeveiliging**
  - Tijdelijke onbalans en debietsbeperking om invriezen van de warmtewisselaar te voorkomen
- Mogelijkheid om **voorverwarmingselement** te integreren als extra vorstbeveiliging
  - Elektrisch voorverwarmingselement
  - Moduleerbaar vermogen
  - Max vermogen: 1000W
- **Breeze functie**
  - Breeze functie voor een optimale zomer koeling (zomerbypass met instelbaar ventilatieniveau)
  - Automatische en manuele activatie van bypass
  - 4-seizoenen automatisch gecontroleerde binnentemperatuur
- **Open haard** functie
  - Geactiveerd via externe puls schakelaar
  - Tijdelijke onbalans in het voordeel van de toevoer (overdruk) om het ontbrandingsproces te ondersteunen
- Holiday mode
  - Bij langdurige afwezigheid kan begin- en einddatum ingegeven worden
  - Systeem ventileert op meest energiezuinige stand
- Filtermelding
  - Via smartphone
  - Op optionele externe bediening
  - Tijdgestuurd

### BEDIENING

**Standaard aansturing via Endura® Delta App** (iOS, Android, Windows) op smartphone & tablet

#### Opties

- **Master luchtkwaliteitssensor [76050330]**
  - Aanduiding van luchtkwaliteit en ventilatie – intensiteit
  - Geïntegreerde CO<sub>2</sub> sensor
  - Aanduiding van actief programma
  - Tijdprogrammatie mogelijk
  - Voeding via unit (rechtstreeks connecteren op toestel)
- **Slave luchtkwaliteitssensor [76050331]**
  - Steeds in combinatie met Master
  - Draadloze communicatie met Master
  - Voeding 230V / 50Hz
  - Geïntegreerde CO<sub>2</sub> sensor
  - Zelfde info als op Master beschikbaar
- **4-standenschakelaar** [op aanvraag]
  - Beperkte functionaliteit



Endura® Delta app



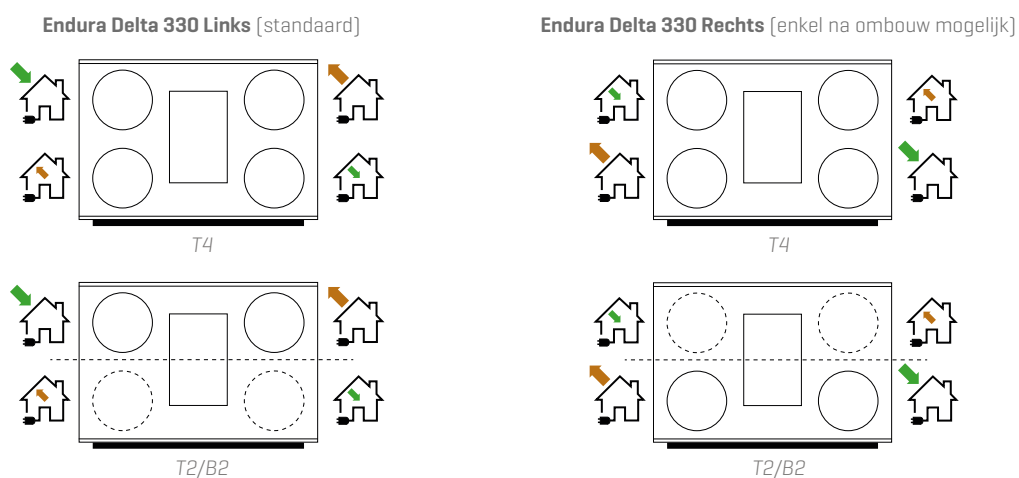
TouchDisplay

# TECHNISCHE FICHE:

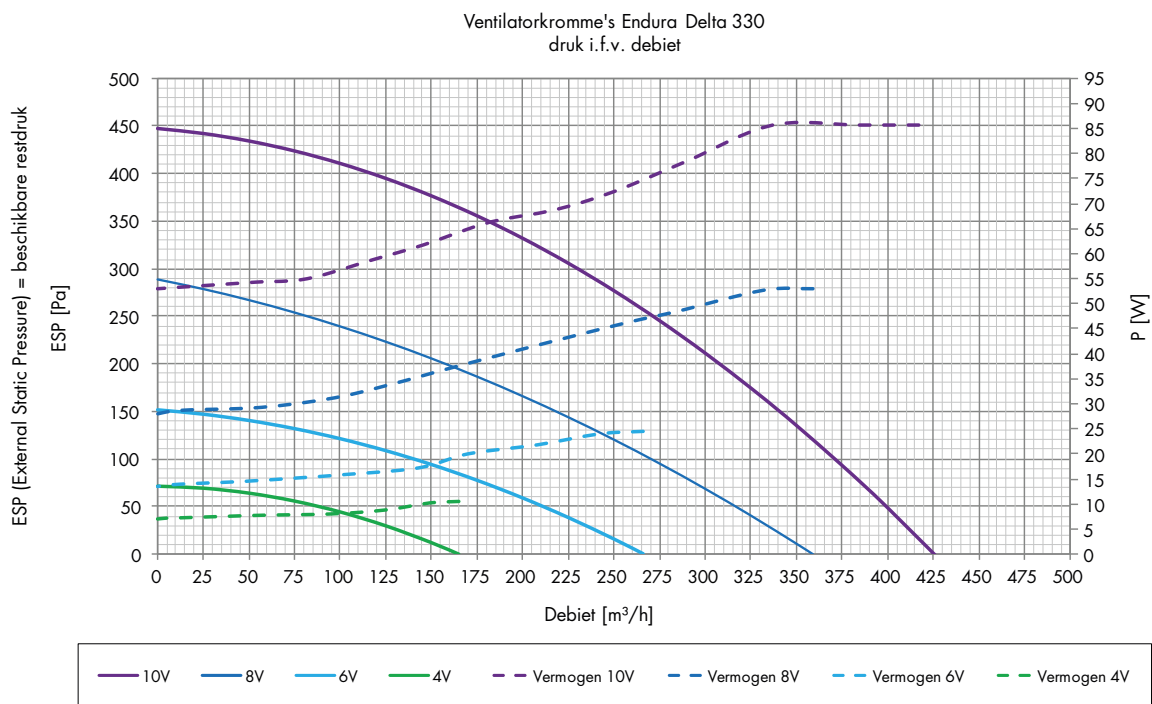
## Endura® Delta 330

### MODELLEN

BENAMING	ARTIKELNUMMER
Endura Delta 330 T4	76050800
Endura Delta 330 T4 PH	76050801
Endura Delta 330 T2/B2	76050802
Endura Delta 330 T2/B2 PH	76050803



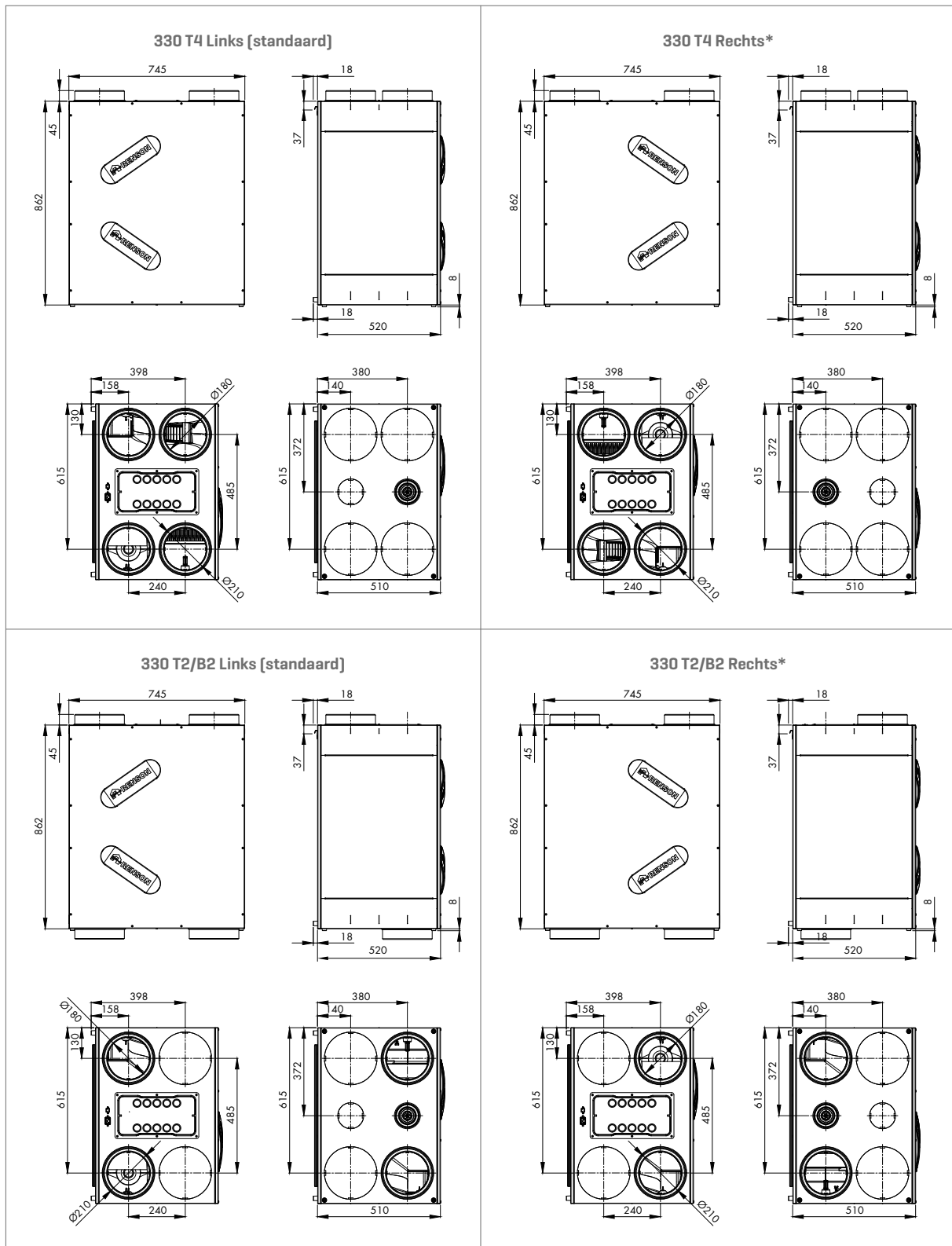
### DRUKCURVES



# TECHNISCHE FICHE:

Endura® Delta 330

## TECHNISCHE TEKENINGEN



\* Enkel na ombouw mogelijk.

# TECHNISCHE FICHE:

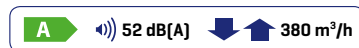
## Endura® Delta 380

### TOEPASSINGSGEBIED

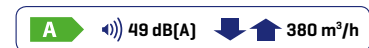
- Toepasbaar in nieuwbouw
- Mechanische toevoer van verse lucht
- Mechanische afvoer van vervuilde lucht
- Vraaggestuurd ventileren dankzij geïntegreerde luchtkwaliteitssensoren
- Hoog rendement warmtewisselaar voor het behoud van energie



Endura Delta 380 T4



Endura Delta 380 T2/B2



### PRODUCTKENMERKEN

#### EPB productgegevens

- Max. capaciteit: 380 m<sup>3</sup>/h bij 150Pa
- Geïntegreerde kunststof tegenstroom **warmtewisselaar**
  - Thermisch rendement toestel [volgens vereisten voor Belgische EPB productdatabase, gebaseerd op EN308:1997]
    - 88% bij 100 m<sup>3</sup>/h
    - 85% bij 200 m<sup>3</sup>/h
    - 83% bij 300 m<sup>3</sup>/h
    - 81% bij 400 m<sup>3</sup>/h
- Maximum opgenomen vermogen: 2 x 83W

#### Ventilatiesysteem

##### • Ventilatoren

- 2 EC motoren
- Aansluitspanning: 1 x 230V/50Hz
- Ventilatoren met achterwaarts gekromde schoepen
- Constant flow regeling: debiet wordt constant gehouden

• Afmetingen: H 862 x B 745 x D 520mm

• Gewicht: 46kg

• Verkrijgbaar met 4 boven aansluitingen [T4] of 2 boven en 2 onder aansluitingen [T2/B2]

• Standaard **linkse uitvoering**, maar om te bouwen naar **rechtse uitvoering**

##### • Automatische volledige bypass

- Modulair aanstuurbaar
- Overbruggen van de warmtewisselaar in warme perioden

• Aansluitingen dia **150/180mm in geëxpandeerd polypropyleen**

- Rechtstreekse koppeling op de unit:
  - EPP kanalen: buitendiameter 180mm, binnendiameter 150mm

- EPP kanalen: met aansluitmof: buitendiameter 200mm, binnendiameter 180mm
- Andere kanalen: diameter 180mm kan rechtstreeks op het ventilatiesysteem gekoppeld worden

• Geïntegreerde condensafvoer Ø32mm

• Uiterst luchtdicht toestel

• **2 x G4 cassettefilter** [F7 optioneel voor toevoerleiding]

– Onderhoudsvriendelijk

– Groter filter oppervlak

• **Geïntegreerde TouchDisplay** in de frontplaat

- Touchscreen
- Mogelijkheid om het ventilatietoestel te configureren en te bedienen

– Errorfeedback

– Filtermelding

– Visualisatie van actueel ventilatieniveau

• Aansluiting op **ethernet [RJ45 connector]**

- Mogelijkheid om de unit aan te sturen via tablet/smartphone via lokaal netwerk

• **Externe input/output contacten**

- *Open input contact [digitaal 0-24V]*
  - Uitschakelen van toevoer en afvoer - bv.: noodschakelaar om toevoerdebiet uit te schakelen
  - Toevoer uitschakelen
  - Afvoer uitschakelen
  - Open haard functie activeren via extern contact
- *Open output contact [digitaal 0-24V]*
  - Foutmelding
  - Filter melding
- *0-10V analoge input*
- *0-10V analoge output*

# TECHNISCHE FICHE:

## Endura® Delta 380

### FUNCTIONALITEITEN

- Werking
  - Volgens automatische mode (programmaregeling)
  - Manuele regeling
  - Timers
  - Volgens ingebouwde luchtkwaliteitssensoren (RH, CO<sub>2</sub> & VOC)
  - Volgens optionele, externe luchtkwaliteitssensoren
- **Vraaggestuurd ventileren** dankzij geïntegreerde luchtkwaliteitssensoren
  - Relatieve vochtigheid
  - VOC (vluchtige organische componenten)
  - CO<sub>2</sub>
  - Ventilatieniveau wordt aangepast i.f.v. de gemeten luchtkwaliteit
- Automatische **vorstbeveiliging**
  - Tijdelijke onbalans en debietsbeperking om invriezen van de warmtewisselaar te voorkomen
- Mogelijkheid om **voorverwarmingselement** te integreren als extra vorstbeveiliging
  - Elektrisch voorverwarmingselement
  - Moduleerbaar vermogen
  - Max vermogen: 1000W
- **Breeze functie**
  - Breeze functie voor een optimale zomer koeling (zomerbypass met instelbaar ventilatieniveau)
  - Automatische en manuele activatie van bypass
  - 4-seizoenen automatisch gecontroleerde binnentemperatuur
- **Open haard functie**
  - Geactiveerd via externe puls schakelaar
  - Tijdelijke onbalans in het voordeel van de toevoer (overdruk) om het ontbrandingsproces te ondersteunen
- Holiday mode
  - Bij langdurige afwezigheid kan begin- en einddatum ingegeven worden
  - Systeem ventileert op meest energiezuinige stand
- Filtermelding
  - Via smartphone
  - Op geïntegreerde TouchDisplay
  - Op optionele externe bediening
  - Tijdgestuurd

### BEDIENING

- **Via Endura Delta app**
  - iOS, Android en Windows
  - Smartphone en tablet
- **TouchDisplay op unit**
  - Voeding en communicatie met unit via RS232 kabel
  - Mogelijkheid tot programmeren unit via TouchDisplay

#### Opties

- **Master luchtkwaliteitssensor [76050330]**
  - Aanduiding van luchtkwaliteit en ventilatie – intensiteit
  - Geïntegreerde CO<sub>2</sub> sensor
  - Aanduiding van actief programma
  - Tijdprogrammatie mogelijk
  - Voeding via unit [rechtstreeks connecteren op toestel]
- **Slave luchtkwaliteitssensor [76050331]**
  - Steeds in combinatie met Master
  - Draadloze communicatie met Master
  - Voeding 230V / 50Hz
  - Geïntegreerde CO<sub>2</sub> sensor
  - Zelfde info als op Master beschikbaar
- **4-standenschakelaar [op aanvraag]**
  - Beperkte functionaliteit



Endura® Delta app



TouchDisplay

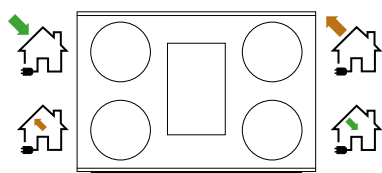
# TECHNISCHE FICHE:

## Endura® Delta 380

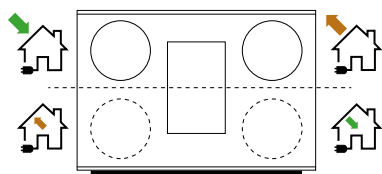
### MODELLEN

BENAMING	ARTIKELNUMMER
Endura Delta 380 T4	76050804
Endura Delta 380 T4 PH	76050805
Endura Delta 380 T2/B2	76050806
Endura Delta 380 T2/B2 PH	76050807

Endura Delta 380 Links [standaard]

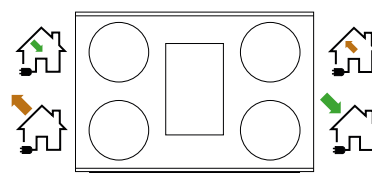


T4

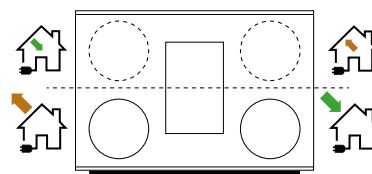


T2/B2

Endura Delta 380 Rechts [enkel na ombouw mogelijk]



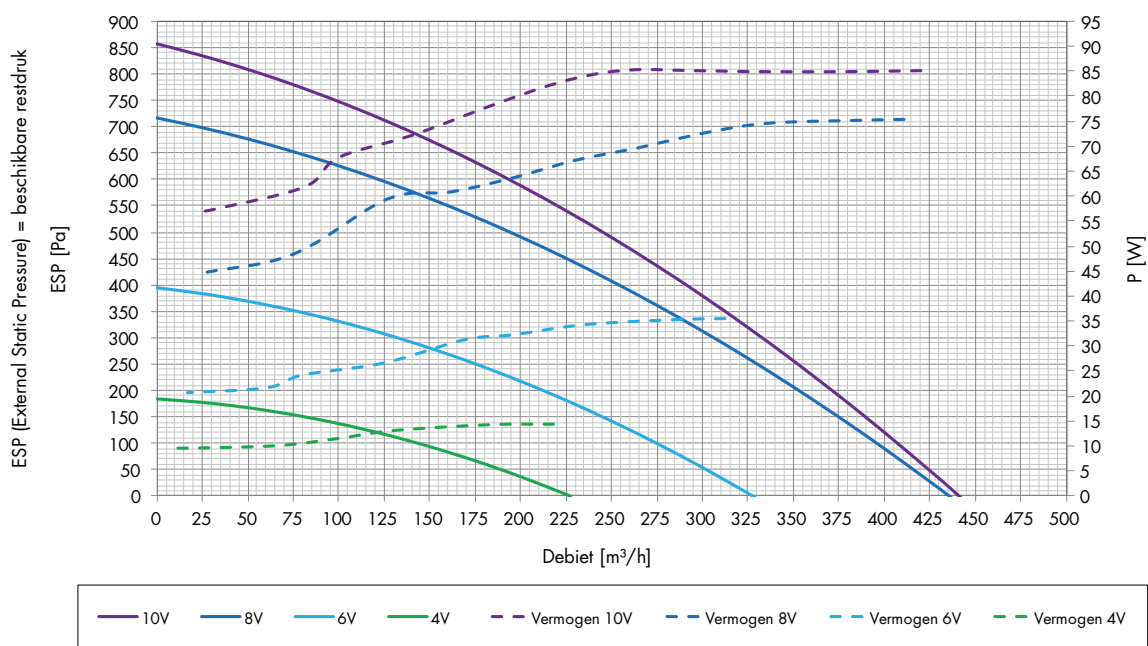
T4



T2/B2

### DRUKCURVES

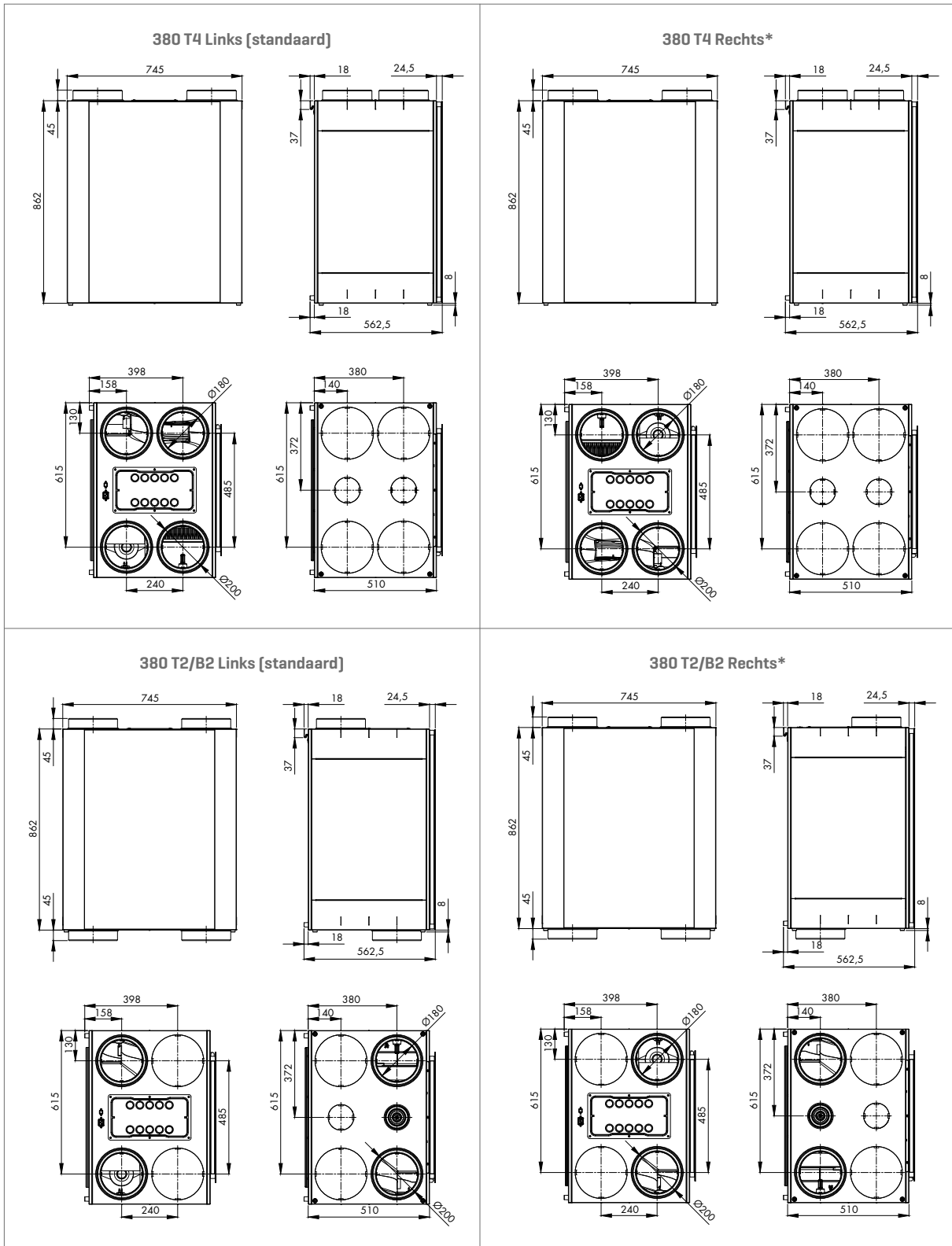
Ventilatorcurve's Endura Delta 380  
druk i.f.v. debiet



# TECHNISCHE FICHE:

Endura® Delta 380

## TECHNISCHE TEKENINGEN



\* Enkel na ombouw mogelijk.

# TECHNISCHE FICHE:

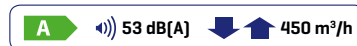
## Endura® Delta 450

### TOEPASSINGSGBIED

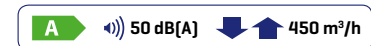
- Toepasbaar in nieuwbouw
- Mechanische toevoer van verse lucht
- Mechanische afvoer van vervuilde lucht
- Vraaggestuurd ventileren dankzij geïntegreerde luchtkwaliteitssensoren
- Hoog rendement warmtewisselaar voor het behoud van energie



Endura Delta 450 T4



Endura Delta 450 T2/B2



### PRODUCTKENMERKEN

#### EPB productgegevens

- Max. capaciteit: 450 m³/h bij 150Pa
- Geïntegreerde kunststof tegenstroom **warmtewisselaar**
  - Thermisch rendement toestel [volgens vereisten voor Belgische EPB productdatabank, gebaseerd op EN308:1997]
    - 87% bij 100 m³/h
    - 83% bij 250 m³/h
    - 81% bij 350 m³/h
    - 79% bij 470 m³/h
- Maximum opgenomen vermogen: 2 x 115 W

#### Ventilatiesysteem

- **Ventilatoren**
  - 2 EC motoren
  - Aansluitspanning: 1 x 230V/50Hz
  - Ventilatoren met achterwaarts gekromde schoepen
  - Constant flow regeling: debiet wordt constant gehouden
- Afmetingen: H 862 x B 745 x D 520mm
- Gewicht: 46kg
- Verkrijgbaar met 4 boven aansluitingen [T4] of 2 boven en 2 onder aansluitingen [T2/B2]
- Standaard **linkse uitvoering**, maar om te bouwen naar **rechtse uitvoering**
- Automatische **volledige bypass**
  - Modulair aanstuurbaar
  - Overbruggen van de warmtewisselaar in warme perioden
- Aansluitingen dia **150/180mm in geëxpandeerd polypropyleen**
  - Rechtstreekse koppeling op de unit:
    - EPP kanalen: buitendiameter 180mm, binnendiameter 150mm

- EPP kanalen: met aansluitmof: buitendiameter 200mm, binnendiameter 180mm
- Andere kanalen: diameter 180mm kan rechtstreeks op het ventilatiesysteem gekoppeld worden

- Geïntegreerde condensafvoer Ø32mm
- Uiterst luchtdicht toestel
- **2 x G4 cassettefilter** [F7 optioneel voor toevoerleiding]
  - Onderhoudsvriendelijk
  - Groter filter oppervlak
- **Geïntegreerde TouchDisplay** in de frontplaat
  - Touchscreen
  - Mogelijkheid om het ventilatietoestel te configureren en te bedienen
  - Errorfeedback
  - Filtermelding
  - Visualisatie van actueel ventilatieniveau
- Aansluiting op **ethernet [RJ45 connector]**
  - Mogelijkheid om de unit aan te sturen via tablet/smartphone via lokaal netwerk
- **Externe input/output contacten**
  - *Open input contact [digitaal 0-24V]*
    - Uitschakelen van toevoer en afvoer – bv.: noodschakelaar om toevoerdebiet uit te schakelen
    - Toevoer uitschakelen
    - Afvoer uitschakelen
    - Open haard functie activeren via extern contact
  - *Open output contact [digitaal 0-24V]*
    - Foutmelding
    - Filter melding
  - *0-10V analoge input*
  - *0-10V analoge output*

# TECHNISCHE FICHE:

## Endura® Delta 450

### FUNCTIONALITEITEN

- Werking
  - Volgens automatische mode (programmaregeling)
  - Manuele regeling
  - Timers
  - Volgens ingebouwde luchtkwaliteitssensoren (RH, CO<sub>2</sub> & VOC)
  - Volgens optionele, externe luchtkwaliteitssensoren
- **Vraaggestuurd ventileren** dankzij geïntegreerde luchtkwaliteitssensoren
  - Relatieve vochtigheid
  - VOC (vluchtige organische componenten)
  - CO<sub>2</sub>
  - Ventilatie niveau wordt aangepast i.f.v. de gemeten luchtkwaliteit
- Automatische **vorstbeveiliging**
  - Tijdelijke onbalans en debietsbeperking om invriezen van de warmtewisselaar te voorkomen
- Mogelijkheid om **voorverwarmingselement** te integreren als extra vorstbeveiliging
  - Elektrisch voorverwarmingselement
  - Moduleerbaar vermogen
  - Max vermogen: 1000W
- **Breeze functie**
  - Breeze functie voor een optimale zomer koeling (zomerbypass met instelbaar ventilatieniveau)
  - Automatische en manuele activatie van bypass
  - 4-seizoenen automatisch gecontroleerde binnentemperatuur
- **Open haard functie**
  - Geactiveerd via externe puls schakelaar
  - Tijdelijke onbalans in het voordeel van de toevoer (overdruk) om het ontbrandingsproces te ondersteunen
- Holiday mode
  - Bij langdurige afwezigheid kan begin- en einddatum ingegeven worden
  - Systeem ventileert op meest energiezuinige stand
- Filtermelding
  - Via smartphone
  - Op geïntegreerde TouchDisplay
  - Op optionele externe bediening
  - Tijdgestuurd

### BEDIENING

- **Via Endura Delta app**
  - iOS, Android en Windows
  - Smartphone en tablet
- **TouchDisplay op unit**
  - Voeding en communicatie met unit via RS232 kabel
  - Mogelijkheid tot programmeren unit via TouchDisplay

#### Opties

- **Master luchtkwaliteitssensor [76050330]**
  - Aanduiding van luchtkwaliteit en ventilatie – intensiteit
  - Geïntegreerde CO<sub>2</sub> sensor
  - Aanduiding van actief programma
  - Tijdprogrammatie mogelijk
  - Voeding via unit [rechtstreeks connecteren op toestel]
- **Slave luchtkwaliteitssensor [76050331]**
  - Steeds in combinatie met Master
  - Draadloze communicatie met Master
  - Voeding 230V / 50Hz
  - Geïntegreerde CO<sub>2</sub> sensor
  - Zelfde info als op Master beschikbaar
- **4-standenschakelaar [op aanvraag]**
  - Beperkte functionaliteit



Endura® Delta app



TouchDisplay

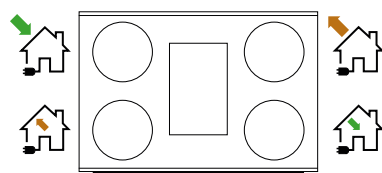
# TECHNISCHE FICHE:

## Endura® Delta 450

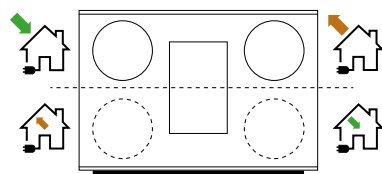
### MODELLEN

BENAMING	ARTIKELNUMMER
Endura Delta 450 T4	76050808
Endura Delta 450 T4 PH	76050809
Endura Delta 450 T2/B2	76050810
Endura Delta 450 T2/B2 PH	76050811

Endura Delta 450 Links [standaard]

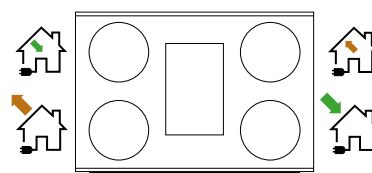


T4

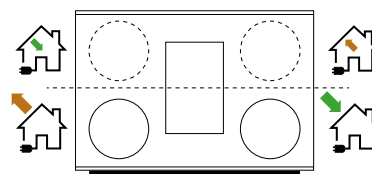


T2/B2

Endura Delta 450 Rechts [enkel na ombouw mogelijk]



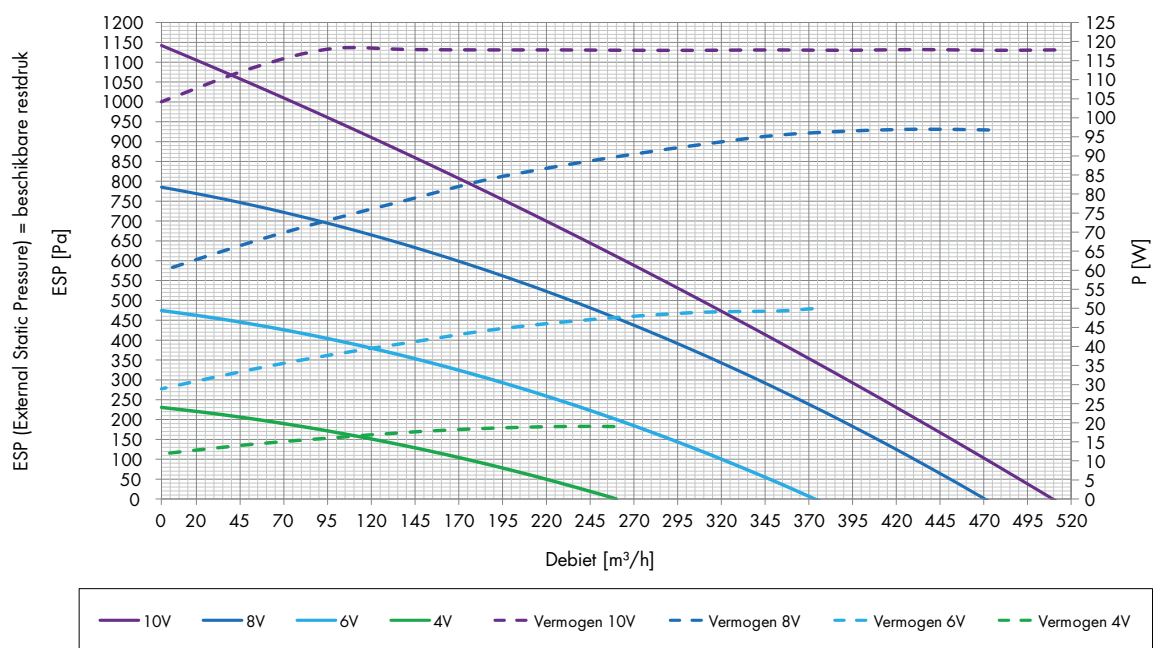
T4



T2/B2

### DRUKCURVES

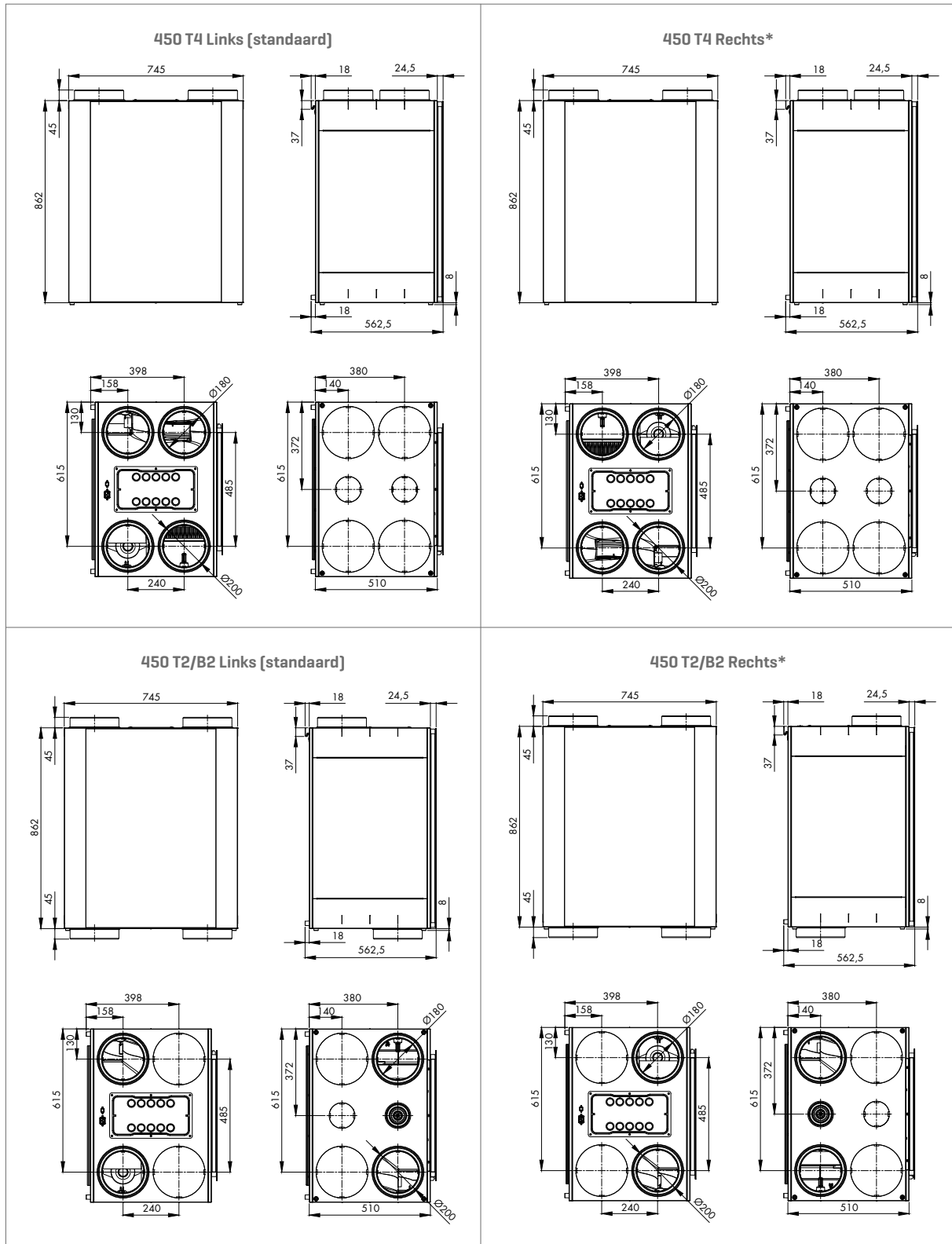
Ventilatorcurve's Endura Delta 450  
druk i.f.v. debiet



# TECHNISCHE FICHE:

Endura® Delta 450

## TECHNISCHE TEKENINGEN

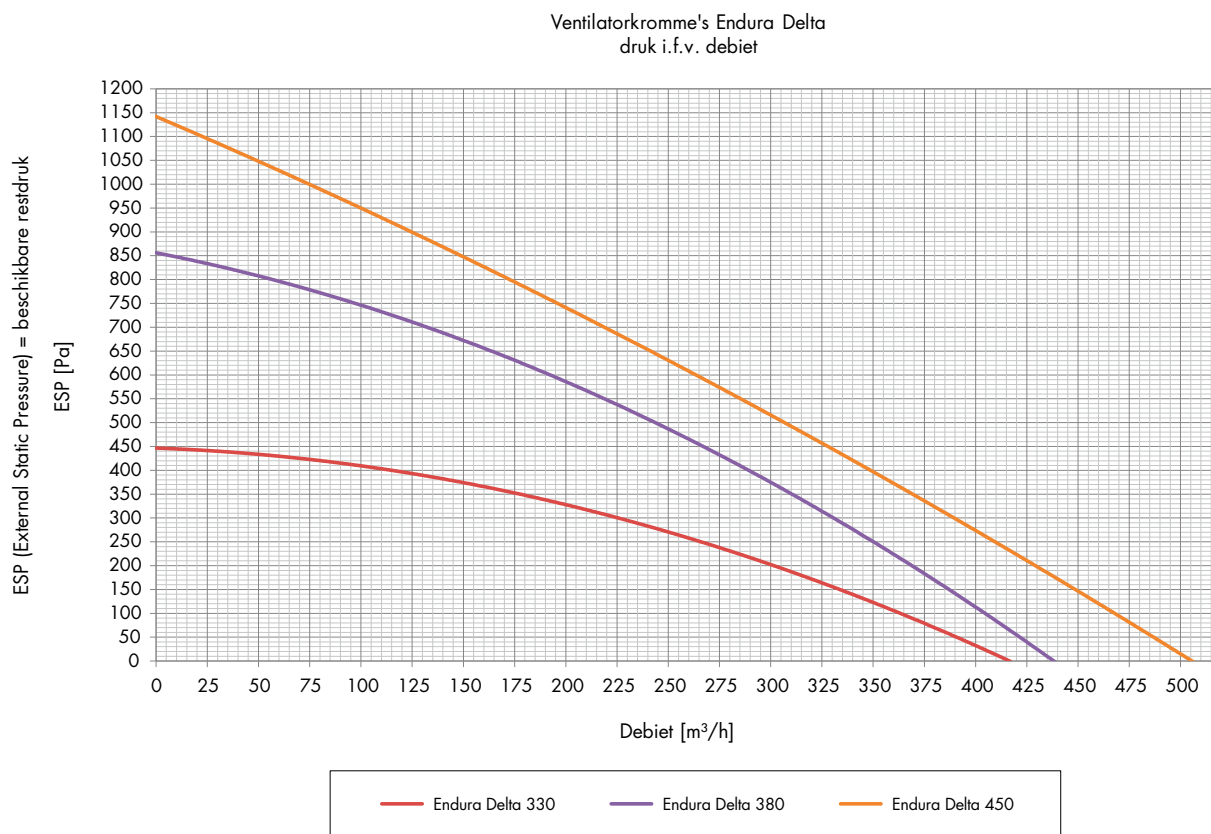


\* Enkel na ombouw mogelijk.

# TECHNISCHE FICHE:

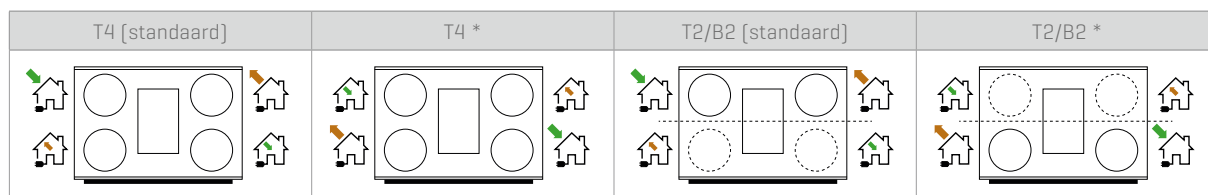
## Overzicht Endura® Delta

### VERGELIJKING ENDURA DELTA 330-380-450



### MODELLEN

Omschrijving	Art. nr.	Omschrijving	Art. nr.	Omschrijving	Art. nr.
ED 330 T4	76050800	ED 380 T4	76050804	ED 450 T4	76050808
ED 330 T4 PH	76050801	ED 380 T4 PH	76050805	ED 450 T4 PH	76050809
ED 330 T2/B2	76050802	ED 380 T2/B2	76050806	ED 450 T2/B2	76050810
ED 330 T2/B2 PH	76050803	ED 380 T2/B2 PH	76050807	ED 450 T2/B2 PH	76050811



\* Enkel na ombouw mogelijk.

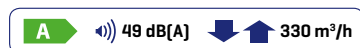
# TECHNISCHE FICHE:

## Overzicht Endura® Delta

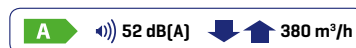
### TECHNISCHE SPECIFICATIES

	Endura Delta 330	Endura Delta 380	Endura Delta 450
Debiet	330 m³/h bij 150 Pa	380 m³/h bij 150 Pa	450 m³/h bij 150 Pa
Ventilatoren	EC ventilator met voorover gebogen schoepen, constant volume gestuurd	EC ventilator met achterover gebogen schoepen, constant volume gestuurd	EC ventilator met achterover gebogen schoepen, constant volume gestuurd
Max. vermogen	2 x 85 W	2 x 83 W	2 x 115 W
Max. vermogen voorverwarming	1000 W	1000 W	1000 W
Warmtewisselaar	PS	PS	PS
Thermisch rendement gemeten volgens EN308	89% bij 100 m³/h 87% bij 150 m³/h 84% bij 250 m³/h 82% bij 325 m³/h 81% bij 350 m³/h	88% bij 100 m³/h 85% bij 200 m³/h 83% bij 300 m³/h 81% bij 400 m³/h	87% bij 100 m³/h 83% bij 250 m³/h 81% bij 350 m³/h 79% bij 470 m³/h
Aansluitingen	Ø 180 mm 4 bovenaansluitingen [T4] 2 boven- en 2 onderaansluitingen [T2/B2]	Ø 180 mm 4 bovenaansluitingen [T4] 2 boven- en 2 onderaansluitingen [T2/B2]	Ø 180 mm 4 bovenaansluitingen [T4] 2 boven- en 2 onderaansluitingen [T2/B2]
Bypass	Modulerend	Modulerend	Modulerend
Filters	2 x G4 F7 optioneel	2 x G4 F7 optioneel	2 x G4 F7 optioneel
Bediening	Smartphone / Tablet Optioneel: 4 standenschakelaar	Geïntegreerde TouchDisplay Smartphone / Tablet Optioneel: 4 standenschakelaar	Geïntegreerde TouchDisplay Smartphone / Tablet Optioneel: 4 standenschakelaar
Vorstbeveiliging	Automatisch via tijdelijke onbalans Optioneel voorverwarmingselement (proportioneel en geen onbalans)	Automatisch via tijdelijke onbalans Optioneel voorverwarmingselement (proportioneel en geen onbalans)	Automatisch via tijdelijke onbalans Optioneel voorverwarmingselement (proportioneel en geen onbalans)
Omkasting	Gecoat plaatstaal	Gecoat plaatstaal	Gecoat plaatstaal
Gewicht	41 kg	46 kg	46 kg
Materiaal binnendeel	EPP	EPP	EPP
Condensafvoer	Geïntegreerd Ø 32 mm	Geïntegreerd Ø 32 mm	Geïntegreerd Ø 32 mm
Contacten	0-10 V IN/OUTPUTS	0-10 V IN/OUTPUTS	0-10 V IN/OUTPUTS
Sensoren	Geïntegreerde temperatuursensoren Geïntegreerde vochtsensor Geïntegreerde VOC sensor Geïntegreerde CO <sub>2</sub> sensor	Geïntegreerde temperatuursensoren Geïntegreerde vochtsensor Geïntegreerde VOC sensor Geïntegreerde CO <sub>2</sub> sensor	Geïntegreerde temperatuursensoren Geïntegreerde vochtsensor Geïntegreerde VOC sensor Geïntegreerde CO <sub>2</sub> sensor

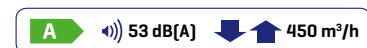
Endura Delta 330 T4



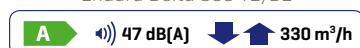
Endura Delta 380 T4



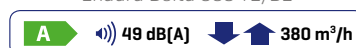
Endura Delta 450 T4



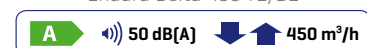
Endura Delta 330 T2/B2



Endura Delta 380 T2/B2



Endura Delta 450 T2/B2



# TECHNISCHE FICHE:

## Endura®

Met de RENSON® Endura® wordt vraaggestuurde ventilatie en Lucht/Water-warmtepomptechnologie intelligent geïntegreerd in één toestel.



### TOEPASSINGSGBIED

- Toepasbaar in nieuwbouw en renovatie.
- Geschikte oplossing voor realisatie van "BEN-woning met hernieuwbare energie".
- Toevoer van verse lucht via raamverluchting.
- Afvoer van ventilatielucht met vraagsturing.
- Warmteproductie voor ruimteverwarming en sanitair warm water.
- Binnenopstelling, geen buitenunit nodig.
- Hybride opstelling - te combineren met solo verwarmingsketel.
- Geïntegreerd boilervat (300 liter).

### VOORNAAMSTE KENMERKEN



#### 1 Centrale ventilator

- Afvoer vervuilde ventilatielucht en aanzuig van buitenlucht.
- Modulerende toerentalregeling van de motor zorgt voor een minimum aan energieverbruik. De benodigde luchtdebieten worden ingesteld telkens bij het laagst mogelijke drukniveau.

#### Vraaggestuurde ventilatie

- Garantie van een goede luchtkwaliteit met warmtebesparing.
- Uniek automatisch kalibratiesysteem: garantie van correcte ventilatiedebieten.
- Regeling afvoerdebiet op basis van de gemeten luchtkwaliteit.

#### Breeze activeerbaar

- Bij zomerklimaat wordt met een verhoogd debiet geventileerd, om de woning te koelen door aanvoer van koelere buitenlucht via raamverluchting.

#### Warmteproductie

- Via geïntegreerde Lucht/Water-warmtepomp.
- Onttrekken van warmte uit menglucht van buitenlucht en afgevoerde ventilatielucht.
- Hergebruik van de ventilatielucht zorgt voor een hogere prestatiecoëfficiënt (COP).
- Ventilatie-debiet onafhankelijk van warmtevraag, door modulerende buitenluchtklep.
- Twee aparte condensorcircuits voor ruimteverwarming en sanitair warm water.
- Rechtstreeks condensorcircuit als spiraal rond boilervat zorgt voor een beter rendement.
- Laag opgenomen elektrisch vermogen.

#### Hybride opstelling

- Combineren met solo verwarmingsketel
- Energy Analyser: de productie van de warmte wordt altijd opgewekt volgens de best economische/ecologische efficiëntie.
- Met de hybride opstelling is het mogelijk om tegelijkertijd te verwarmen op lage temperatuur en op hoge temperatuur.

# TECHNISCHE FICHE:

Endura®

BENAMING	ARTIKELNUMMER
Kit Endura® 300 bevat Endura® 300 unit + Kit ventilatietoeberehen voor Endura® 300	76050300
Kit Endura® 300 Smartzone bevat Endura® 300 unit + Kit ventilatietoeberehen (Smartzone) voor Endura® 300	76050310

SYSTEEM EIGENSCHAPPEN	
Type systeem	Monoblock
Installatie	Binnenopstelling [omgevingstemperatuur 2 - 40°C]
Ventilatie geïntegreerd	✓
Warmteproductie via warmtepomptechnologie geïntegreerd	✓
Afmetingen Endura® [zonder ventilatiecollector]	640 x 654 x 1863 mm (B x D x H)
Gewicht [leeg]	146 kg
Aansluitspanning	230 Vac [50Hz]
Toestel afzekeren	10A Smeltzekering / 16A Automaat
Opgenomen vermogen Endura®	715 W bij buitenlucht temperatuur van 2°C en watertemperatuurregime van 35/30°C [conform EN14511-2]
- Aansluiting voor toevoer buitenlucht en afgevoerde binnenlucht via ventilatiecollector - Aansluiting voor afvoerlucht naar buiten	ø150
Hydraulische aansluitingen	Ruimteverwarming: 1" Female Sanitair: 3/4" Female
Ventilator	Energiezuinige EC-motor
Maximum vermogen ventilator	67 W
Bediening	- Touch bedieningspaneel op de Endura® - Draadloze bediening voor in de woning [230V]

BEDIENING	
Weergave luchtkwaliteit	✓ via draadloze bediening in de woning, weergave luchtkwaliteit locatie waar de bediening hangt
Weergave temperatuur SWW en beschikbare voorraad warm water	✓ zowel via draadloze bediening in de woning als op bedieningspaneel Endura®

VENTILATIE EIGENSCHAPPEN	
Max ventilatiedebiet Endura® unit	400m³/h bij 200 Pa [beschikbare drukniveau zonder gekoppelde elementen, zoals filterbox, ventilatiecollector,...]
Type ventilatie	Vraaggestuurde afvoer*, mechanisch. Toevoer via raamverluchting
Detectie luchtkwaliteit (CO₂, VOC, vocht)	Via elektronische sensoren in regelmodules
Regeling ventilatiedebiet per ruimte	Via klepblad in regelmodule. De elektronische sensor bepaalt de positie van het klepblad.
Aansluitdiameter regelmodules	ø125 of ø80, gedefinieerd per type regelmodule
Automatische inregeling ventilatiedebieten [kalibratie]	✓
Inregelduur automatische inregeling	Gemiddeld 8 minuten voor 3 regelmodules
Uitlezen inregeldruk	✓
Breeze	✓ logica voor een verhoogde aanvoer van koude buitenlucht tijdens de zomerperiode
Ventilatiecollector	Thermisch geïsoleerd EPP materiaal
Maximaal aantal aansluitpunten ventilatiecollector	Type 1: 6x regelmodule ø80 + 2x regelmodule ø125 Type 2: 2x regelmodule ø80 Type 3: 2x regelmodule ø125
Aansluitpunten ventilatiecollector uitbreidbaar	✓ [maximum 12 regelmodules per ventilatiecollectorblok en maximum 24 in totaal]

\* vraagsturing identiek als C<sup>em</sup> II [smartzone]

# TECHNISCHE FICHE:

## Endura®

WARMTEPRODUCTIE EIGENSCHAPPEN		
Geïntegreerde warmtepomp	Type Lucht/Water, zonder buitenunit	
Onttrekken van warmte uit	Menglucht van buitenlucht en afgevoerde ventilatielucht	
Koelmiddel van de geïntegreerde warmtepomp	R134a [GWP: 1430]	
Inhoud koelmiddel	1,2kg [CO <sub>2</sub> - eq. 1,72 ton]	
Productie Sanitair Warm Water [SWW]	✓	
Ruimteverwarming [CV]	✓	
2 Condensorcircuits	voor laagtemperatuur warmteafgifte systemen	
Materiaal spiraal rond boiler	Aluminium	
Materiaal platenwarmtewisselaar	RVS AISI 304	
Nuttig verwarmingsvermogen	- Ruimteverwarming 2,67kW* - Sanitair Warm Water 3,5kW	
Prestatiecoëfficiënt COP	- Ruimteverwarming 3,94* - Sanitair Warm Water 4,00	
Hernieuwbare Energie/ SPF voor EPB Vlaanderen	Volgens document EPB waardentabel, op aanvraag te verkrijgen	
Maximale aanvoertemperatuur aan verwarmingszijde	Via geïntegreerde warmtepomp technologie	In hybride opstelling met verwarmingsketel
Ruimteverwarming	55°C	90°C
Sanitair Warm Water	60°C	70°C
Geïntegreerd boiler	RVS 316L, geïsoleerd met CFK-vrij PU schuim	
Inhoud boiler	300 liter <i>(nuttige inhoud 285 liter)</i>	
Bescherming boiler	Elektrisch met titanium anode <i>(anode dient niet vervangen te worden)</i>	
Debiet voor ruimteverwarming	Minimum 5l/min., maximum ca 30l/min. <i>Drukval over Endura* ifv debiet voor ruimteverwarming te bekomen op aanvraag</i>	
Maximum ingangstemperatuur platenwarmtewisselaar	55°C	
Opwarmduur inhoud boiler van 15°C tot 50°C via geïntegreerde warmtepomptechnologie	3u17 <i>(bij 15°C luchttemperatuur conform EN16147)</i>	
Energy Analyser	✓ regeling Economy - Ecology. Op basis van actuele COP van de warmtepomptechnologie, energieprijzen en het gewenst comfortniveau	
Ingave van energieprijzen	✓	
Anti-legionella	✓	
Automatische ontdooicyclus	✓ via ventilatielucht en directe opwarming via compressor	
Vorstbeveiliging	✓ verwarming [platenwarmtewisselaar] en boiler	
Werkingsbereik verdamper	Minimum aanvoertemperatuur van -5°C menglucht	
Buitenluchtklep	Thermisch geïsoleerd EPP materiaal	
Werking buitenluchtklep	Modulerend. In verwarmingsmode zorgt de buitenluchtklep voor een automatische regeling opdat het ventilatiedebiet aangevuld wordt met buitenlucht, zodat de verdamper een constant luchtdebiet van 350 m <sup>3</sup> /h aangevoerd krijgt.	
Elektrisch verwarmingselement	GEEN. Bijverwarmen via verwarmingsketel in hybride	

\* Bij buitenlucht temperatuur van 2°C en watertemperatuurregime van 35/30°C [conform EN14511-2]

# TECHNISCHE FICHE:

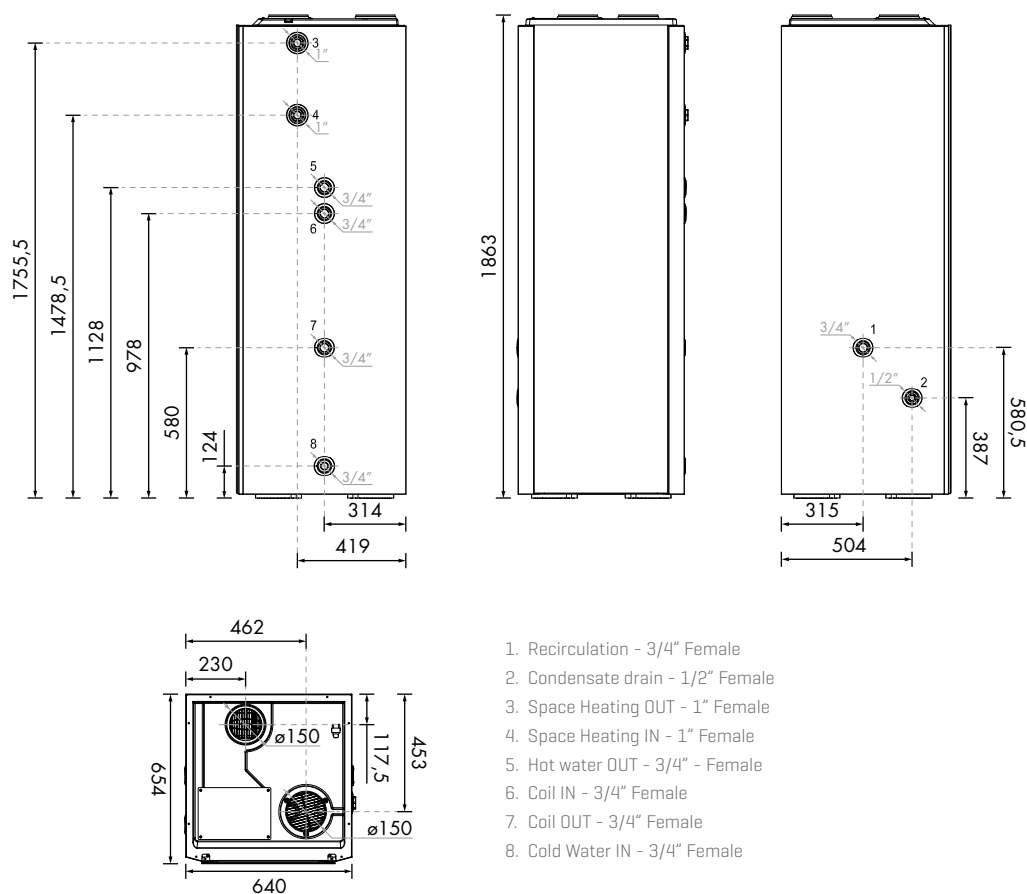
Endura®

HYBRIDE OPSTELLING MET VERWARMINGSKETEL	
Verwarmingsetel geïntegreerd	-
Type verwarmingsetel	Solo verwarmingsetel
Aansluiten verwarmingsetel met Endura® boilervat	Via interne spiraal warmtewisselaar
Aansluiten verwarmingsetel met Endura® voor ruimteverwarming	Hydraulisch serieel in het verwarmingcircuit geschakeld
Communicatie met solo verwarmingsetel	Via OpenTherm protocol of via ON/OFF sturing

Basis hydraulische principeschema's van de hybride opstellingen zijn terug te vinden op: <http://www.renson.be/nl/technische-tekeningen-systeem-e+.html>

ANDERE	
Automatische storingsmelding	✓
Integratie micro SD-kaart	✓ voor het loggen van gegevens en updaten van software

## TECHNISCHE TEKENING



1. Recirculation - 3/4" Female
2. Condensate drain - 1/2" Female
3. Space Heating OUT - 1" Female
4. Space Heating IN - 1" Female
5. Hot water OUT - 3/4" - Female
6. Coil IN - 3/4" Female
7. Coil OUT - 3/4" Female
8. Cold Water IN - 3/4" Female

Basis principe opstellingen met ventilatiecollector zijn terug te vinden op: <http://www.renson.be/nl/technische-tekeningen-systeem-e+.html>

# TECHNISCHE FICHE:

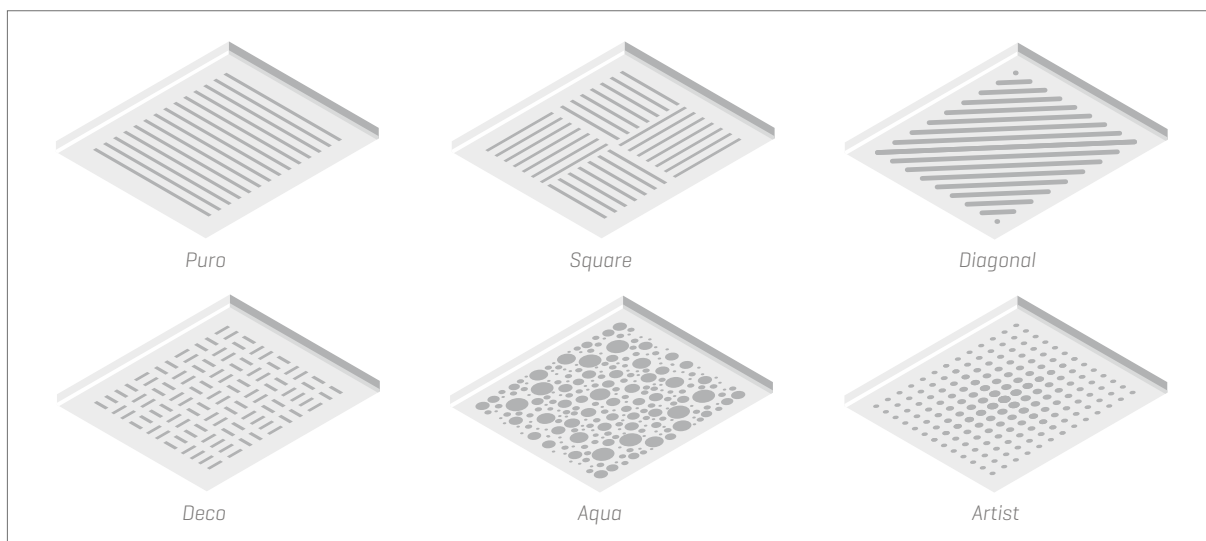
## Roosterbasis met designrooster

### BESCHIKBARE MODELLEN DESIGNROOSTER

Er zijn 6 verschillende designroosters beschikbaar.

Voor elk designrooster is er een uitvoering beschikbaar voor aansluiting op roosterbasis Ø 80 en Ø 125 mm.

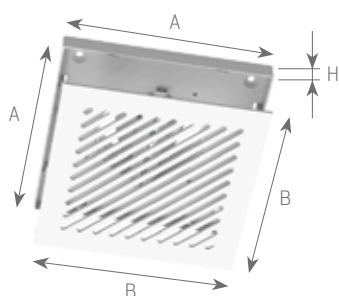
De aluminium designroosters zijn uitgevoerd in RAL 9010 mat (wit) maar kunnen perfect overschilderd worden.



### PRODUCTEIGENSCHAPPEN

#### Afmetingen in mm

- Roosterbasis Ø 80 + designrooster:  
A = 134 / B = 130 / H = 11
- Roosterbasis Ø 125 + designrooster:  
A = 174 / B = 170 / H = 11






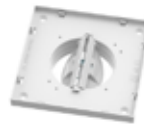
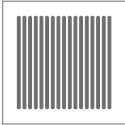

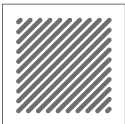

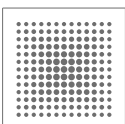
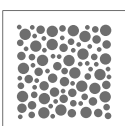
#### Referenties

	Diameter 80 mm	Diameter 125 mm
<b>Afdekplaat rooster PURO</b>	<b>66031630</b> XD25-50 130 x 130, Ø 80	<b>66031631</b> XD75 170 x 170, Ø 125
<b>Afdekplaat rooster SQUARE</b>	<b>66031632</b> XD25-50 130 x 130, Ø 80	<b>66031633</b> XD75 170 x 170, Ø 125
<b>Afdekplaat rooster DIAGONAL</b>	<b>66031634</b> XD25-50 130 x 130, Ø 80	<b>66031635</b> XD75 170 x 170, Ø 125
<b>Afdekplaat rooster DECO</b>	<b>66031642</b> XD25-50 130 x 130, Ø 80	<b>66031643</b> XD75 170 x 170, Ø 125
<b>Afdekplaat rooster AQUA</b>	<b>66031636</b> XD25-50 130 x 130, Ø 80	<b>66031637</b> XD75 170 x 170, Ø 125
<b>Afdekplaat rooster ARTIST</b>	<b>66031638</b> XD25-50 130 x 130, Ø 80	<b>66031639</b> XD75 170 x 170, Ø 125
<b>Roosterbasis regelbaar</b>	<b>66031687</b> Ø 80 - 134 x 134 Regelbaar - Wit	<b>66031686</b> Ø 125 - 174 x 174 Regelbaar - Wit
<b>Roosterbasis niet-regelbaar</b>	<b>66031675</b> Ø 80 - 134 x 134 Wit	<b>66031676</b> Ø 125 - 174 x 174 Wit

# TECHNISCHE FICHE:

## Roosterbasis met designrooster

### TABEL DRUKVAL - DEBIET

	Roosterbasis Ø 80 mm + Designrooster Gemonteerd op buisdiameter 82 mm						Roosterbasis Ø 125 mm + Designrooster Gemonteerd op buisdiameter 127 mm						
	Niet-regelbare uitvoering		Regelbare uitvoering				Niet-regelbare uitvoering		Regelbare uitvoering				
													
	Open		Open		Gesloten		Open		Open		Gesloten		
Qnom (m³/h)	ΔP (Pa)	Qnom (m³/h)	ΔP (Pa)	Qnom (m³/h)	ΔP (Pa)	Qnom (m³/h)	ΔP (Pa)	Qnom (m³/h)	ΔP (Pa)	Qnom (m³/h)	ΔP (Pa)	Qnom (m³/h)	ΔP (Pa)
 PURO	19,1	2	17,5	2	13,8	100	46,9	2	44,9	2	27,1	100	
	75	30,9	75	36,3	75	1661	75	5,1	75	5,6	75	462,1	
	50	13,7	50	16,2	50	847	50	2,3	50	2,5	50	250,9	
	25	3,4	25	4,1	25	267,8	25	0,6	25	0,6	25	88,3	
 SQUARE	20,2	2	18,5	2	13,3	100	48,5	2	46,7	2	26,2	100	
	75	29,1	75	33,9	75	2320,3	75	4,8	75	5,1	75	548,2	
	50	12,7	50	15	50	1110,5	50	2,1	50	2,3	50	284,3	
	25	3,1	25	3,7	25	315	25	0,5	25	0,6	25	92,5	
 DIAGONAL	19,1	2	17,6	2	13,8	100	48,5	2	46	2	26,9	100	
	75	31,8	75	37,3	75	1830	75	4,9	75	5,2	75	443	
	50	14	50	16,5	50	912,2	50	2,1	50	2,4	50	246,1	
	25	3,4	25	4,1	25	277,5	25	0,5	25	0,6	25	90,1	
 DECO	17,7	2	16,4	2	13,1	100	42,8	2	41,8	2	26,3	100	
	75	37,7	75	42,8	75	2053,9	75	6,2	75	6,4	75	506,5	
	50	16,5	50	18,9	50	1018,6	50	2,7	50	2,9	50	270,7	
	25	4	25	4,7	25	307,1	25	0,7	25	0,7	25	92,7	
 AQUA	18,5	2	17,2	2	13,3	100	43,6	2	41,9	2	25,8	100	
	75	33,8	75	39,4	75	1962,4	75	6	75	6,4	75	474,6	
	50	14,9	50	17,4	50	976,3	50	2,6	50	2,9	50	262,5	
	25	3,7	25	4,3	25	296	25	0,6	25	0,7	25	95,4	
 ARTIST	17,7	2	16,1	2	13,7	100	45,4	2	43,8	2	26,8	100	
	75	37,7	75	44,9	75	1768,9	75	5,4	75	5,8	75	455,3	
	50	16,6	50	19,8	50	892,3	50	2,4	50	2,6	50	250,5	
	25	4,1	25	4,9	25	277	25	0,6	25	0,7	25	90,2	

# TECHNISCHE FICHE:

## SQair ventiel

### OMSCHRIJVING PRODUCT

- Regelbaar ventiel in 4 uitvoeringen
  - Extractieventiel:
    - Deluxe: aluminium frontplaat (gelakt RAL 9010)
    - Basic: kunststof frontplaat RAL 9010 (in de massa)
  - Pulsieventiel:
    - Deluxe: aluminium frontplaat (gelakt RAL 9010)
    - Basic: kunststof frontplaat RAL 9010 (in de massa)
- Opbouw: roosterbasis + frontplaat
- Steekt slechts 24 mm uit t.o.v. de wand of het plafond
  - Bredere frontplaat zorgt ervoor dat de ventilatieopeningen aan het oog onttrokken worden
- Rechtstreekse koppeling op het luchtkanaalsysteem
  - Ø 125 mm
  - Geïntegreerde rubber dichting voor luchtdichte koppeling
- Frontplaat:
  - Deluxe: met magneten bevestigd aan de roosterbasis
  - Basic: klikt op de roosterbasis
  - Makkelijke demontage voor reiniging
  - Dankzij een contra-roer blijft de instelling van het ventiel behouden tijdens het reinigen
- Pulsieventiel is uitgerust met akoestisch materiaal
  - Voorkomt smoorgeluid aan het ventiel
- Pulsieventiel Deluxe is voorzien van 2 deflectorplaatjes
  - Er kunnen 2 van de 4 ventilatieopeningen afgesloten worden m.b.v. deflectorplaatjes
    - Bv: indien het ventiel dicht tegen een wand geplaatst is kan die zijde afgesloten worden om vuilafzetting te voorkomen [zal gevolgen hebben voor het debiet]



### PRODUCTKENMERKEN

	DELUXE	BASIC
Frontplaat	Aluminium	Kunststof (ASA)
Afmetingen frontplaat	180 x 180 mm	170 x 170 mm
Afmetingen roosterbasis	150 x 150 mm	150 x 150 mm
Kleur	RAL 9010	RAL 9010
Bevestiging	Magneten	Kliksysteem
Overschilderbaar	Ja	-
Akoestisch materiaal	Ja [pulsie]	Ja [pulsie]
Deflectorplaatjes	2 stuks [pulsie]	-
Afmetingen deflectorplaatjes	92 x 20 mm	-

# TECHNISCHE FICHE:

## SQair ventiel

### VERPAKKING

- ART. nr.:
  - 76050400 Deluxe pulsie
  - 76050403 Basic pulsie
  - 76050401 Deluxe extractie
  - 76050404 Basic extractie
- Afmetingen: 200 x 190 x 85 mm

### EXTRACTIE

Q [m <sup>3</sup> /h]	100% open		66% open		33% open	
	dP [Pa]	LwA [dB(A)]	dP [Pa]	LwA [dB(A)]	dP [Pa]	LwA [dB(A)]
30	2	15,0	3	14,8	14	17,9
50	6	16,9	10	20,0	40	30,2
60	8	20,3	15	24,6	56	34,7
75	13	25,5	23	31,4	82	40,5

### PULSIE zonder akoestische demping

Q [m <sup>3</sup> /h]	100% open		66% open		33% open	
	dP [Pa]	LwA [dB(A)]	dP [Pa]	LwA [dB(A)]	dP [Pa]	LwA [dB(A)]
30	3	15,0	5	15,1	14	24,5
40	6	16,3	8	18,8	25	33,5
50	8	17,5	12	22,5	37	39,9
60	11	19,3	17	28,0	54	45,5
75	16	24,5	26	35,0	83	51,5

### PULSIE met akoestische demping

Q [m <sup>3</sup> /h]	100% open		66% open		33% open	
	dP [Pa]	LwA [dB(A)]	dP [Pa]	LwA [dB(A)]	dP [Pa]	LwA [dB(A)]
30	9	16,0	19	17,6	58	21,0
50	19	23,0	41	26,0	131	35,4
60	25	26,6	55	29,6	180	40,9
75	37	32,3	78	35,0	263	46,3

# TECHNISCHE FICHE:

## Flexibele slangen - Aludec

### RENSON® FLEXIBELE LAMINAATSLANGEN: ALUDEC

De **RENSON ALUDEC** is een flexibele, sterke laminaatslang. De slang bestaat uit meerdere lagen aluminium en polyester waarin een spiraaldraad is verwerkt. De slang kan aan ronde en ovale aansluitstukken worden bevestigd.

De Aludec is opgebouwd uit een "sandwichconstructie". Dit betekent dat de verschillende lagen polyester en aluminium elkaar volledig overlappen. Daardoor wordt de constructie heel stevig en kan het ventilatiesysteem in geval van een brand langer functioneren.



### TYPES

REFERENTIE	OMSCHRIJVING
66014103	Aludec-245 diameter 82 mm x 10 meter
66014104	Aludec-245 diameter 127 mm x 10 meter
66014107	Aludec-245 diameter 152 mm x 10 meter

### TOEPASSING

- Algemene beluchtingsdoeleinden, zonder speciale eisen
- Luchtbehandelingssystemen, zonder speciale eisen

#### BEPERKINGEN IN HET TOEPASSINGSGBIED

De Aludec-slangen zijn niet geschikt voor het afvoeren van verbrandingsproducten van olie-gestookte ketels en open haarden. Bovendien zijn de Aludec-slangen niet geschikt voor het transporteren van lucht met een hoge concentratie aan zuren en basen.

### SPECIFICATIES

- Temperatuur bereik: -30 °C tot 140 °C
- Werkdruk: max. +2500 Pa
- Luchtsnelheid: max. 30 m/s
- Buigradius: min. 0,54 x Ø
- Standaard lengte: 10 m

#### OPBOUW

- Aantal lagen: 5
  - waarvan aluminium: 3 à 7 micron
  - waarvan polyester: 2 à 12 micron
- Totale dikte: 45 micron (zonder lijm)
- Draad afstand: 18 mm
- Kleur: aluminium

# TECHNISCHE FICHE:

## Flexibele slangen - Aludec

De **RENSON ALUDEEC** voldoet aan alle eisen en is gekwalificeerd volgens de specificaties van NEN 13180: "Ventilatie in gebouwen - Luchtkanalen - Afmetingen en mechanische eisen voor flexibele kanalen".

De consultant is verantwoordelijk voor de uiteindelijke installatie en montage van het product. De genoemde waarden met betrekking tot de temperatuur zijn niet bedoeld om de fysieke eigenschappen van het product te bepalen. Deze eigenschappen zijn mede afhankelijk van de vochtigheidsgraad en de temperatuur van de lucht binnen en buiten het HVAC systeem.

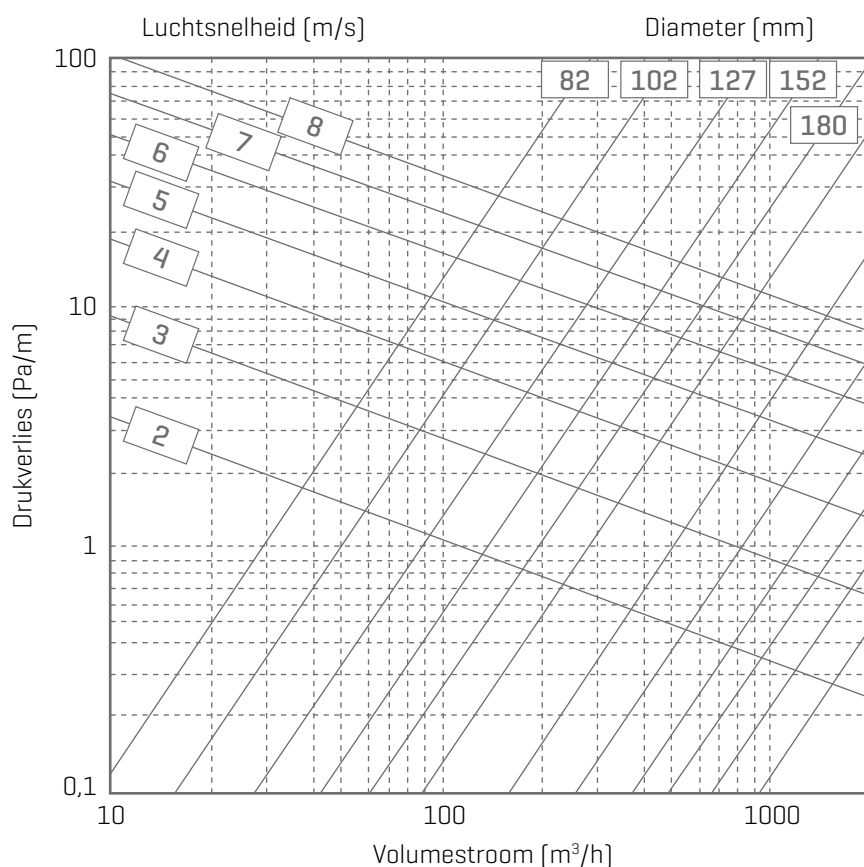
### BEOORDELING VAN DE ACUTE INHALATIE-GIFTIGHEID

Bepaald door het "Institut für Arbeitsmedizin" van de medische faculteit van de Technische Hogeschool te Aken. Onder toezicht van prof. Dr. Med. H.J. Einbrodt en ingedeeld in de categorie "niet giftig".

## AFMETINGEN

	DIAMETER BINNENFLEXIBEL	DIAMETER BUITENFLEXIBEL
Aludec 25 mm Ø 82	Ø 80	Ø 82
Aludec 25 mm Ø 127	Ø 125	Ø 127
Aludec 25 mm Ø 152	Ø 150	Ø 152

## DRUKVERLIES (gestrekte slang)



# TECHNISCHE FICHE:

## Flexibele slangen - IsoDEC

### RENSON® FLEXIBELE GEÏSOLEERDE SLANGEN: ISODEC

De **RENSON ISODEC** bestaat uit een aluminium laminaat binnenslang, thermisch geïsoleerd met een glaswol laag en uitgevoerd met een aluminium laminaat buitenmantel. De thermische isolatie wordt toegepast om condensvorming te voorkomen en warmte- en koudeverlies te verminderen.



### TYPES

REFERENTIE	OMSCHRIJVING
66014100	Isodec diameter 82 mm x 10 meter
66014101	Isodec diameter 127 mm x 10 meter
66014106	Isodec diameter 152 mm x 10 meter
66014129	Isodec diameter 180 mm x 1 meter
66014138	Isodec diameter 162 mm x 10 meter

### TOEPASSING

- Isolatie in beluchtingssystemen
- Ventilatiesystemen
- Vermindering van warmteverlies
- Voorkomen/verwijderen van condens

#### BEPERKINGEN IN HET TOEPASSINGSGEBIED

De IsoDEC-slangen zijn niet geschikt voor het afvoeren van verbrandingsproducten van olie-gestookte ketels en open haarden. Bovendien zijn de slangen niet geschikt voor het transporteren van lucht met een hoge concentratie aan zuren en basen.

### SPECIFICATIES

- Temperatuur bereik: -30 °C tot 140 °C
- Werkdruk: max. +2500 Pa
- Luchtsnelheid: max. 30 m/s
- Buigradius: min. 0,54 x Ø + 25mm
- Standaard lengte: 10 m

#### OPBOUW

- Binnenslang: Alu/poly laminaat
- Glaswoldeken: 25 mm, 16 kg/m<sup>3</sup>
- Buitenmantel: Alu/poly laminaat
- R-waarde glaswol: 0,65 m<sup>2</sup> K/W [ASTM C177-76]
- Kleur: Aluminium

# TECHNISCHE FICHE:

## Flexibele slangen - Isodec

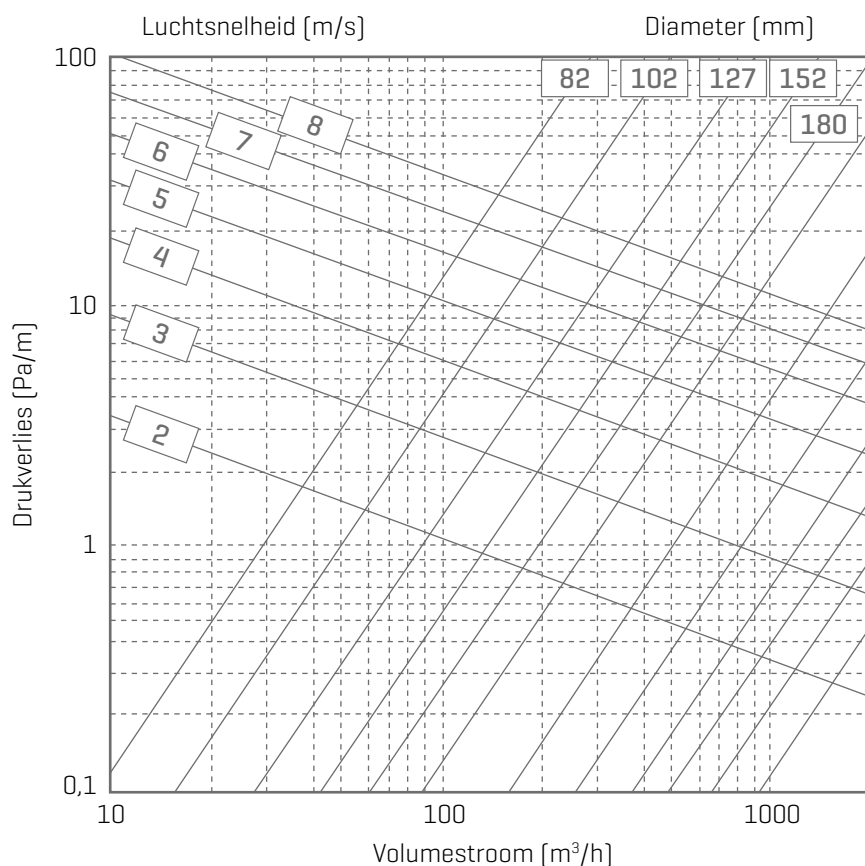
De **RENSON ISODEC** voldoet aan alle eisen en is gekwalificeerd volgens de specificaties van: NEN 13180: "Ventilatie in gebouwen - Luchtkanalen - Afmetingen en mechanische eisen voor flexibele kanalen".

De consultant is verantwoordelijk voor de uiteindelijke installatie en montage van het product. De genoemde waarden met betrekking tot de temperatuur zijn niet bedoeld om de fysiek eigenschappen van het product te bepalen. Deze eigenschappen zijn mede afhankelijk van de vochtigheidsgraad en de temperatuur van de lucht binnen en buiten van het HVAC systeem.

### AFMETINGEN

	DIAMETER BINNENFLEXIBEL	DIAMETER BUITENFLEXIBEL
Isodec 25 mm Ø 82	Ø 80	Ø 82
Isodec 25 mm Ø 127	Ø 125	Ø 127
Isodec 25 mm Ø 152	Ø 150	Ø 152

### DRUKVERLIES (gestrekte slang)



# TECHNISCHE FICHE:

## Flexibele slangen - Acoudec

### RENSON® FLEXIBELE GELUIDSDEMPERS: ACOUDDEC (25 mm - 0,5 of 1 meter)

De **RENSON ACOUDDEC** bestaat uit een polypropyleen doek binnenslang, thermisch en akoestisch geïsoleerd met een glaswol laag en uitgevoerd met een aluminium laminaat buitenmantel. Beide uiteinden zijn afgeplakt om kant en klare aansluitingen [manchet] te realiseren.



### TYPES

REFERENTIE	OMSCHRIJVING	REFERENTIE	OMSCHRIJVING
66014133	Acoudec 25 mm Ø 82 x 0,5 meter	66014125	Acoudec 25 mm Ø 82 x 1 meter
66014134	Acoudec 25 mm Ø 127 x 0,5 meter	66014126	Acoudec 25 mm Ø 127 x 1 meter
66014135	Acoudec 25 mm Ø 152 x 0,5 meter	66014127	Acoudec 25 mm Ø 152 x 1 meter
66014136	Acoudec 25 mm Ø 162 x 0,5 meter	66014128	Acoudec 25 mm Ø 162 x 1 meter

### TOEPASSING

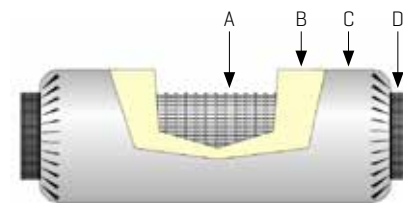
- Ventilatiesystemen: aanbevolen gebruik indien afstand extractiepunt - ventilatorunit  $\leq$  3 m
- Geluiddemper
- Vermindering van geluiden van machines

### SPECIFICATIES

- Temperatuur bereik: -30 °C tot 140 °C
- Werkdruk: max. +2500 Pa
- Luchtsnelheid: max. 25 m/s
- Buigradius:  $0,54 \times \varnothing + 25$  mm

#### OPBOUW

- Binnenslang: Non-woven polypropyleen doek
- Glaswoldeken: 25 mm, 16 kg/m<sup>3</sup>
- Buitenmantel: alu/poly laminaat
- R-waarde glaswol: 0,65 m<sup>2</sup> K/W [ASTM C177-76]
- Uiterlijk: aluminium



- A. Binnenslang
- B. Glaswol
- C. Buitenmantel
- D. Manchet

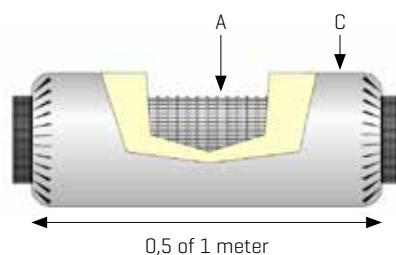
De **RENSON ACOUDDEC** voldoet aan alle eisen en is gekwalificeerd volgens de specificaties van NEN 13180: "Ventilatie in gebouwen - Luchtkanalen - Afmetingen en mechanische eisen voor flexibele kanalen".

# TECHNISCHE FICHE:

## Flexibele slangen - Acoudec

### AFMETINGEN

	DIAMETER BINNENFLEXIBEL [A]	DIAMETER BUITENFLEXIBEL [C]
Acoudec 25 mm Ø 82	Ø 80	Ø 130
Acoudec 25 mm Ø 127	Ø 125	Ø 175
Acoudec 25 mm Ø 152	Ø 150	Ø 200
Acoudec 25 mm Ø 162	Ø 160	Ø 210



### GELUIDSDEMPING

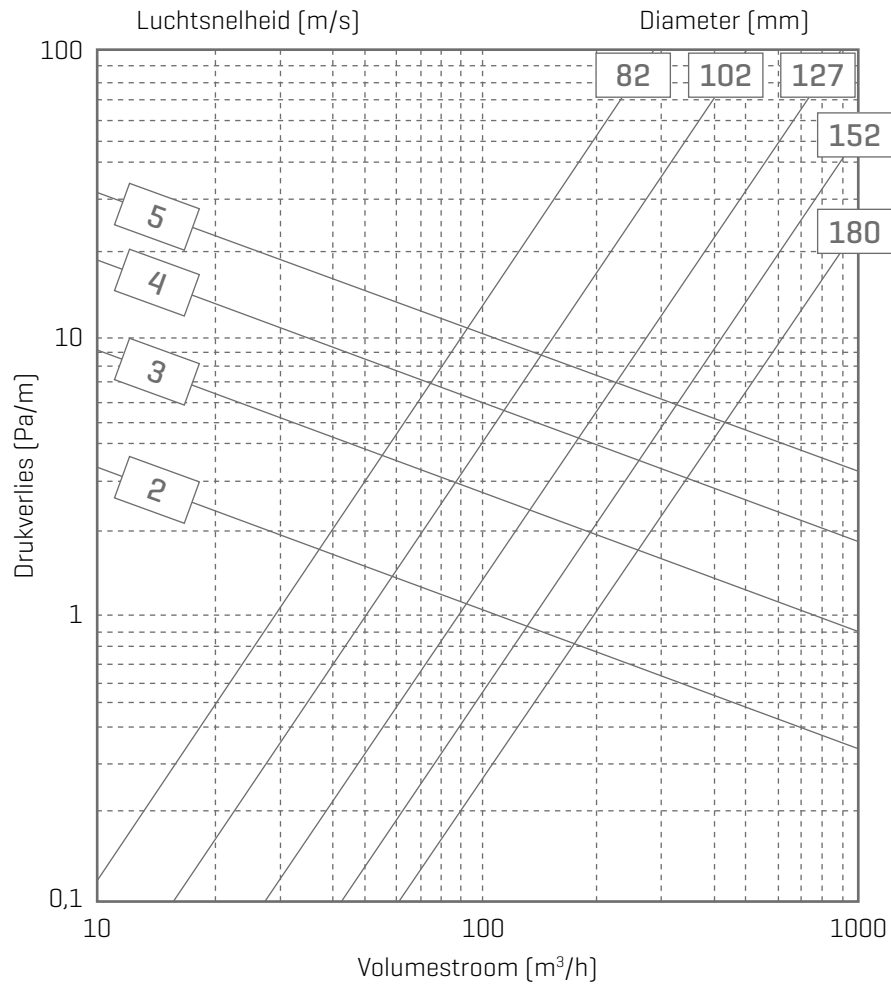
Dn [mm]	L [m]	Demping, dB - Mid-frequency, Hz								Di [dB]
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Ø 80	0,5	18,2	9,3	27,2	28,8	26,4	33,2	48,7	31,7	30
Ø 125	0,5	14,8	8,1	19,1	20,7	19,9	26,4	26,7	13,0	35
Ø 150	0,5	16,9	4,0	11,1	16,7	19,7	28,5	19,4	12,0	33
Ø 160	0,5	10,2	7,8	11,2	17,3	18,8	26,1	17,7	12,5	32
Ø 80	1,0	13,6	22,4	40,2	38,7	36,5	41,3	51,6	45,8	39
Ø 125	1,0	11,7	18,9	32,4	29,9	28,8	34,5	40,9	24,5	32
Ø 150	1,0	12,2	10,9	29,7	30,1	29,0	38,3	34,6	20,4	32
Ø 160	1,0	19,3	25,4	30,5	27,1	23,8	32,2	27,8	17,3	28

Di = Gemiddelde demping [Test report nr. A1672-1 Peutz bv - The Netherlands]

# TECHNISCHE FICHE:

## Flexibele slangen - Acoudec

### DRUKVERLIES (gestrekte slang)



# TECHNISCHE FICHE:

## Vaste geïsoleerde kanalen - Easyduct



**76050311**  
EPP ventilatiecollector,  
8 aansluitingen  
(6 x Ø80 + 2 x Ø125)

p. 138



**76015012**  
EPP mof Ø150  
zwart

p. 145



**76050312**  
EPP ventilatiecollector,  
2 aansluitingen Ø80

p. 139



**76015024**  
EPP mof Ø180  
zwart

p. 145



**76050313**  
EPP ventilatiecollector,  
2 aansluitingen Ø125

p. 140



**76015013**  
EPP koppelstuk XYZ  
(4 x Ø150)

p. 146



**76015009**  
EPP buis Ø150,  
1 meter zwart (inclusief mof)

p. 141



**76015015**  
EPP kit filterbox Ø150

p. 147



**76015022**  
EPP buis Ø180,  
1 meter zwart (inclusief mof)

p. 142



**76050316**  
EPP buitenluchtklep Ø150

p. 148



**76015010**  
EPP bocht 90° Ø150  
zwart (inclusief mof)

p. 143



**76050314**  
EPP afdekkap Ø80

p. 149



**76015023**  
EPP bocht 90° Ø180  
zwart (inclusief mof)

p. 144



**76050315**  
EPP afdekkap Ø125/150

p. 149

# TECHNISCHE FICHE:

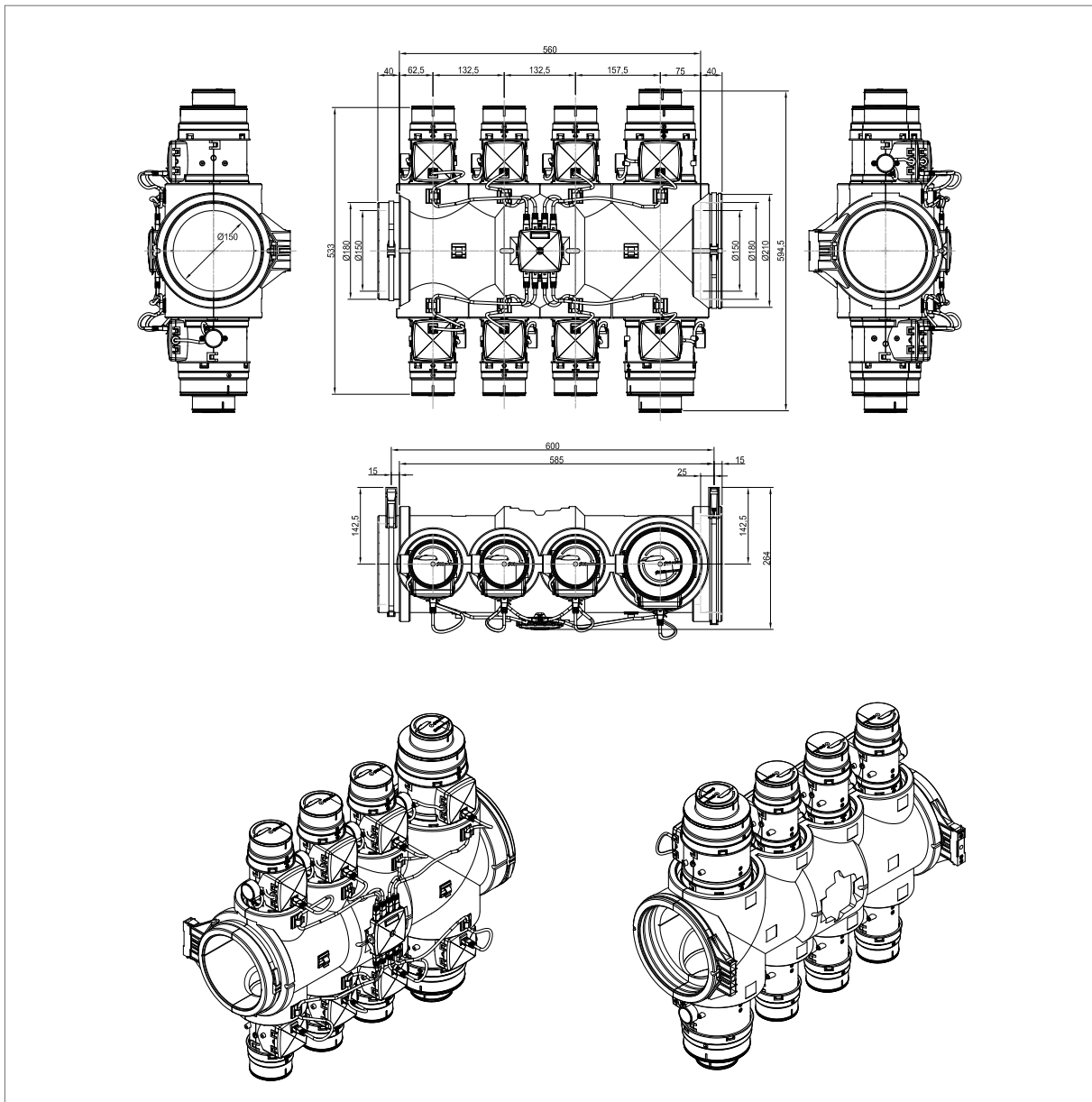
## EPP ventilatiecollector, 8 aansluitingen - 76050311

### PRODUCTEIGENSCHAPPEN

- Binnendiameter 150 mm
- Materiaal EPP
- $\Delta$  [thermische geleidbaarheid] 0.039 [W/m.K]
- Luchtdichtheidsklasse C



### TECHNISCHE TEKENINGEN



# TECHNISCHE FICHE:

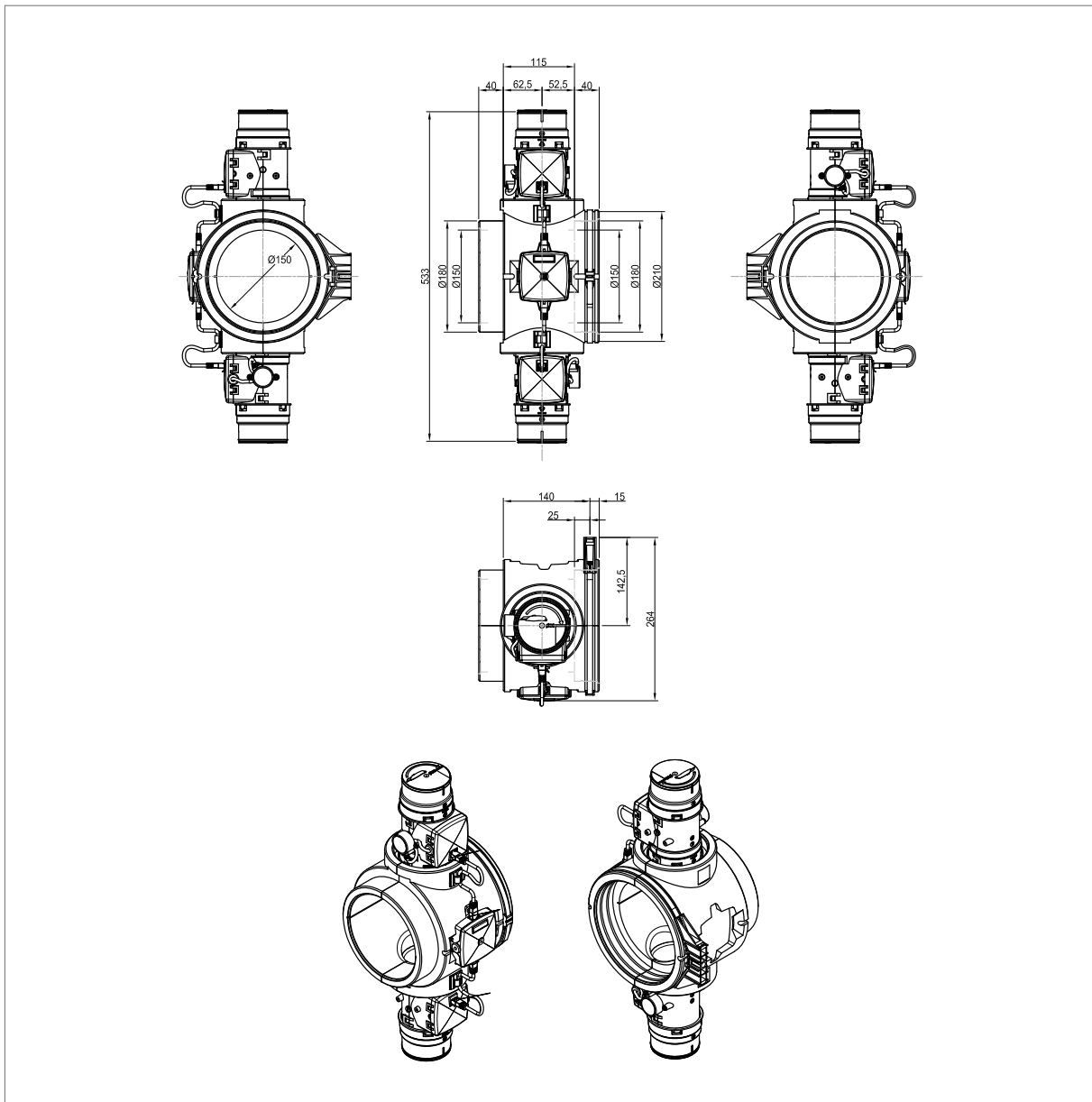
## EPP ventilatiecollector, 2 aansluitingen Ø80 - 76050312

### PRODUCTEIGENSCHAPPEN

- Binnendiameter 150 mm
- Materiaal EPP
- $\Delta$  [thermische geleidbaarheid] 0.039 [W/m.K]
- Luchtdichtheidsklasse C



### TECHNISCHE TEKENINGEN



# TECHNISCHE FICHE:

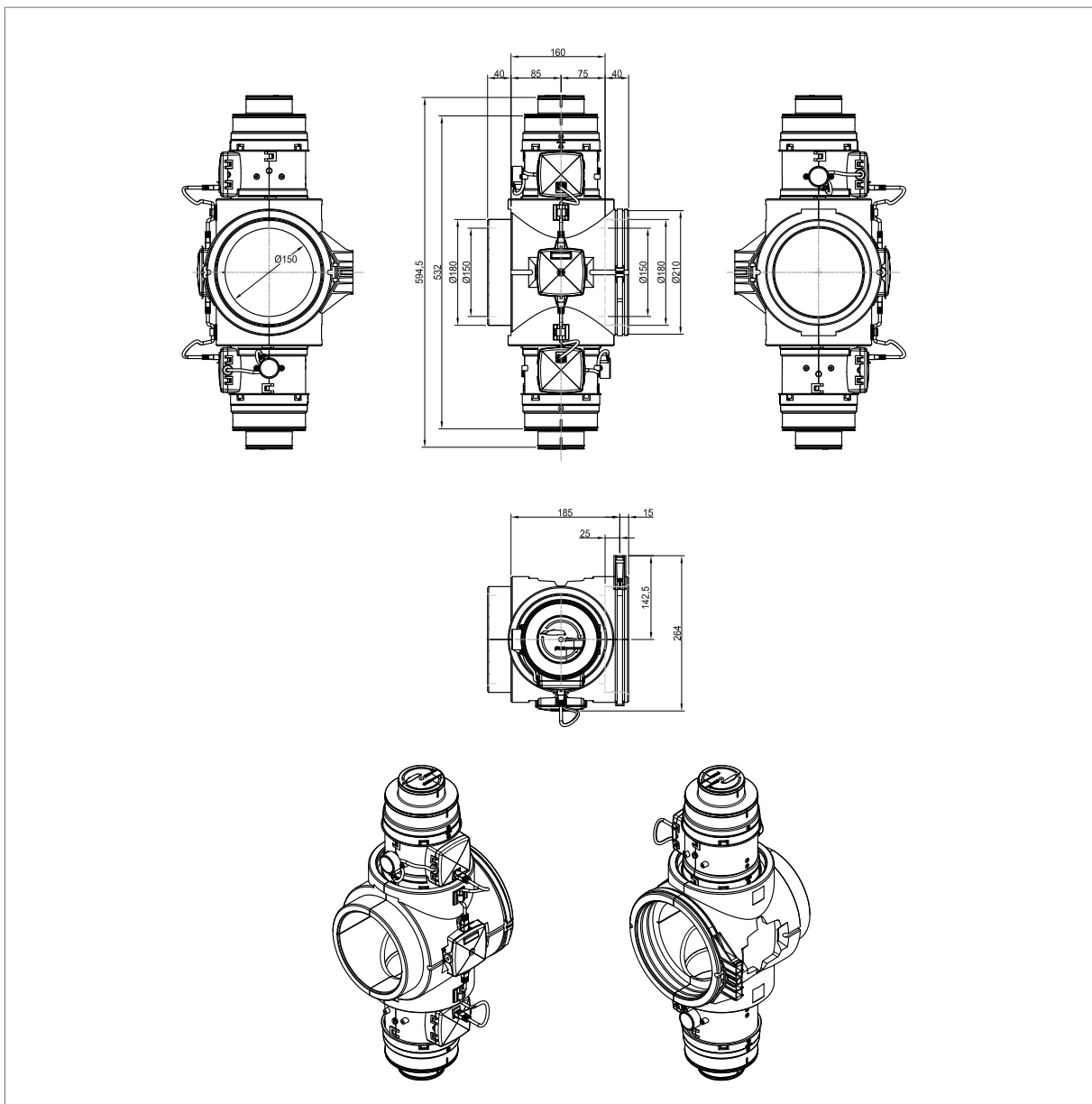
EPP ventilatiecollector, 2 aansluitingen Ø125 - 76050313

## PRODUCTEIGENSCHAPPEN

- Binnendiameter 150 mm
- Materiaal EPP
- $\Delta$  [thermische geleidbaarheid] 0.039 [W/m.K]
- Luchtdichtheidsklasse C



## TECHNISCHE TEKENINGEN

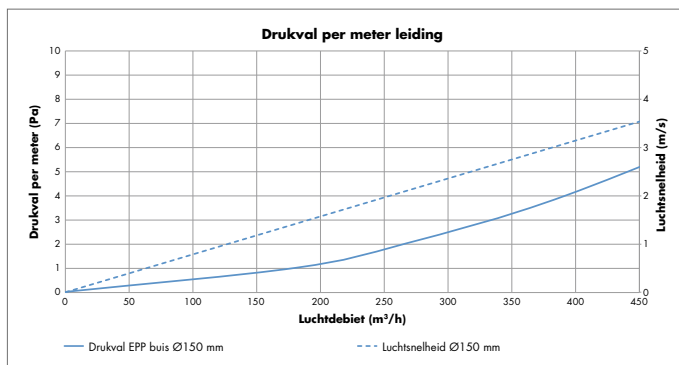


# TECHNISCHE FICHE:

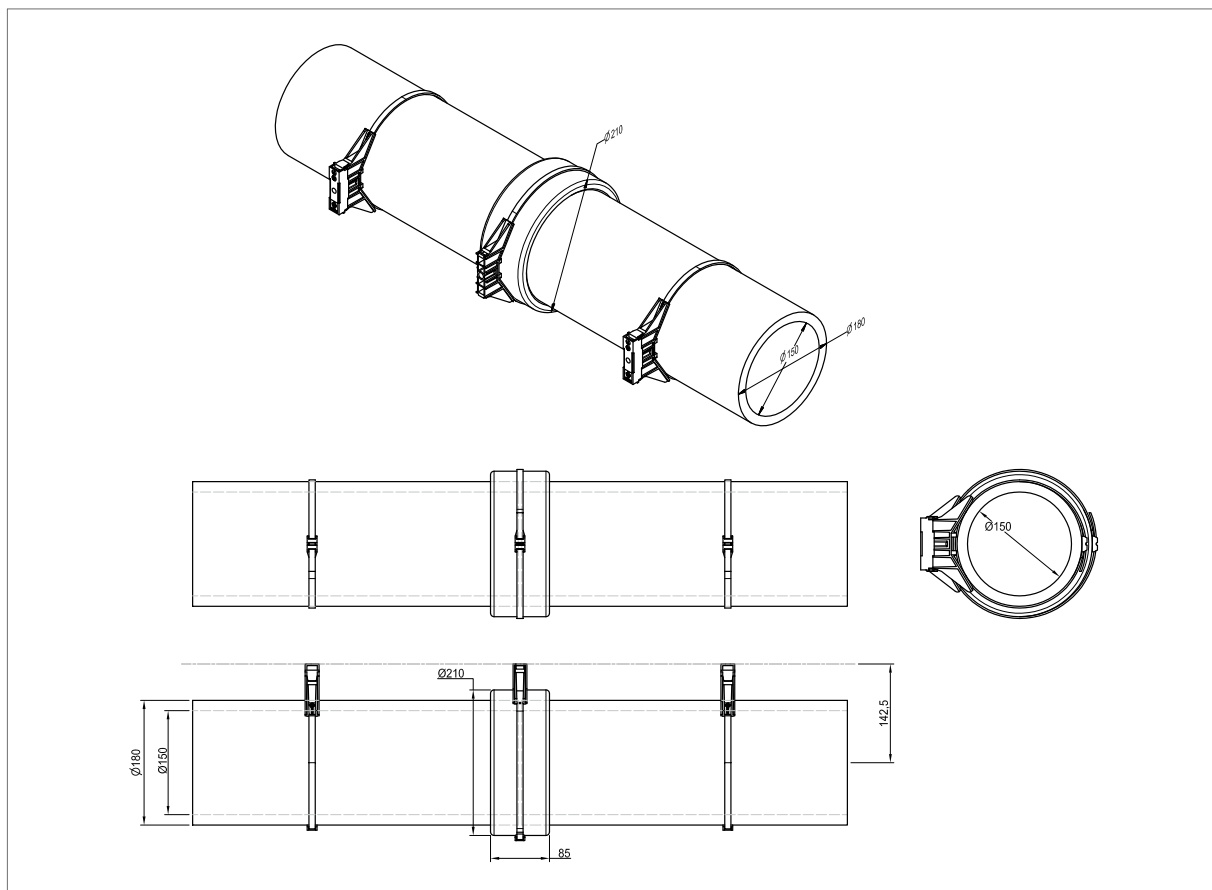
## EPP buis Ø150 - 76015009

### PRODUCTEIGENSCHAPPEN

- Binnendiameter 150 mm
- Materiaal EPP
- $\Delta$  [thermische geleidbaarheid] 0.039 [W/m.K]
- Luchtdichtheidsklasse C



### TECHNISCHE TEKENINGEN

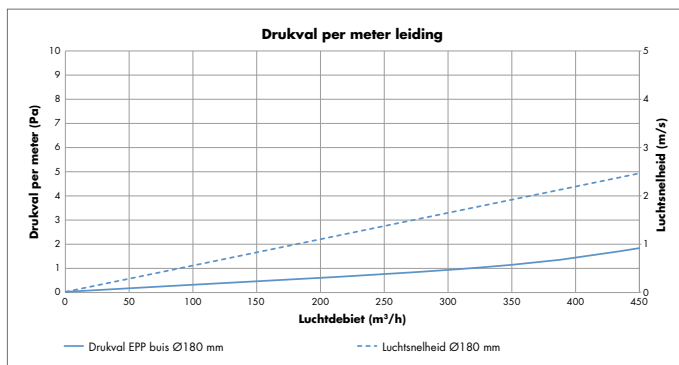


# TECHNISCHE FICHE:

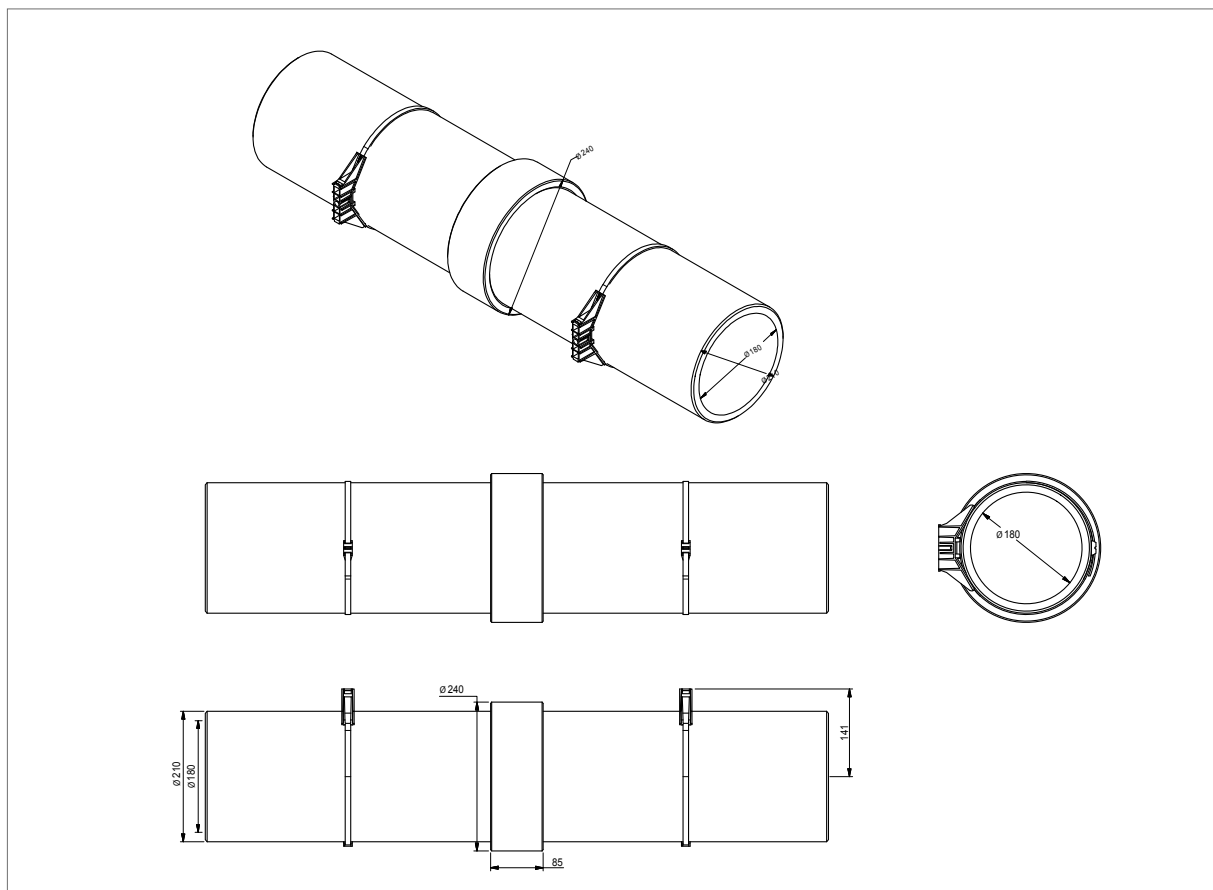
EPP buis Ø180 - 76015022

## PRODUCTEIGENSCHAPPEN

- Binnendiameter 180 mm
- Materiaal EPP
- $\Delta$  [thermische geleidbaarheid] 0.039 [W/m.K]
- Luchtdichtheidsklasse C



## TECHNISCHE TEKENINGEN

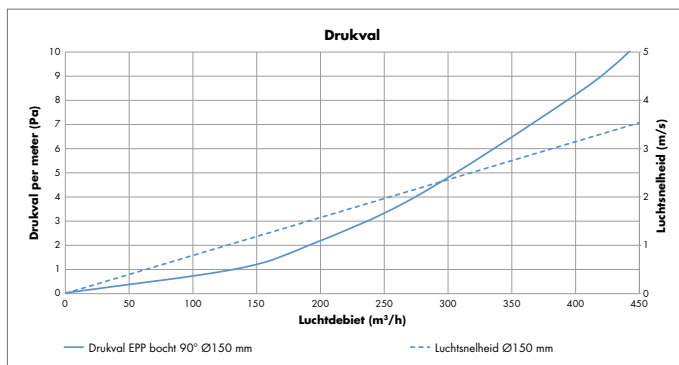


# TECHNISCHE FICHE:

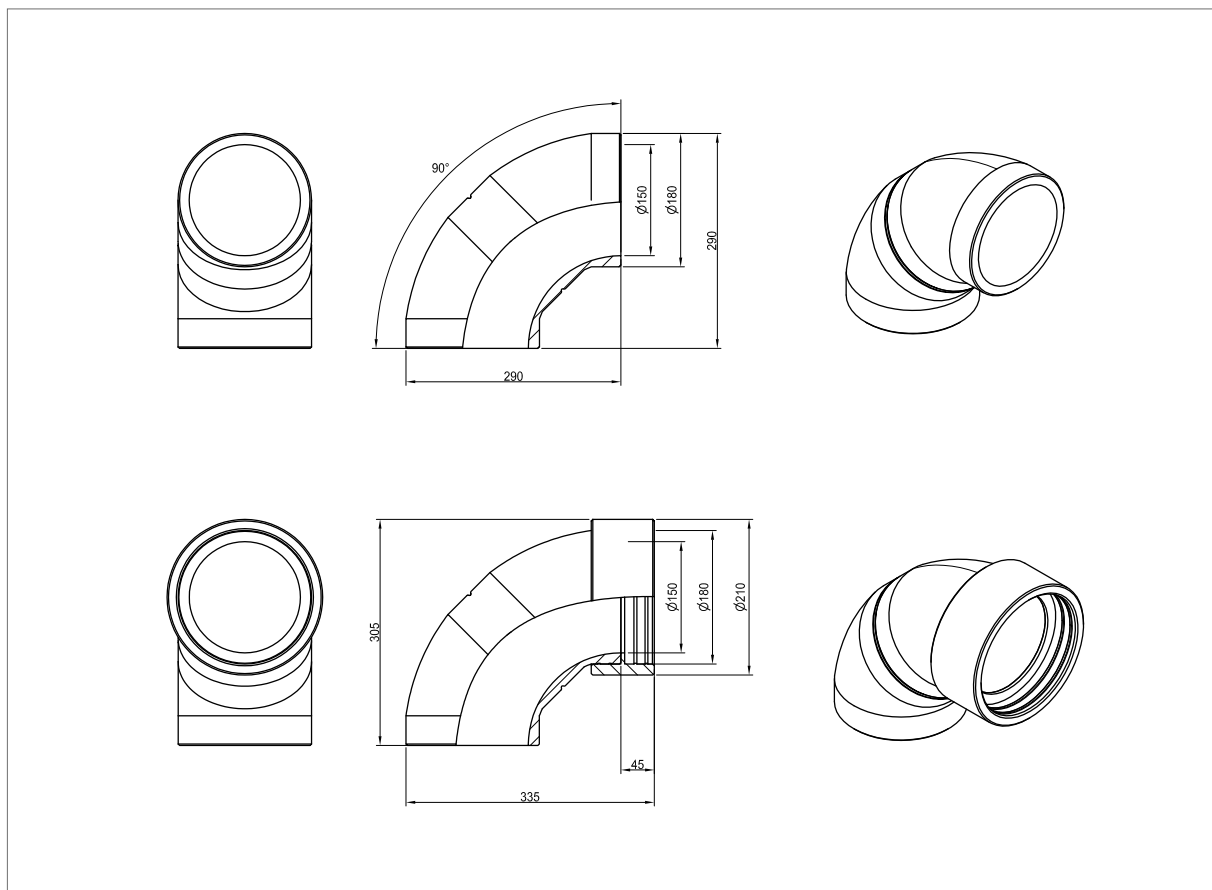
## EPP bocht 90° Ø150 - 76015010

### PRODUCTEIGENSCHAPPEN

- Binnendiameter 150 mm
- Materiaal EPP
- $\Delta$  [thermische geleidbaarheid] 0.039 [W/m.K]
- Luchtdichtheidsklasse C



### TECHNISCHE TEKENINGEN

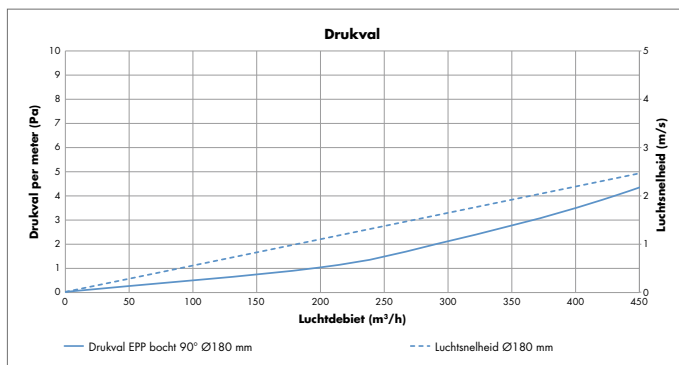


# TECHNISCHE FICHE:

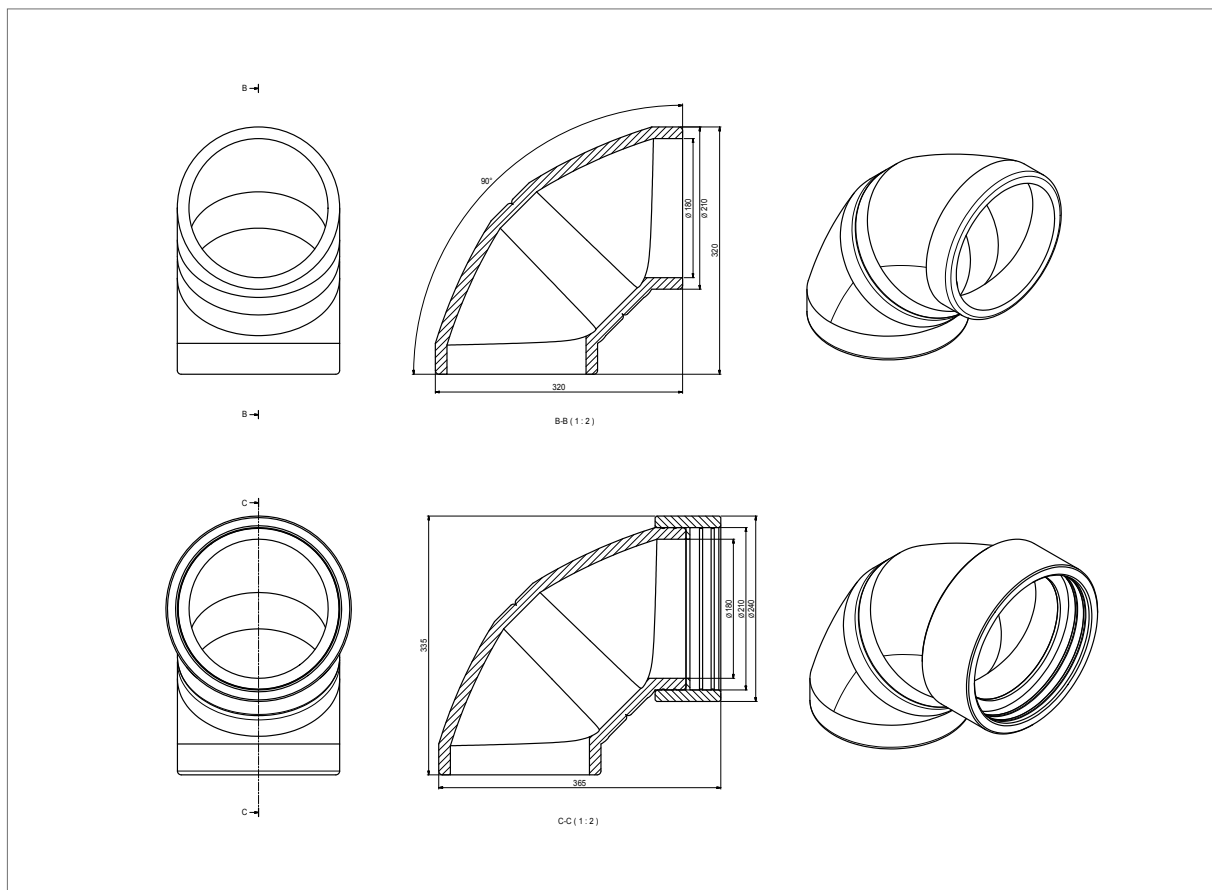
EPP bocht 90° Ø180 - 76015023

## PRODUCTEIGENSCHAPPEN

- Binnendiameter 180 mm
- Materiaal EPP
- $\Delta$  [thermische geleidbaarheid] 0.039 [W/m.K]
- Luchtdichtheidsklasse C



## TECHNISCHE TEKENINGEN



# TECHNISCHE FICHE:

EPP mof  $\emptyset$ 150 /  $\emptyset$ 180 - 76015012 - 76015024

## EPP mof $\emptyset$ 150 - 76015012

### PRODUCTEIGENSCHAPPEN

- Binnendiameter 150 mm
- Materiaal EPP
- $\Delta$  (thermische geleidbaarheid) 0.039 [W/m.K]
- Luchtdichtheidsklasse C



## EPP mof $\emptyset$ 180 - 76015024

### PRODUCTEIGENSCHAPPEN

- Binnendiameter 180 mm
- Materiaal EPP
- $\Delta$  (thermische geleidbaarheid) 0.039 [W/m.K]
- Luchtdichtheidsklasse C

# TECHNISCHE FICHE:

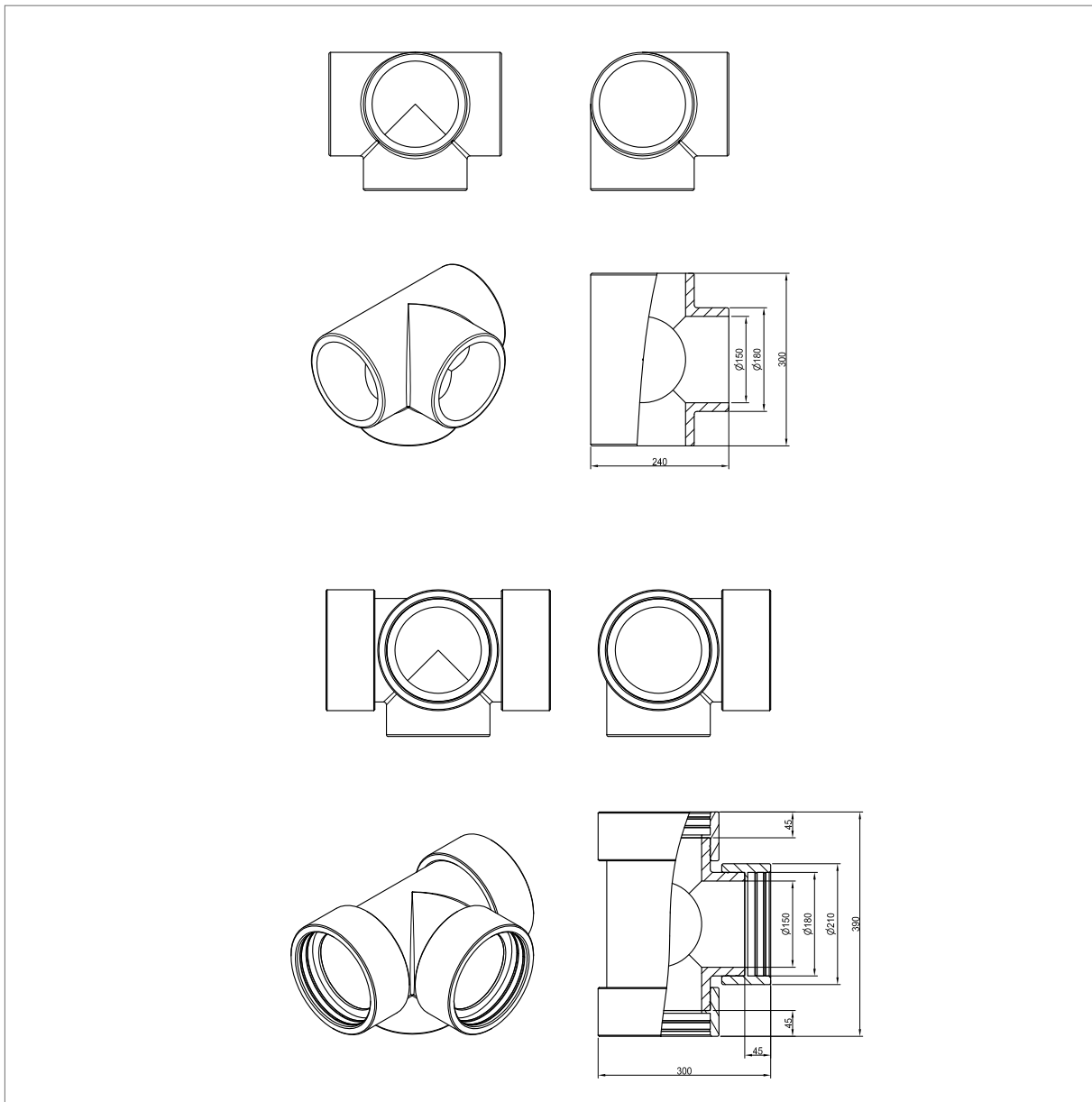
## EPP koppelstuk XYZ - 76015013

### PRODUCTEIGENSCHAPPEN

- Binnendiameter 150 mm
- Materiaal EPP
- $\Delta$  [thermische geleidbaarheid] 0.039 [W/m.K]
- Luchtdichtheidsklasse C



### TECHNISCHE TEKENINGEN



# TECHNISCHE FICHE:

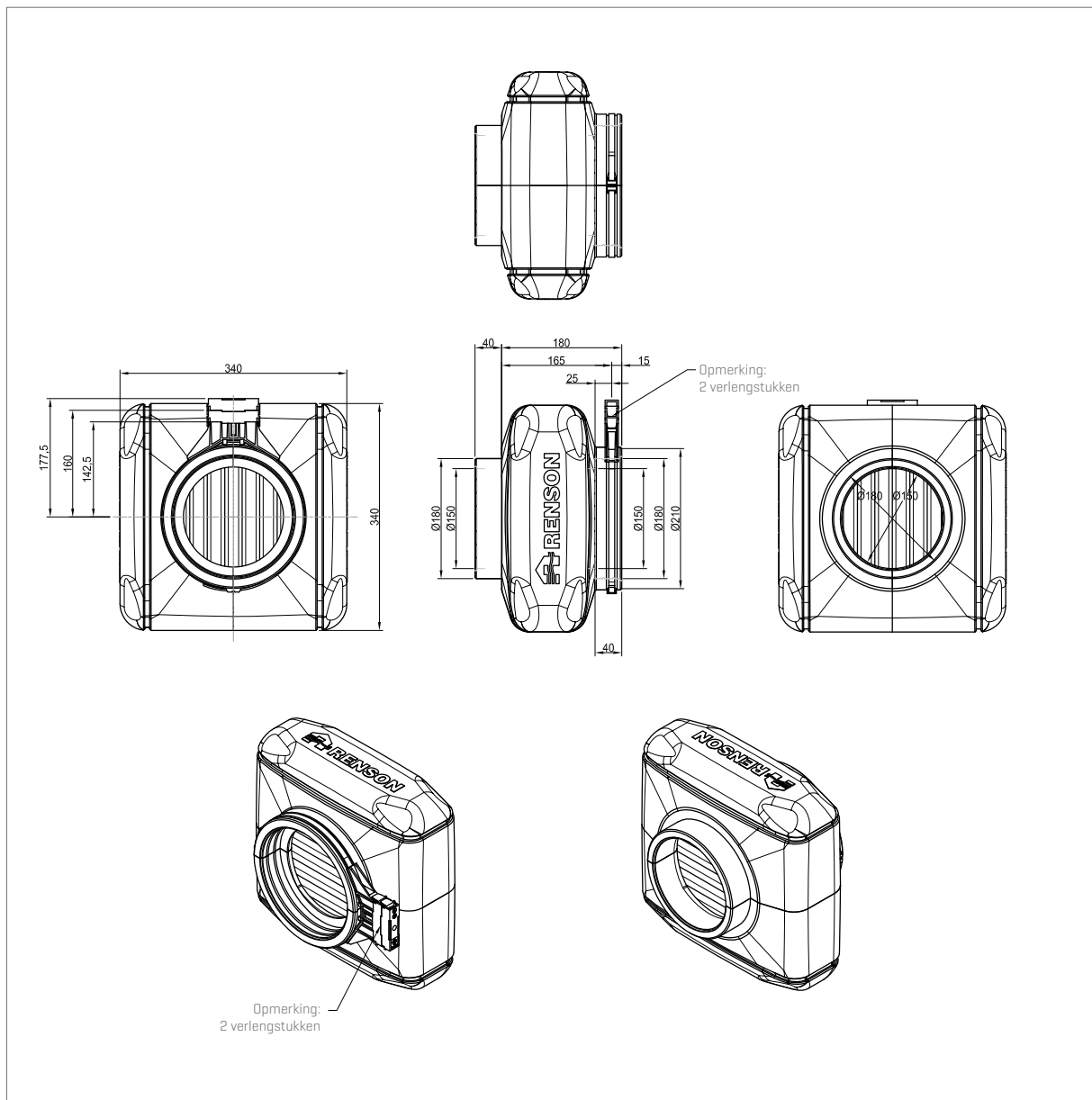
## EPP kit filterbox Ø150 - 76015015

### PRODUCTEIGENSCHAPPEN

- Binnendiameter 150 mm
- Materiaal EPP
- $\Delta$  [thermische geleidbaarheid] 0.039 [W/m.K]
- Luchtdichtheidsklasse C



### TECHNISCHE TEKENINGEN



# TECHNISCHE FICHE:

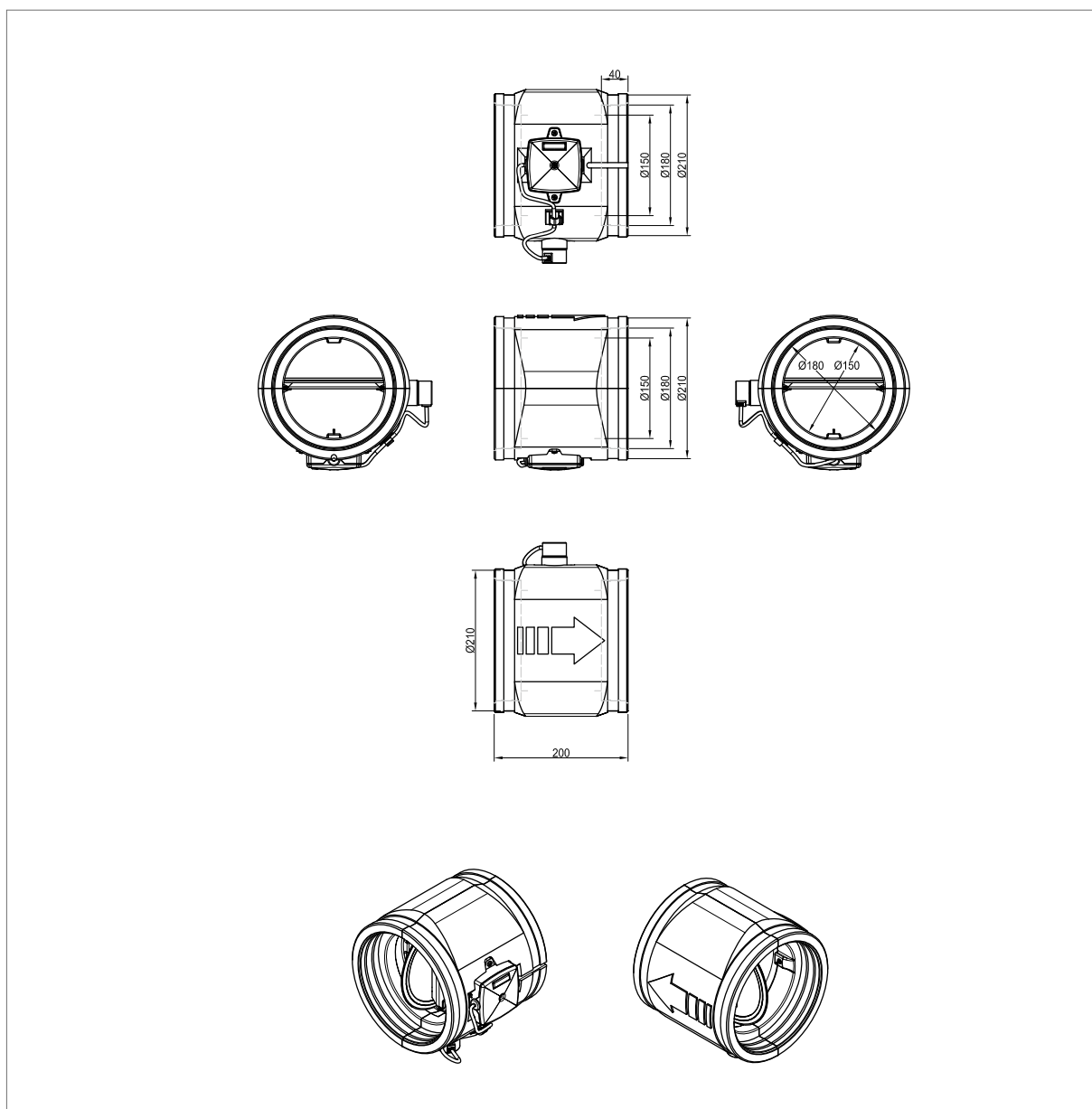
## EPP buitenluchtklep Ø150 - 76050316

### PRODUCTEIGENSCHAPPEN

- Binnendiameter 150 mm
- Materiaal EPP
- $\Delta$  [thermische geleidbaarheid] 0.039 [W/m.K]
- Luchtdichtheidsklasse C



### TECHNISCHE TEKENINGEN



# TECHNISCHE FICHE:

EPP afdekkap Ø80 / Ø125 / Ø150 - 76050314 - 76050315

## EPP afdekkap Ø80 - 76050314

### PRODUCTEIGENSCHAPPEN

- Binnendiameter 80 mm
- Materiaal EPP
- $\Delta$  (thermische geleidbaarheid) 0.039 [W/m.K]
- Luchtdichtheidsklasse C




























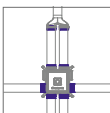
## EPP afdekkap Ø125/150 - 76050315

### PRODUCTEIGENSCHAPPEN

- Binnendiameter 125/150 mm
- Materiaal EPP
- $\Delta$  (thermische geleidbaarheid) 0.039 [W/m.K]
- Luchtdichtheidsklasse C

# TECHNISCHE FICHE:

## Easyflex® kanalen overzicht

	<b>G0013110</b> Flexibel kanaal p. 151		<b>G0013118</b> Dubbele ventilaansluiting Ø 125 mm p. 164
	<b>G0013126</b> Vast plat ovaal kanaal p. 152		<b>G0013124</b> Rechthoekig verloopstuk 140 x 60 mm > Ø 125 mm p. 165
	<b>G0013139</b> Flexibel koppelstuk p. 153		<b>G0013141</b> Rechthoekig dubbel verloopstuk 2 x 140 x 60 mm > Ø 125 mm p. 166
	<b>G0013111</b> Koppelstuk plat ovaal p. 154		<b>G0013131</b> Stijgleiding Ø 80 mm p. 167
	<b>G0013115</b> Overzetbeugel p. 155		<b>G0013121</b> Koppelstuk Ø 80 mm p. 168
	<b>G0013112</b> Snelsluiting p. 156		<b>G0013116</b> Ventilaansluiting Ø 80 mm p. 169
	<b>G0013137</b> Metalen overzetbeugel p. 157		<b>G0013123</b> Rechthoekig verloopstuk 140 x 60 mm > Ø 80 mm p. 170
	<b>G0013113</b> Horizontale bocht 90° p. 158		<b>G0013145</b> Kruisstuk pivot p. 171
	<b>G0013114</b> Verticale bocht 90° p. 159		<b>G0013135</b> Verdeelbox haaks 160 mm p. 172
	<b>G0013120</b> Y-stuk 2 x 140 x 60 mm > 140 x 60 mm p. 160		<b>G0013136</b> Verdeelbox 8 aansluitingen p. 173
	<b>G0013130</b> Stijgleiding Ø 125 mm p. 161		<b>G0013140</b> Verdeelbox recht 160 mm p. 174
	<b>G0013122</b> Koppelstuk Ø 125 mm p. 162		<b>76050405</b> Inspectieluik p. 175
	<b>G0013117</b> Ventilaansluiting Ø 125 mm p. 163		Easyflex® voor meerdere ruimtes p. 176-177

Nieuw!

# TECHNISCHE FICHE:

## Flexibel kanaal - G0013110

### OMSCHRIJVING

Easyflex® is een flexibel luchtkanaal uit polyethyleen met buitendiameter 140 x 64 mm en een equivalente binnendiameter van 90 mm. De gladde binnenwand van het dubbelwandige luchtkanaal is uitgerust met antistatische en antibacteriële additieven om ophoping van stof en het uitbreken van bacteriehaarden te voorkomen.

De beperkte hoogte van het Easyflex® luchtkanaal zorgt ervoor dat de kanalen makkelijk in de chape, in het beton of in valse muren/plafonds kan worden ingewerkt.

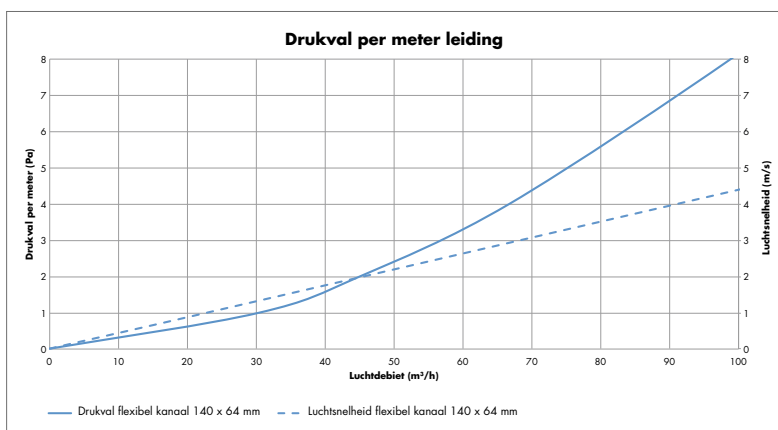
De grote sectie van het luchtkanaal zorgt ervoor dat hoge luchtdebieten aan lage luchtsnelheden kunnen getransporteerd worden, wat resulteert in een stille werking van het ventilatiesysteem.



Flexibel kanaal - G0013110

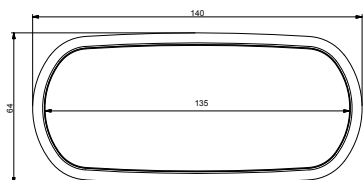
### PRODUCTEIGENSCHAPPEN

- Dubbelwandig
  - Geribbelde buitenmantel
  - Gladde binnenmantel
- Vervaardigd uit polyethyleen
  - Buitenmantel: HDPE RAL 9002
  - Binnenmantel: LDPE
- Antibacterieel en antistatisch
- Luchtdichtheidsklasse D
- Gladde binnenwand
  - Lage luchtweerstand
  - Makkelijk reinigbaar



### VERPAKKING

Art. nr: G0013110  
 Afmetingen: 140 x 64 mm  
 Lengte rol: 15 m  
 Diameter rol: 1150 mm  
 UV-beschermd: Gewikkeld in folie  
 Eindstoppen: Elk kanaal wordt zorgvuldig afgesloten met eindstoppen



Type leiding	Flexibel kanaal					
Luchtsnelheid [m/s]	0,50	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00
Luchtdebiet [m³/h]	11,37	22,75	34,12	45,50	56,87	68,25
Lengte van de buis [m]	Drukval [Pa]					
1	0,18	0,6	1,23	2,04	3,02	4,17
2	0,36	1,20	2,46	4,08	6,05	8,33
3	0,53	1,81	3,69	6,12	9,07	12,50
4	0,71	2,41	4,92	8,16	12,09	16,67
5	0,89	3,01	6,15	10,20	15,11	20,83
6	1,07	3,61	7,38	12,24	18,14	25,00
7	1,24	4,22	8,61	14,29	21,16	29,17
8	1,42	4,82	9,84	16,33	24,18	33,34
9	1,60	5,42	11,07	18,37	27,21	37,50
10	1,78	6,02	12,30	20,41	30,23	41,67
11	1,96	6,63	13,53	22,45	33,25	45,84
12	2,13	7,23	14,76	24,49	36,27	50,00
13	2,31	7,83	15,99	26,53	39,30	54,17
14	2,49	8,43	17,22	28,57	42,32	58,34
15	2,67	9,03	18,45	30,61	45,34	62,50
16	2,84	9,64	19,68	32,65	48,37	66,67
17	3,02	10,24	20,91	34,69	51,39	70,84
18	3,20	10,84	22,14	36,73	54,41	75,01
19	3,38	11,44	23,37	38,77	57,43	79,17
20	3,56	12,05	24,60	40,82	60,46	83,34

# TECHNISCHE FICHE:

## Vast plat ovaal kanaal - G0013126

### OMSCHRIJVING

Het vast plat ovaal kanaal is vervaardigd uit PVC en heeft een buitendiameter van 135 x 55 mm en een equivalente binnendiameter van 90 mm.

De beperkte hoogte van het Easyflex® luchtkanaal zorgt ervoor dat de kanalen makkelijk in de chape, in het beton of in valse muren/plafonds kan worden ingewerkt.

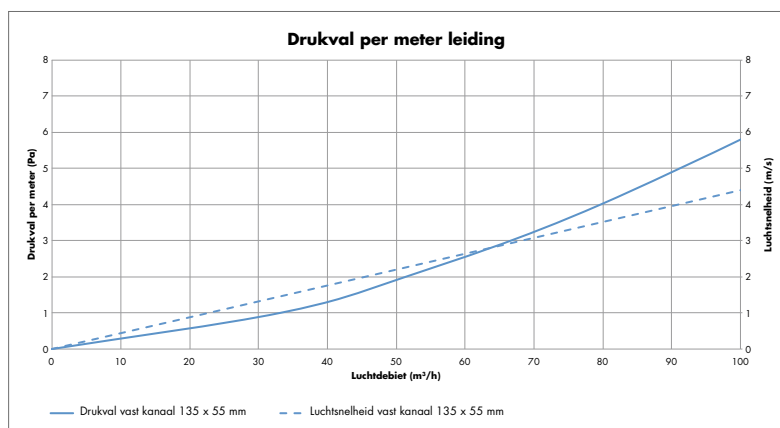
De grote sectie van het luchtkanaal zorgt ervoor dat hoge luchtdebieten aan lage lichtsnelheden kunnen getransporteerd worden, wat resulteert in een stille werking van het ventilatiesysteem.



Vast plat ovaal kanaal - G0013126

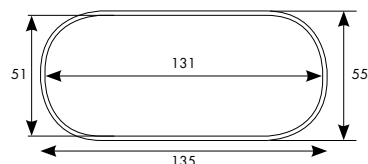
### PRODUCTEIGENSCHAPPEN

- Vervaardigd uit PVC RAL 9002
- Antistatisch
- Luchtdichtheidsklasse D
- Gladde binnenwand
  - Lage luchtweerstand
  - Makkelijk reinigbaar



### VERPAKKING

Art. nr: G0013126  
 Afmetingen: 135 x 55 mm  
 Lengte: 3 m  
 UV-beschermd: Gewikkeld in folie  
 Eindstoppen: Elk kanaal wordt zorgvuldig afgesloten met eindstoppen



Type leiding	Vast plat ovaal kanaal 135 x 55 mm					
	Luchtsnelheid [m/s]	0,50	1,00	1,50	2,00	2,50
Luchtdebiet [m³/h]	11,37	22,75	34,12	45,50	56,87	68,25
Lengte van de buis [m]	Drukval [Pa]					
	1	0,18	0,55	1,05	1,65	2,35
2	0,37	1,10	2,10	3,30	4,70	6,26
3	0,55	1,66	3,14	4,95	7,04	9,39
4	0,74	2,21	4,19	6,60	9,39	12,53
5	0,92	2,76	5,24	8,25	11,74	15,66
6	1,11	3,31	6,29	9,90	14,09	18,79
7	1,29	3,87	7,33	11,55	16,43	21,92
8	1,48	4,42	8,38	13,20	18,78	25,05
9	1,66	4,97	9,43	14,85	21,13	28,18
10	1,85	5,52	10,48	16,50	23,48	31,31
11	2,03	6,08	11,53	18,16	25,83	34,44
12	2,22	6,63	12,57	19,81	28,17	37,58
13	2,40	7,18	13,62	21,46	30,52	40,71
14	2,59	7,73	14,67	23,11	32,87	43,84
15	2,77	8,28	15,72	24,76	35,22	46,97
16	2,96	8,84	16,76	26,41	37,57	50,10
17	3,14	9,39	17,81	28,06	39,91	53,23
18	3,33	9,94	18,86	29,71	42,26	56,36
19	3,51	10,49	19,91	31,36	44,61	59,49
20	3,70	11,05	20,96	33,01	46,96	62,63

# TECHNISCHE FICHE:

## Flexibel koppelstuk - G0013139

### OMSCHRIJVING

Het Easyflex® koppelstuk kan gebruikt worden om de vaste platte kanalen [G0013126] en flexibele kanalen [G0013110] te koppelen.

Het koppelstuk bestaat uit 350 mm flexibel luchtkanaal met langs beide kanten een aansluitmof met rubber. Het kan gebruikt worden voor horizontale en verticale bochten van maximaal 90°, maar ook voor andere moeilijke obstakelpunten (vb.: S-bocht).

Het flexibel koppelstuk heeft een buitendiameter van 140 x 64 mm en een equivalente binnendiameter van 90 mm.

De grote sectie van het luchtkanaal zorgt ervoor dat hoge luchtdebieten aan lage lichtsnelheden kunnen getransporteerd worden, wat resulteert in een stille werking van het ventilatiesysteem.

De beperkte hoogte van het Easyflex® koppelstuk zorgt ervoor dat het makkelijk in valse muren/plafonds kan worden ingewerkt. Het kan ook in de chape of in het beton gestort worden mits plaatsing van versterking/wapening.

De glad afgewerkte binnenwand heeft antistatische eigenschappen die ophoping van stof en het uitbreken van bacteriehaarden voorkomen.



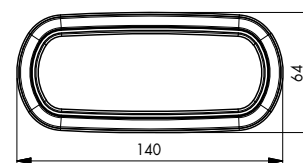
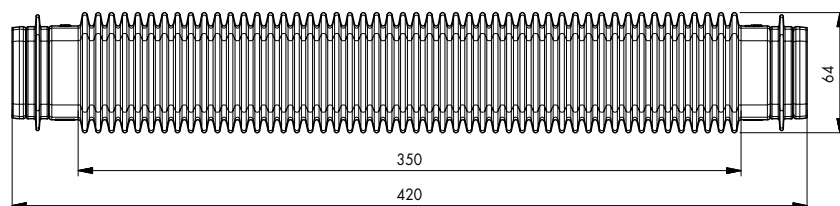
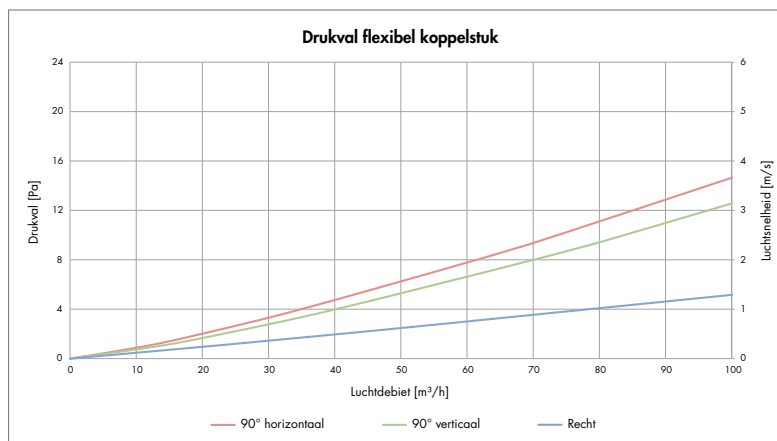
Flexibel koppelstuk - G0013139

### PRODUCTEIGENSCHAPPEN

- Enkelwandig
  - Geribbelde mantel
- Vervaardigd uit polyethyleen
  - HDPE RAL 9002
- Antistatisch
- Luchtdichtheidsklasse D [mits gebruik van tape]
- Gladde afgewerkte binnenwand

### VERPAKKING

Art. nr: G0013139  
Afmetingen: 140 x 64 x 420 mm  
Verpakking: Per 12 stuks



# TECHNISCHE FICHE:

## Koppelstuk plat ovaal - G0013111

### OMSCHRIJVING

Het unieke koppelingssysteem zorgt voor een quasi perfecte luchtdichtheid. Het koppelstuk is voorzien van 2 geïntegreerde dubbele rubberdichtingen.

Dankzij deze dichtingen valt het Easyflex® leidingssysteem onder luchtdichtheidsklasse D, wat betekent dat het systeem 3 keer minder lekverliezen heeft dan klasse C.

Het plat ovaal koppelstuk kan gebruikt worden voor de koppeling van:

- Het flexibele Easyflex® kanaal [G0013110]
- Het vast plat Easyflex® kanaal [G0013126]
- Koppeling van alle Easyflex® hulpstukken

De koppeling kan verstevigd worden met:

- Snelkoppeling [G0013112]
- Metalen overzetbeugel [G0013137]



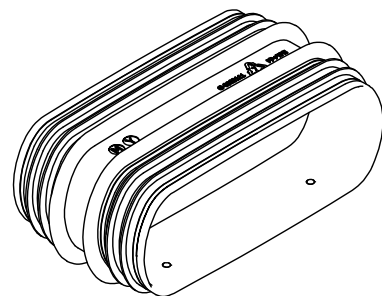
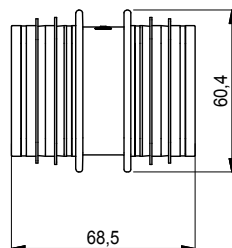
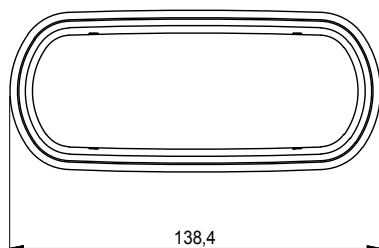
Koppelstuk plat ovaal - G0013111

### PRODUCTEIGENSCHAPPEN

- Vervaardigd uit polypropyleen
- Rubberdichting: tpe (thermoplastisch elastomeer)
- Luchtdichtheidsklasse D
- Gladde binnenwand
  - Lage luchtweerstand
  - Makkelijk reinigbaar

### VERPAKKING

Art. nr: G0013111  
Afmetingen: 138,5 x 68,5 x 60,4 mm  
Verpakking: Per 100 stuks



# TECHNISCHE FICHE:

## Overzetbeugel - G0013115

### OMSCHRIJVING

Deze overzetbeugel wordt gebruikt voor de bevestiging van het Easyflex® gamma. De bevestiging kan gebeuren met behulp van schroeven of betonpinnen.

De onderdelen die kunnen bevestigd worden met deze overzetbeugel zijn:

- Het flexibele Easyflex® kanaal [G0013110]
- Het vast plat Easyflex® kanaal [G0013126]

### PRODUCTEIGENSCHAPPEN

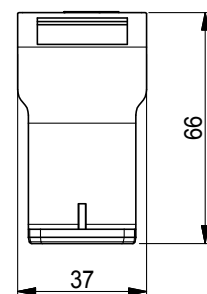
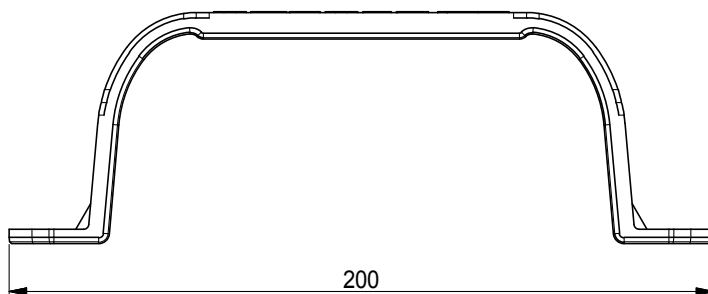
- Vervaardigd uit polypropyleen
- Voorgevormde bevestiging

### VERPAKKING

Art. nr: G0013115  
Afmetingen: 200 x 66 x 37 mm  
Verpakking: Per 200 stuks



Overzetbeugel - G0013115



# TECHNISCHE FICHE:

## Snelsluiting - G0013112

### OMSCHRIJVING

Deze snelsluitingen worden gebruikt voor de bevestiging van het Easyflex® gamma, altijd per 2 te gebruiken. De bevestiging kan gebeuren met behulp van schroeven of betonpinnen.

Dankzij de clipsbevestiging, wordt de bevestiging veel gemakkelijker. De eerste snelsluitingen kunnen eerst vastgeschroefd worden aan de structuur (grond of plafond), waarna de flexibel gemakkelijk zonder tools kan vastgeclipst worden.

De onderdelen die kunnen bevestigd worden met deze snelsluitingen zijn:

- Het flexibele Easyflex® kanaal [G0013110]
- Het vast plat Easyflex® kanaal [G0013126]
- Koppeling van alle Easyflex® hulpstukken



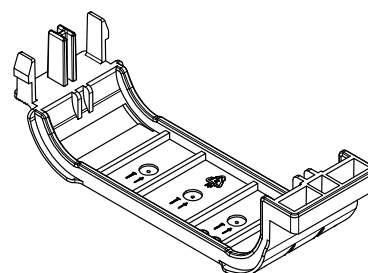
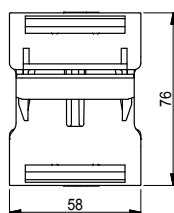
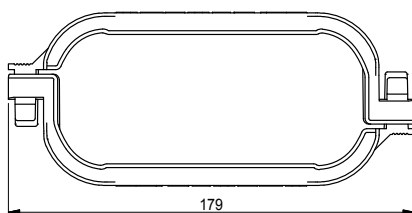
Snelsluiting - G0013112

### PRODUCTEIGENSCHAPPEN

- Vervaardigd uit polypropyleen
- Voorgevormde bevestiging
- Clipsverbinding die opnieuw geopend kan worden

### VERPAKKING

Art. nr: G0013112  
Afmetingen: 179 x 58 x 48 mm  
Verpakking: Per 50 stuks



# TECHNISCHE FICHE:

## Metalen overzetbeugel - G0013137

### OMSCHRIJVING

Deze metalen overzetbeugel wordt gebruikt voor de bevestiging van het Easyflex® gamma. De bevestiging kan gebeuren met behulp van schroeven of betonpinnen.

De onderdelen die kunnen bevestigd worden met deze beugel zijn:

- Het flexibele Easyflex® kanaal [G0013110]
- Het vast plat Easyflex® kanaal [G0013126]
- Koppeling van alle Easyflex® hulpstukken
- Koppeling met alle verdeelboxen



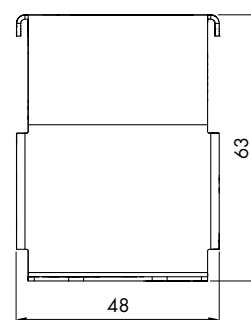
Metalen overzetbeugel - G0013137

### PRODUCTEIGENSCHAPPEN

- Vervaardigd uit verchroomd staal
- 63 x 48 x 188 mm

### VERPAKKING

Art. nr: G0013137  
Afmetingen: 175 x 205 x 159 mm  
Verpakking: Per 100 stuks



# TECHNISCHE FICHE:

## Horizontale bocht 90° - G0013113

### OMSCHRIJVING

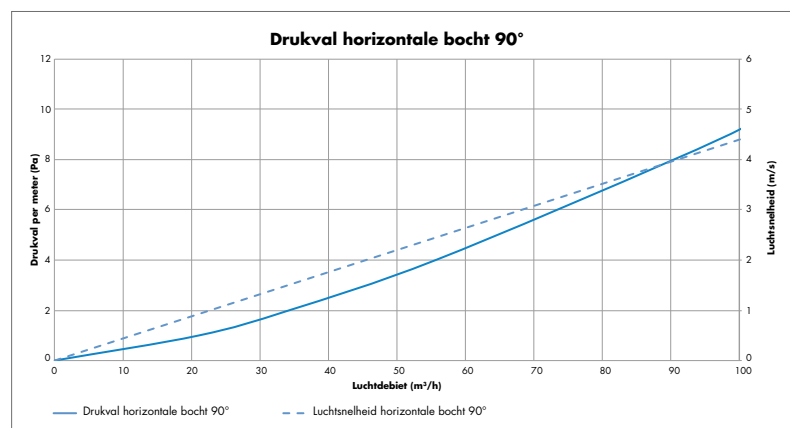
Scherpe bochten worden best niet genomen met het flexibel kanaal. Hiervoor kan men vaste bochtelementen gebruiken zoals de horizontale bocht 90°. Het bochtstuk kan verankerd worden aan de ondergrond dankzij geïntegreerde montagevoetjes.



Horizontale bocht 90° - G0013113

### PRODUCTEIGENSCHAPPEN

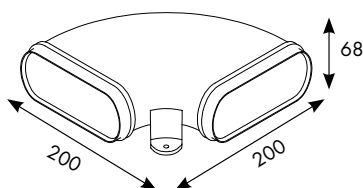
- Vervaardigd uit polypropyleen RAL 9002
- Antistatisch en antibacterieel
- Luchtdichtheidsklasse D
  - Lage luchtweerstand
  - Makkelijk reinigbaar



### VERPAKKING

Art. nr: G0013113  
Afmetingen: 200 x 200 x 68 mm  
Verpakking: Per 20 stuks

Type hulpstuk	Horizontale bocht 90°		
Luchtdebiet [m³/h]	25	50	75
Luchtsnelheid [m/s]	1,10	2,20	3,30
Drukval [Pa]	1,27	3,43	6,12



# TECHNISCHE FICHE:

## Verticale bocht 90° - G0013114

### OMSCHRIJVING

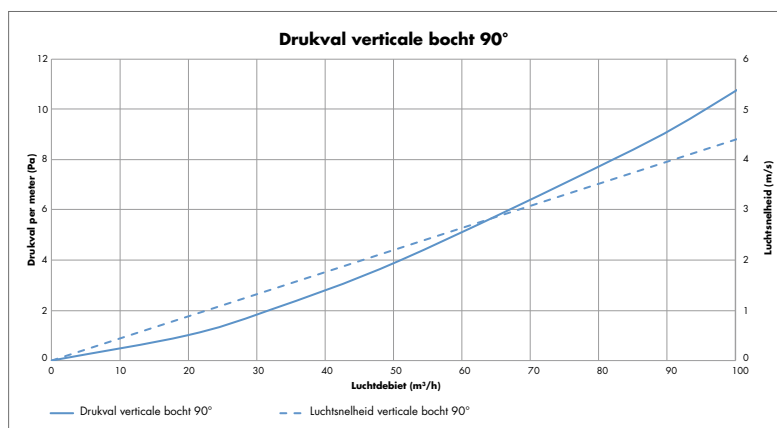
Scherpe bochten worden best niet genomen met het flexibel kanaal. Hiervoor kan men vaste bochtelementen gebruiken zoals de verticale bocht 90°.



Verticale bocht 90° - G0013114

### PRODUCTEIGENSCHAPPEN

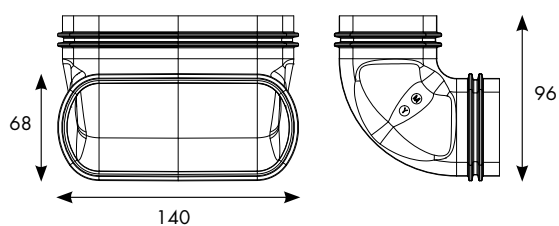
- Vervaardigd uit polypropyleen RAL 9002
- Antistatisch en antibacterieel
- Luchtdichtheidsklasse D
- Gladde binnenwand
  - Lage luchtweerstand
  - Makkelijk reinigbaar



### VERPAKKING

Art. nr: G0013114  
Afmetingen: 96 x 96 x 140 mm  
Verpakking: Per 20 stuks

Type hulpstuk	Verticale bocht 90°		
Luchtdebiet [m³/h]	25	50	75
Luchtsnelheid [m/s]	1,10	2,20	3,30
Drukval [Pa]	11	3,88	7,01



# TECHNISCHE FICHE:

## Y-stuk - G0013120

### OMSCHRIJVING

Er kan van 1 plat ovaal kanaal naar 2 platte ovale kanalen gegaan worden. Op deze manier kunnen 2 ruimtes bereikt worden met 1 hoofdkanaal.

Zo kan bijvoorbeeld in 2 kamers extractie gebeuren op 1 klep. Hiervoor moeten wel regelbare roosterbasissen ingezet worden om de debieten af te regelen.



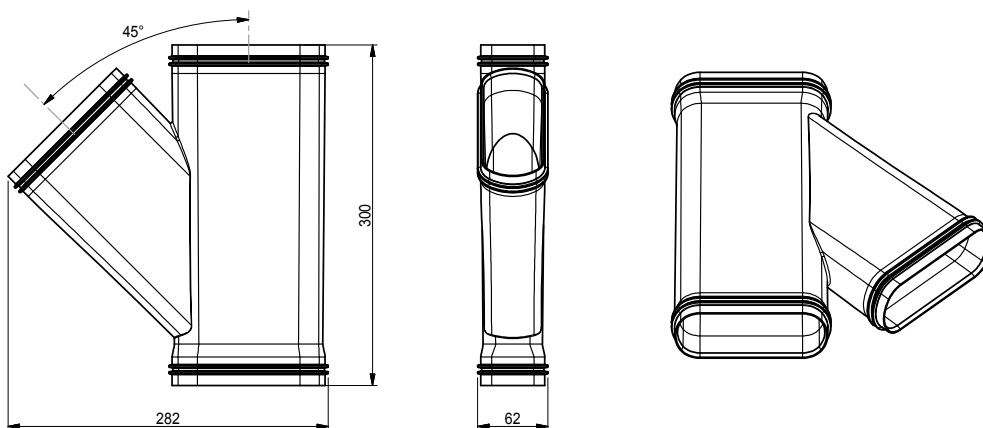
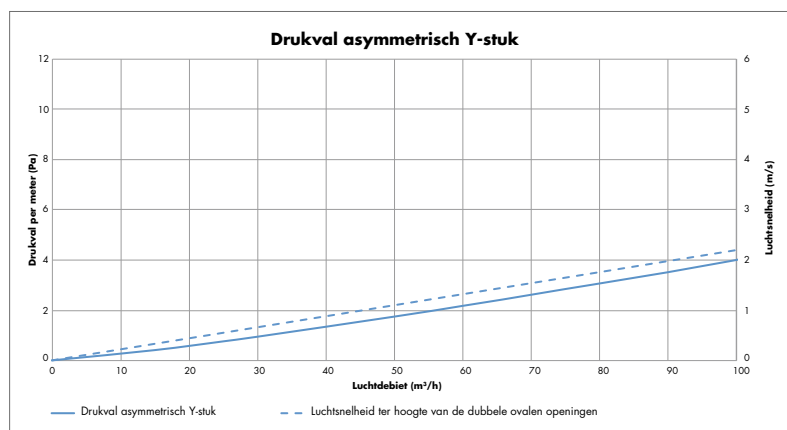
Y-stuk - 2 x 140 x 60 mm > 140 x 60 mm  
G0013120

### PRODUCTEIGENSCHAPPEN

- Vervaardigd uit PVC RAL 9002
- Antistatisch en antibacterieel
- Luchtdichtheidsklasse D
- Gladde binnenwand
  - Lage luchtweerstand
  - Makkelijk reinigbaar

### VERPAKKING

Art. nr: G0013120  
Afmetingen: 300 x 282 x 62 mm  
Verpakking: Per 12 stuks



# TECHNISCHE FICHE:

## Stijgleiding Ø 125 mm - G0013130

### OMSCHRIJVING

Ronde stijpleidingen worden meest gebruikt om de verticale afstand tot het ventilatiesysteem te overbruggen. Een diameter 125 mm wordt aangeraden voor ruimtes met een debiet > 50 m<sup>3</sup>/h.

De stijpleiding Ø 125 mm wordt gekenmerkt door een heel lage drukval. Hoge debieten kunnen dus gerealiseerd worden aan lage luchtsnelheden.

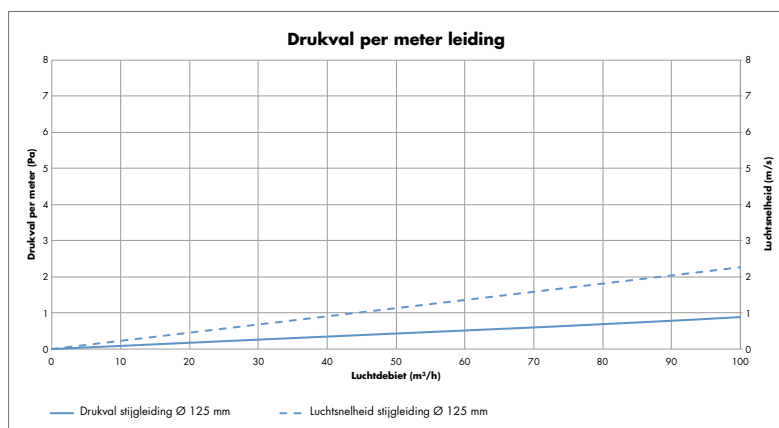
De betondoorvoer [G0013132] is 25 cm lang.



Stijpleiding Ø 125 mm - G0013130

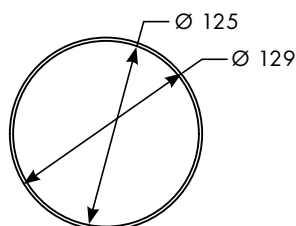
### PRODUCTEIGENSCHAPPEN

- Vervaardigd uit PVC RAL 9002
- Antistatisch
- Luchtdichtheidsklasse D
- Gladde binnenwand
  - Lage luchtweerstand
  - Makkelijk reinigbaar



### VERPAKKING

Art. nr: G0013130  
 Diameter: 125 mm  
 Lengte: 3 m  
 UV-beschermd: Gewikkeld in folie  
 Eindstoppen: Elk kanaal wordt zorgvuldig afgesloten met eindstoppen



Type leiding	Stijpleiding Ø 125 mm					
	Luchtsnelheid [m/s]	0,50	1,00	1,50	2,00	2,50
Luchtdebiet [m³/h]	22,09	44,2	66,34	88,4	110,4	132,5
Lengte van de buis [m]	Drukval [Pa]					
	1	0,06	0,21	0,42	0,68	1,00
2	0,13	0,42	0,84	1,37	2,00	2,73
3	0,19	0,63	1,26	2,05	3,00	4,10
4	0,26	0,84	1,67	2,74	4,01	5,47
5	0,32	1,05	2,09	3,42	5,01	6,84
6	0,39	1,26	2,51	4,11	6,01	8,20
7	0,45	1,47	2,93	4,79	7,01	9,57
8	0,51	1,68	3,35	5,47	8,01	10,94
9	0,58	1,89	3,77	6,16	9,01	12,31
10	0,64	2,10	4,19	6,84	10,02	13,67
11	0,71	2,31	4,61	7,53	11,02	15,04
12	0,77	2,51	5,02	8,21	12,02	16,41
13	0,83	2,72	5,44	8,90	13,02	17,78
14	0,90	2,93	5,86	9,58	14,02	19,14
15	0,96	3,14	6,28	10,26	15,02	20,51
16	1,03	3,35	6,70	10,95	16,03	21,88
17	1,09	3,56	7,12	11,63	17,03	23,25
18	1,16	3,77	7,54	12,32	18,03	24,61
19	1,22	3,98	7,96	13,00	19,03	25,98
20	1,28	4,19	8,37	13,69	20,03	27,35

# TECHNISCHE FICHE:

## Koppelstuk Ø 125 mm - G0013122

### OMSCHRIJVING

Het unieke koppelingssysteem zorgt voor een quasi perfecte luchtdichtheid. Het koppelstuk is voorzien van 2 geïntegreerde dubbele rubberdichtingen. Dankzij deze dichtingen valt het Easyflex® leidingssysteem onder luchtdichtheidsklasse D, wat betekent dat het systeem 3 keer minder lekverliezen heeft dan klasse C.

Het rond koppelstuk Ø 125 mm kan gebruikt worden voor de koppeling van:

- Stijgleiding Ø 125 mm
- Betondoorvoer Ø 125 mm
- Alle accessoires Ø 125 mm.

De koppeling kan verstevigd worden met pvc-tape [66014115].



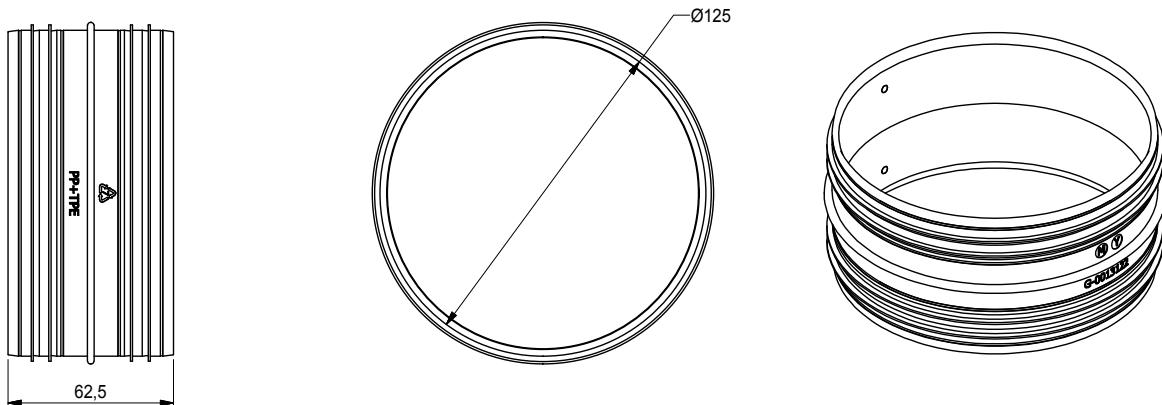
Koppelstuk Ø 125 mm - G0013122

### PRODUCTEIGENSCHAPPEN

- Vervaardigd uit polypropyleen
- Rubberdichting: tpe [thermoplastisch elastomeer]
- Luchtdichtheidsklasse D
- Gladde binnenwand
  - Lage luchtweerstand
  - Makkelijk reinigbaar

### VERPAKKING

Art. nr: G0013122  
Afmetingen: 125 x 62,5 mm  
Verpakking: Per 50 stuks



# TECHNISCHE FICHE:

## Ventielaansluiting Ø 125 mm - G0013117

### OMSCHRIJVING

De RENSON® design extractieroosters kunnen naadloos gekoppeld worden op de ventiel-aansluitingen van het Easyflex® luchtkanaalsysteem. De ventielansluitingen bestaan in 2 diameters: Ø 80 mm voor ruimtes met een extractiedebiet ≤ 50 m³/h en Ø 125 mm voor ruimtes met een extractiedebiet ≥ 50 m³/h.

De extractieroosters kunnen rechtstreeks gekoppeld worden op de ventieldoorvoer indien deze ingebouwd wordt in een gyprocwand. Als het extractierooster in een gewelf geplaatst wordt, wordt een op lengte verzaagbare betondoover (G0013132) geplaatst.

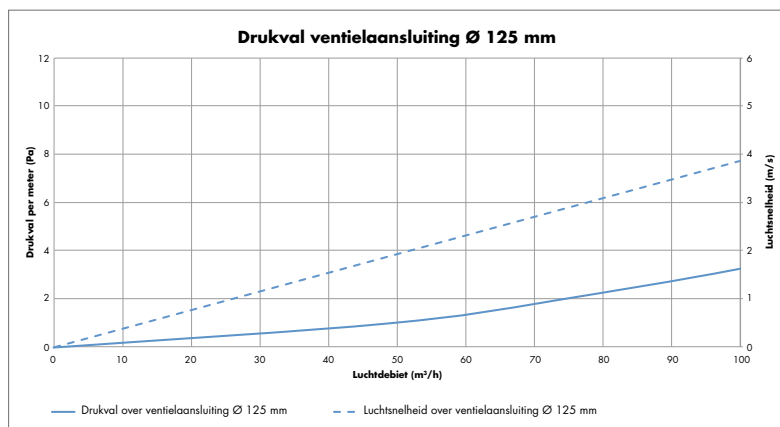
De ventielansluitingen kunnen ook als overgangstuk tussen de plat ovale kanalen en de ronde stijgleidingen gebruikt worden.



Ventielaansluiting Ø 125 mm - G0013117

### PRODUCTEIGENSCHAPPEN

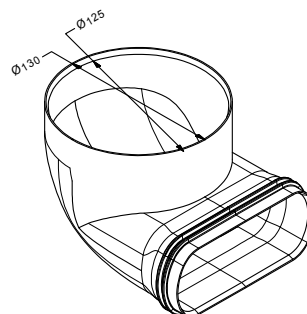
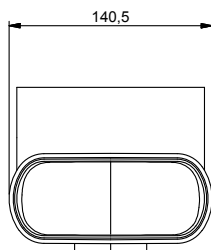
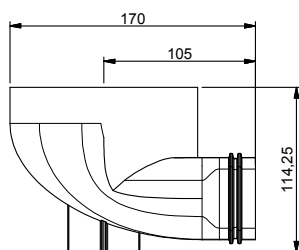
- Vervaardigd uit polypropyleen RAL 9002
- Antistatisch en antibacterieel
- Luchtdichtheidsklasse D
- Gladde binnenwand
  - Lage luchtweerstand
  - Makkelijk reinigbaar



### VERPAKKING

Art. nr: G0013117  
 Afmetingen: 170 x 140 x 114 mm  
 Verpakking: Per 20 stuks

Type hulpstuk	Ventielaansluiting Ø 125 mm		
Luchtdebiet [m³/h]	25	50	75
Luchtsnelheid [m/s]	0,83	1,67	2,50
Drukval [Pa]	0,33	1,05	2,05



# TECHNISCHE FICHE:

## Dubbele ventielaansluiting Ø 125 mm - G0013118

### OMSCHRIJVING

De RENSON® design extractieroosters kunnen naadloos gekoppeld worden op de ventiel-aansluitingen van het Easyflex® luchtkanaalsysteem. De dubbele ventielaansluiting wordt gebruikt voor ruimtes met een hoog extractiedebiet.

De extractieroosters kunnen rechtstreeks gekoppeld worden op de ventieldoorvoer indien deze ingebouwd wordt in een gyprocwand. Als het extractierooster in een gewelf geplaatst wordt, wordt een op lengte verzaagbaar tussenstuk geplaatst.

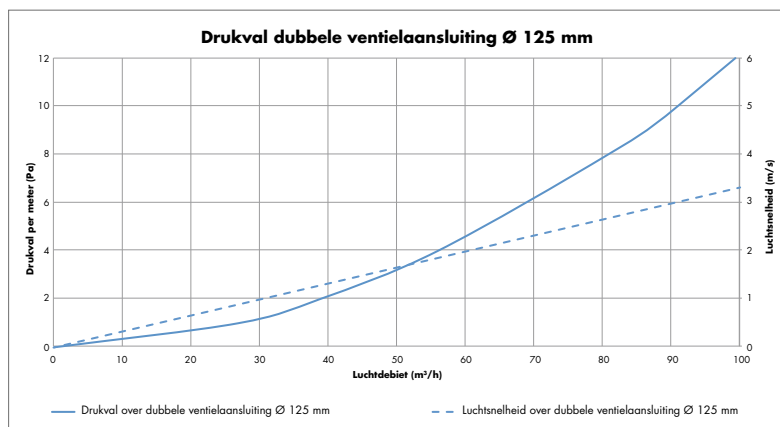
De dubbele ventielaansluiting kan ook als overgangstuk tussen de plat ovale kanalen en de ronde stijgleidingen gebruikt worden.



Dubbele ventielaansluiting Ø 125 mm - G0013118

### PRODUCTEIGENSCHAPPEN

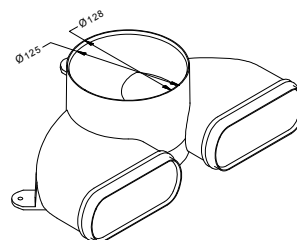
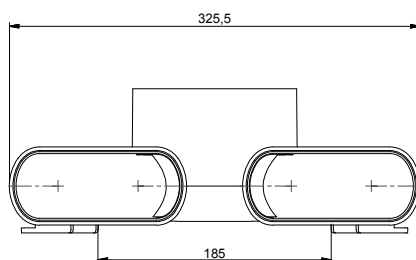
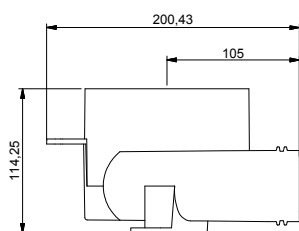
- Vervaardigd uit polypropyleen RAL 9002
- Antistatisch en antibacterieel
- Luchtdichtheidsklasse D
- Gladde binnenwand
  - Lage luchtweerstand
  - Makkelijk reinigbaar



### VERPAKKING

Art. nr: G0013118  
Afmetingen: 200 x 325 x 114 mm  
Verpakking: Per 10 stuks

Type hulpstuk	Dubbele ventielaansluiting Ø 125 mm		
Luchtdebiet [m³/h]	25	50	75
Luchtsnelheid [m/s]	0,97	1,93	2,90
Drukval [Pa]	0,87	3,23	6,94



# TECHNISCHE FICHE:

## Recht verloopstuk - G0013124

### OMSCHRIJVING

Er kan van plat ovaal naar rond overgegaan worden met behulp van een recht verloopstuk. Een recht verloopstuk  $\varnothing$  80 mm wordt gebruikt voor ruimtes met een extractiedebiet  $\leq 50 \text{ m}^3/\text{h}$  en  $\varnothing$  125 mm voor ruimtes met een extractiedebiet  $\geq 50 \text{ m}^3/\text{h}$ .

De extractieroosters kunnen rechtstreeks gekoppeld worden op het recht verloopstuk indien deze ingebouwd wordt in een gyprocwand.

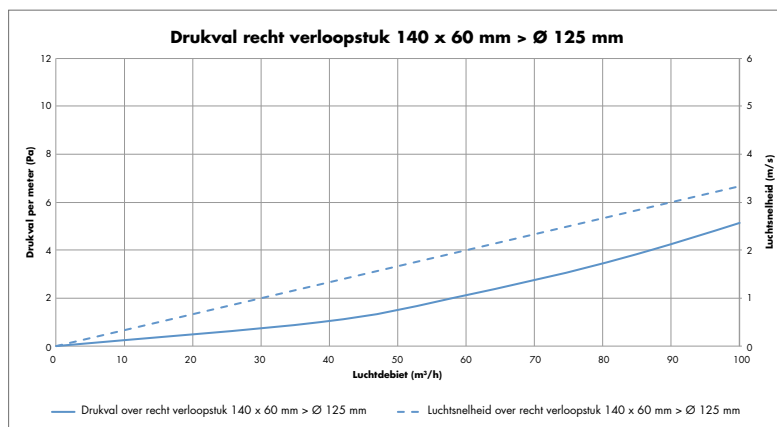
De verloopstukken kunnen ook als overgangstuk tussen de plat ovale kanalen en de ronde stijgleidingen.



Recht verloopstuk  
140 x 60 mm >  $\varnothing$  125 mm - G0013124

### PRODUCTEIGENSCHAPPEN

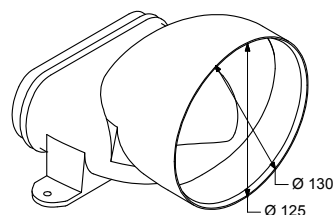
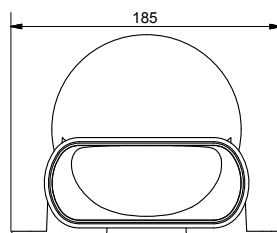
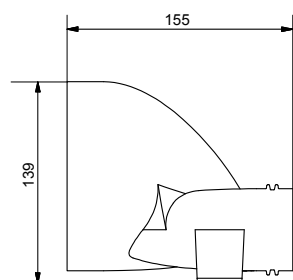
- Vervaardigd uit polypropyleen RAL 9002
- Antistatisch en antibacterieel
- Luchtdichtheidsklasse D
- Gladde binnenwand
  - Lage luchtweerstand
  - Makkelijk reinigbaar



### VERPAKKING

Art. nr: G0013124  
Afmetingen: 155 x 185 x 139 mm  
Verpakking: Per 20 stuks

Type hulpstuk	Recht verloopstuk plat naar rond $\varnothing$ 125 mm		
Luchtdebiet [ $\text{m}^3/\text{h}$ ]	25	50	75
Luchtsnelheid [m/s]	0,83	1,67	2,50
Drukval [Pa]	0,48	1,55	3,10



# TECHNISCHE FICHE:

## Recht dubbel verloopstuk - G0013141

### OMSCHRIJVING

Er kan van 2 plat ovale kanalen naar rond overgegaan worden met behulp van een recht verloopstuk  $\varnothing$  125 mm voor ruimtes met een extractiedebiet  $> 50 \text{ m}^3/\text{h}$ .

De extractieroosters kunnen rechtstreeks gekoppeld worden op het recht verloopstuk indien deze ingebouwd wordt in een gyprocwand.

De verloopstukken kunnen ook als overgangsstuk tussen de plat ovale kanalen en de ronde stijgleidingen.



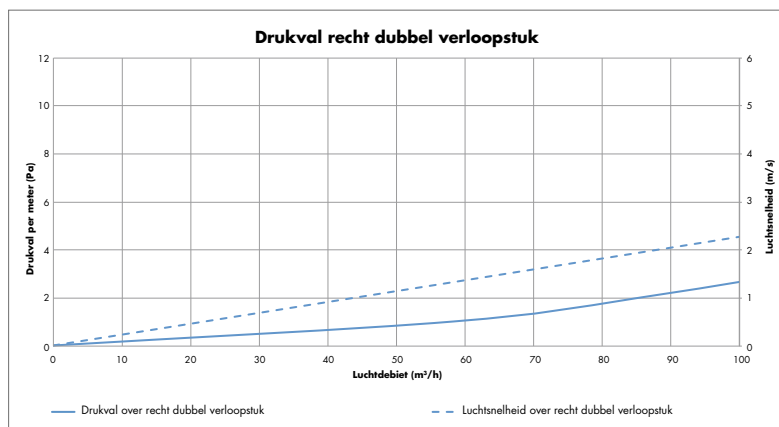
Recht dubbel verloopstuk  
2 x 140 x 60 mm  $\varnothing$  125 mm -  
G0013141

### PRODUCTEIGENSCHAPPEN

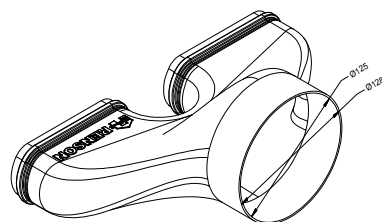
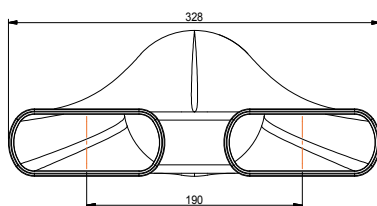
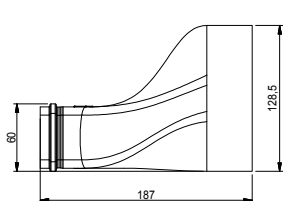
- Vervaardigd uit HDPE RAL 9002
- Antistatisch
- Luchtdichtheidsklasse D
- Gladde binnenwand
  - Lage luchtweerstand
  - Makkelijk reinigbaar

### VERPAKKING

Art. nr: G0013141  
Afmetingen: 187 x 320 x 129 mm  
Verpakking: Per 10 stuks



Type hulpstuk	Recht dubbel verloopstuk $\varnothing$ 125 mm		
Luchtdebiet [ $\text{m}^3/\text{h}$ ]	25	50	75
Luchtsnelheid [ $\text{m}/\text{s}$ ]	0,22	0,76	1,57
Drukval [Pa]	0,57	1,13	1,70



# TECHNISCHE FICHE:

## Stijgleiding Ø 80 mm - G0013131

### OMSCHRIJVING

Ronde stijpleidingen worden meest gebruikt om de verticale afstand tot het ventilatiesysteem te overbruggen. Een diameter 80 mm wordt aangeraden voor ruimtes met een debiet < 50 m<sup>3</sup>/h.

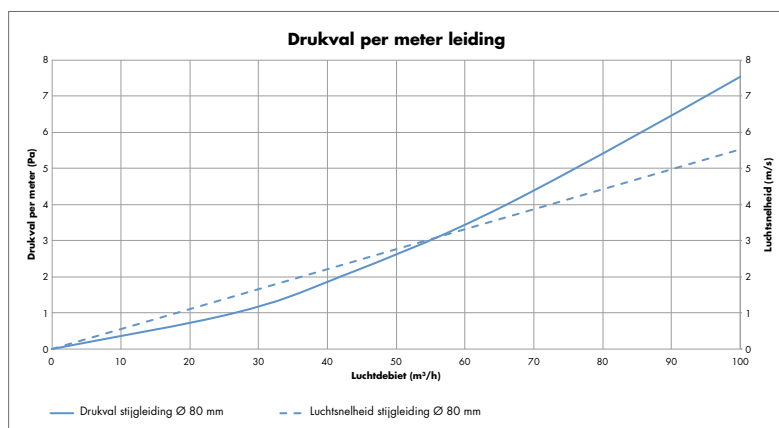
De betondoorvoer [G0013133] is 25 cm lang.



Stijpleiding Ø 80 mm - G0013131

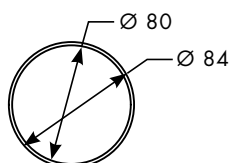
### PRODUCTEIGENSCHAPPEN

- Vervaardigd uit PVC RAL 9002
- Antistatisch
- Luchtdichtheidsklasse D
- Gladde binnenwand
  - Lage luchtweerstand
  - Makkelijk reinigbaar



### VERPAKKING

Art. nr: G0013131  
 Diameter: 80 mm  
 Lengte: 3 m  
 UV-beschermd: Gewikkeld in folie  
 Eindstoppen: Elk kanaal wordt zorgvuldig afgesloten met eindstoppen



Type leiding	Stijpleiding Ø 80 mm					
	Luchtsnelheid [m/s]	0,50	1,00	1,50	2,00	2,50
Luchtdaaiet [m³/h]	9,05	18,10	27,14	36,19	45,24	54,29
Lengte van de buis [m]	Drukval [Pa]					
	1	0,20	0,56	1,04	1,60	2,25
2	0,39	1,12	2,07	3,21	4,50	5,94
3	0,59	1,68	3,11	4,81	6,75	8,91
4	0,78	2,24	4,15	6,42	9,00	11,88
5	0,98	2,80	5,18	8,02	11,26	14,85
6	1,17	3,36	6,22	9,62	13,51	17,82
7	1,37	3,92	7,25	11,23	15,76	20,79
8	1,56	4,48	8,29	12,83	18,01	23,75
9	1,76	5,04	9,33	14,44	20,26	26,72
10	1,95	5,60	10,36	16,04	22,51	29,69
11	2,15	6,16	11,40	17,65	24,76	32,66
12	2,34	6,72	12,44	19,25	27,01	35,63
13	2,54	7,28	13,47	20,85	29,27	38,60
14	2,74	7,84	14,51	22,46	31,52	41,57
15	2,93	8,40	15,55	24,06	33,77	44,54
16	3,13	8,96	16,58	25,67	36,02	47,51
17	3,32	9,52	17,62	27,27	38,27	50,48
18	3,52	10,08	18,65	28,87	40,52	53,45
19	3,71	10,64	19,69	30,48	42,77	56,42
20	3,91	11,20	20,73	32,08	45,02	59,39

# TECHNISCHE FICHE:

## Koppelstuk $\varnothing$ 80 mm - G0013121

### OMSCHRIJVING

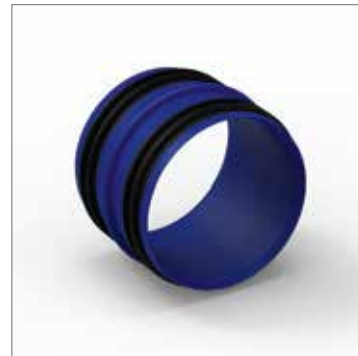
Het unieke koppelingssysteem zorgt voor een quasi perfecte luchtdichtheid. Het koppelstuk is voorzien van 2 geïntegreerde dubbele rubberdichtingen.

Dankzij deze dichtingen valt het Easyflex® leidingssysteem onder luchtdichtheidsklasse D, wat betekent dat het systeem 3 keer minder lekverliezen heeft dan klasse C.

Het rond koppelstuk  $\varnothing$  80 mm kan gebruikt worden voor de koppeling van:

- Stijgleiding  $\varnothing$  80 mm [G0013131]
- Betondoorvoer  $\varnothing$  80 mm [G0013133]
- Alle accessoires  $\varnothing$  80 mm

De koppeling kan verstevigd worden met pvc-tape [66014115].



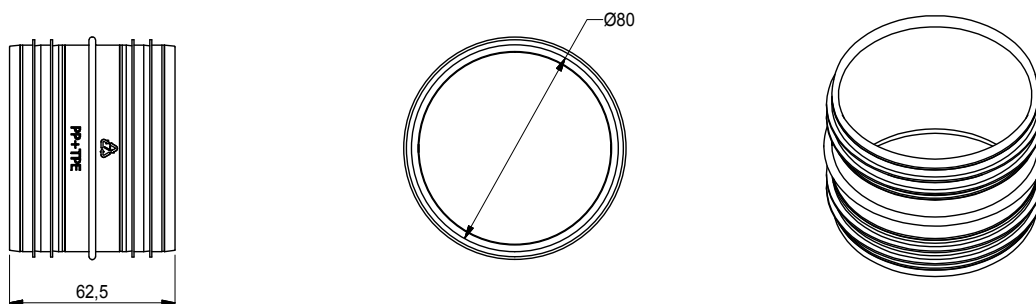
Koppelstuk  $\varnothing$  80 mm - G0013121

### PRODUCTEIGENSCHAPPEN

- Vervaardigd uit polypropyleen
- Rubberdichting: tpe (thermoplastisch elastomeer)
- Luchtdichtheidsklasse D
- Gladde binnenwand
  - Lage luchtweerstand
  - Makkelijk reinigbaar

### VERPAKKING

Art. nr: G0013121  
Afmetingen: 80 x 62,5 mm  
Verpakking: Per 100 stuks



# TECHNISCHE FICHE:

## Ventielaansluiting Ø 80 mm - G0013116

### OMSCHRIJVING

De RENSON® design extractieroosters kunnen naadloos gekoppeld worden op de ventiel-aansluitingen van het Easyflex® luchtkanaalsysteem. De ventiel-aansluitingen bestaan in 2 diameters: Ø 80 mm voor ruimtes met een extractiedebiet ≤ 50 m³/h en Ø 125 mm voor ruimtes met een extractiedebiet ≥ 50 m³/h.

De extractieroosters kunnen rechtstreeks gekoppeld worden op de ventiel-doorvoer indien deze ingebouwd wordt in een gyprocwand. Als het extractierooster in een gewelf geplaatst wordt, wordt een op lengte verzaagbare betondoover (G0013133) geplaatst.

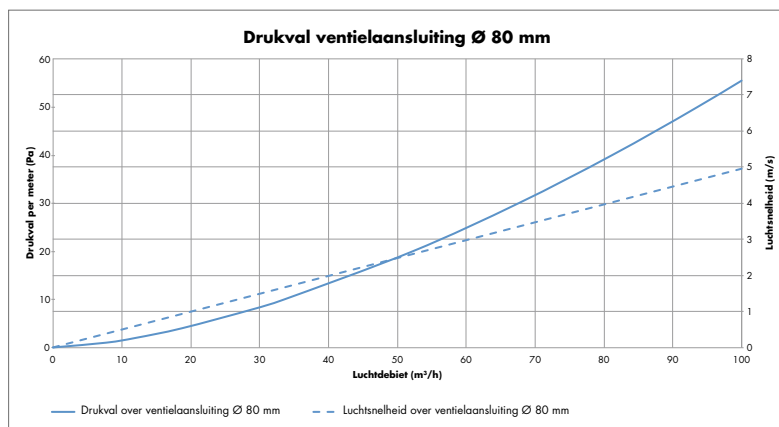
De ventiel-aansluitingen kunnen ook als overgangstuk tussen de plat ovale kanalen en de ronde stijgleidingen gebruikt worden.



Ventielaansluiting Ø 80 mm - G0013116

### PRODUCTEIGENSCHAPPEN

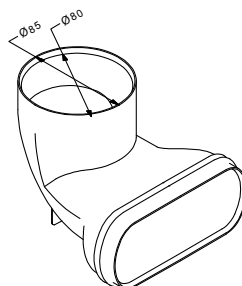
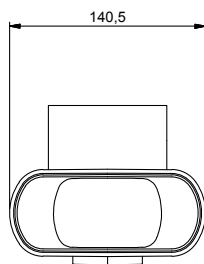
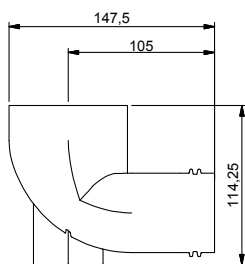
- Vervaardigd uit polypropyleen RAL 9002
- Antistatisch en antibacterieel
- Luchtdichtheidsklasse D
- Gladde binnenwand
  - Lage luchtweerstand
  - Makkelijk reinigbaar



### VERPAKKING

Art. nr: G0013116  
 Afmetingen: 147 x 140 x 114 mm  
 Verpakking: Per 20 stuks

Type hulpstuk	Ventielaansluiting Ø 80 mm		
Luchtdebiet [m³/h]	25	50	75
Luchtsnelheid [m/s]	1,24	2,48	3,72
Drukval [Pa]	6,28	18,68	35,33



# TECHNISCHE FICHE:

## Recht verloopstuk - G0013123

### OMSCHRIJVING

Er kan van plat ovaal naar rond overgegaan worden met behulp van een recht verloopstuk. Een recht verloopstuk  $\varnothing 80$  mm wordt gebruikt voor ruimtes met een extractiedebiet  $\leq 50 \text{ m}^3/\text{h}$  en  $\varnothing 125$  mm voor ruimtes met een extractiedebiet  $\geq 50 \text{ m}^3/\text{h}$ .

De extractieroosters kunnen rechtstreeks gekoppeld worden op het recht verloopstuk indien deze ingebouwd wordt in een gyprocwand.

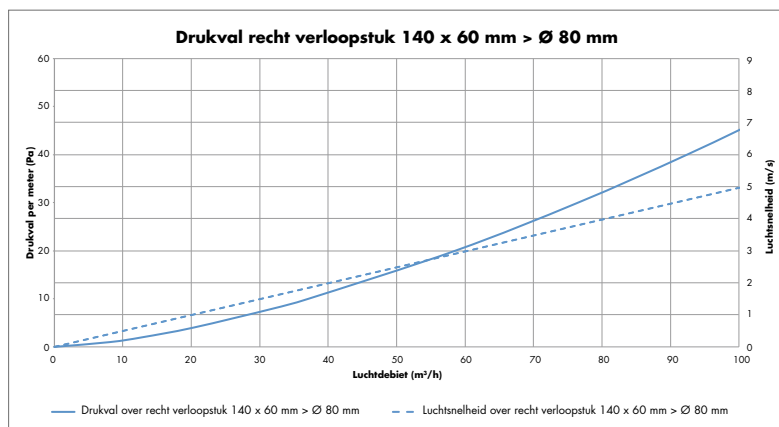
De verloopstukken kunnen ook als overgangstuk tussen de plat ovale kanalen en de ronde stijgleidingen.



Recht verloopstuk  
140 x 60 mm >  $\varnothing 80$  mm - G0013123

### PRODUCTEIGENSCHAPPEN

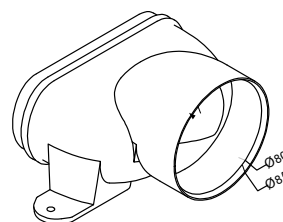
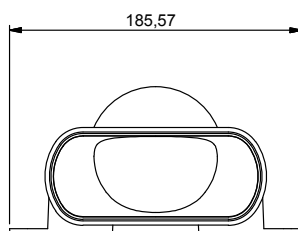
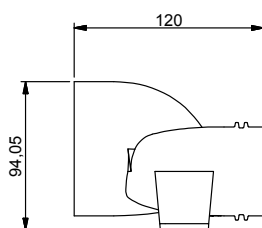
- Vervaardigd uit polypropyleen RAL 9002
- Antistatisch en antibacterieel
- Luchtdichtheidsklasse D
- Gladde binnenwand
  - Lage luchtweerstand
  - Makkelijk reinigbaar



### VERPAKKING

Art. nr: G0013123  
Afmetingen: 120 x 185 x 94 mm  
Verpakking: Per 20 stuks

Type hulpstuk	Recht verloopstuk plat naar rond $\varnothing 80$ mm		
Luchtdebiet [ $\text{m}^3/\text{h}$ ]	25	50	75
Luchtsnelheid [m/s]	1,24	2,48	3,72
Drukval [Pa]	5,49	15,72	29,11



# TECHNISCHE FICHE:

## Kruisstuk pivot - G0013145

### OMSCHRIJVING

Het kruisstuk is een onderdeel van het Easyflex gamma. Dit kruisstuk maakt het mogelijk om leidingen te laten kruisen met een hoogte van 65 mm.

De pivoterende eigenschap zorgt ervoor dat de hoek waarin de leidingen elkaar kruisen zelf te bepalen is. Op deze manier hoeven geen extra afstanden en bochten gemaakt te worden om aan de hoek van 90° te voldoen. Met het pivot kruisstuk is het mogelijk om hoeken van 45° tot 135° te overbruggen.

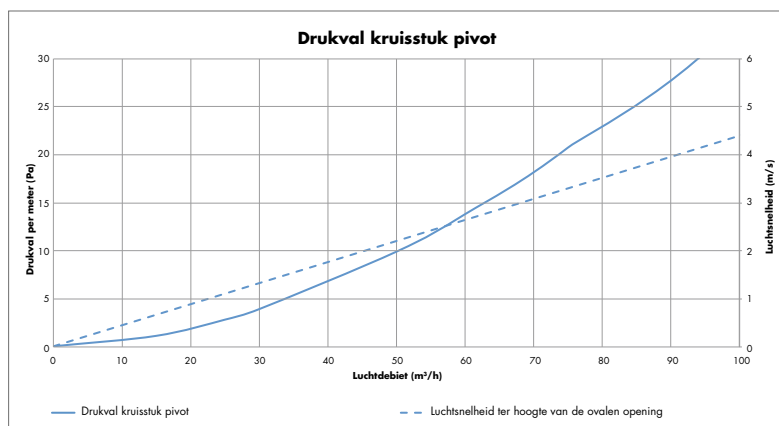
Ook het overbruggen van obstakels tot 3 cm hoogte wordt met dit stuk mogelijk gemaakt. Ondersteunen met 'pur' is aan te raden.



Kruisstuk pivot - G0013145

### PRODUCTEIGENSCHAPPEN

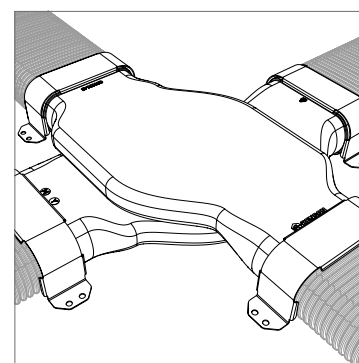
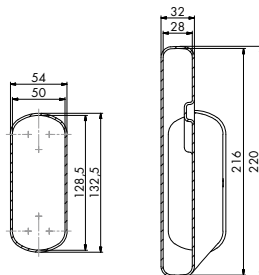
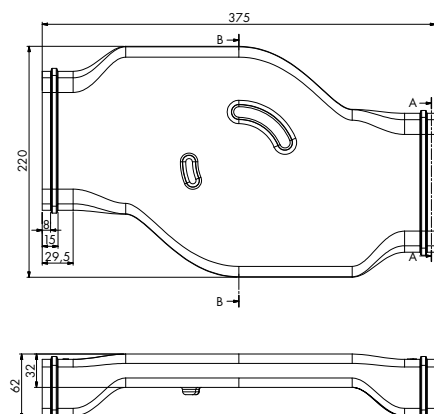
- Vervaardigd uit HDPE RAL 9002
- Antistatisch
- Luchtdichtheidsklasse D
- Gladde binnenwand
  - Lage luchtweerstand
  - Makkelijk reinigbaar



### VERPAKKING

Art. nr: G0013145  
 Inhoud set: 2 x brugstuk (vormen samen het kruisstuk)  
 4 x metalen beugel (G0013137)  
 Afmetingen: 385 x 230 x 145 mm

Type hulpstuk	Kruisstuk pivot		
Luchtdebiet [m³/h]	25	50	75
Luchtsnelheid [m/s]	1,10	2,20	3,30
Drukval [Pa]	2,78	9,88	20,74



# TECHNISCHE FICHE:

## Verdeelbox haaks 160 mm - G0013135

### OMSCHRIJVING

De verdeelbox is een onderdeel van het Easyflex® gamma. Deze verdeelbox heeft een haakse hoofdaansluiting van 160 mm en er kunnen tot 6 leidingen op aangesloten worden.

Door de verdeelbox te gebruiken op de toevoer- en afvoerleiding van een ventilatiesysteem D, wordt een vlotte installatie verzekerd. De Easyflex® leidingen kunnen rechtstreeks gekoppeld worden op de verdeelbox door middel van de meegeleverde Easyflex® metalen beugels [G0013137] in combinatie met het plat ovaal koppelstuk [G0013111].

De beperkte hoogte van de Easyflex® verdeelbox zorgt ervoor dat de box met kanalen makkelijk in de chape, in het beton of in valse muren/plafonds kan worden ingewerkt.

De grote sectie van de verdeelbox en de kanaalaansluitingen zorgen ervoor dat hoge luchtdebieten aan lage lichtsnelheden kunnen getransporteerd worden, wat resulteert in een stille werking van het ventilatiesysteem.



Verdeelbox haaks 160 mm - G0013135

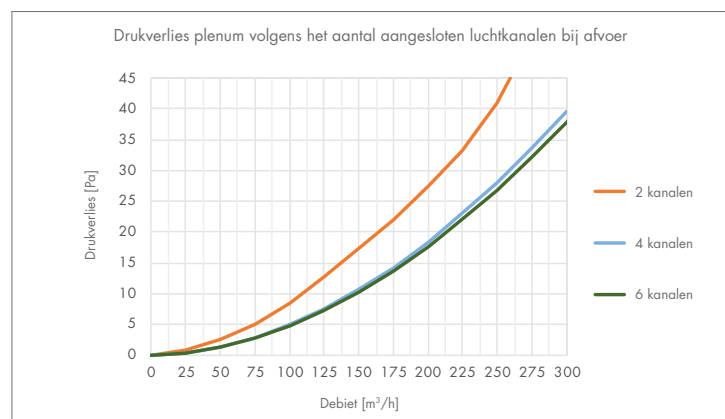
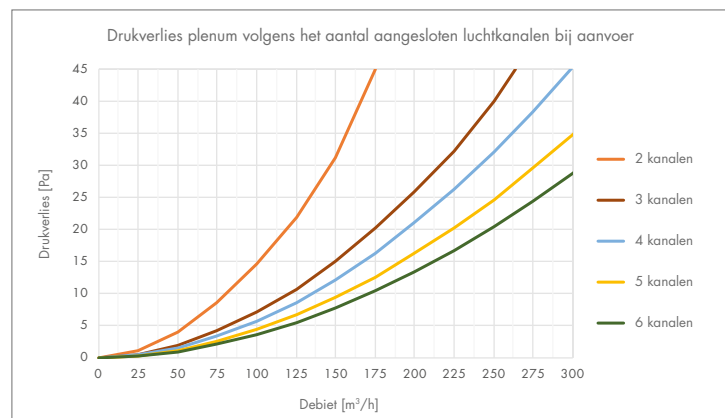
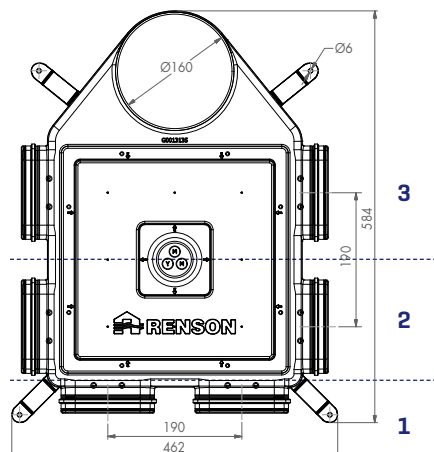
### PRODUCTEIGENSCHAPPEN

- Vervaardigd uit HDPE RAL 9002
- Antistatisch
- Luchtdichtheidsklasse D
- Gladde binnenwand
  - Lage luchtweerstand
  - Makkelijk reinigbaar

### VERPAKKING

Art. nr: 1 set = 2 x G0013135  
Inhoud set: 2 x verdeelbox [G0013135]  
12 x metalen beugel [G0013137]  
Afmetingen: 470 x 590 x 190 mm

Om de drukval te beperken, indien mogelijk de leidingen aansluiten in onderstaande volgorde [1 - 2 - 3]:



# TECHNISCHE FICHE:

## Verdeelbox 8 aansluitingen - G0013136

### OMSCHRIJVING

De verdeelbox is een onderdeel van het Easyflex® gamma. Deze verdeelbox heeft de mogelijkheid om met 2 Easyflex® leidingen toevoer te voorzien en er kunnen tot 6 leidingen op aangesloten worden. Op deze manier kan de verdeelbox centraal geplaatst worden in plaats van rechtstreeks te koppelen op de hoofdleiding.

De 2 toevoerleidingen kunnen gekoppeld worden met behulp van de dubbele ventilaansluiting [G0013118] of het recht dubbel verloopstuk [G0013141].

Door de verdeelbox te gebruiken op de toevoer- en afvoerleiding van een ventilatiesysteem D, wordt een vlotte installatie verzekerd. De Easyflex® leidingen kunnen rechtstreeks gekoppeld worden op de verdeelbox door middel van de meegeleverde Easyflex® metalen beugels [G0013137] in combinatie met het plat ovaal koppelstuk [G0013111].

De beperkte hoogte van de Easyflex® verdeelbox zorgt ervoor dat de box met kanalen makkelijk in de chape, in het beton of in valse muren/plafonds kan worden ingewerkt.

De grote sectie van de verdeelbox en de kanaalaansluitingen zorgen ervoor dat hoge luchtdebieten aan lage lichtsnelheden kunnen getransporteerd worden, wat resulteert in een stille werking van het ventilatiesysteem.



Verdeelbox 8 aansluitingen - G0013136

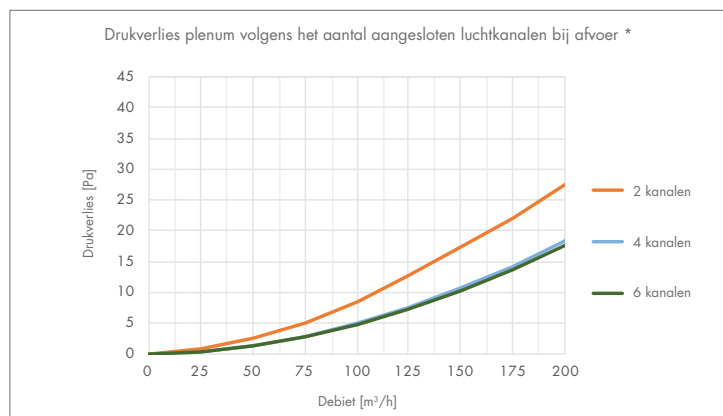
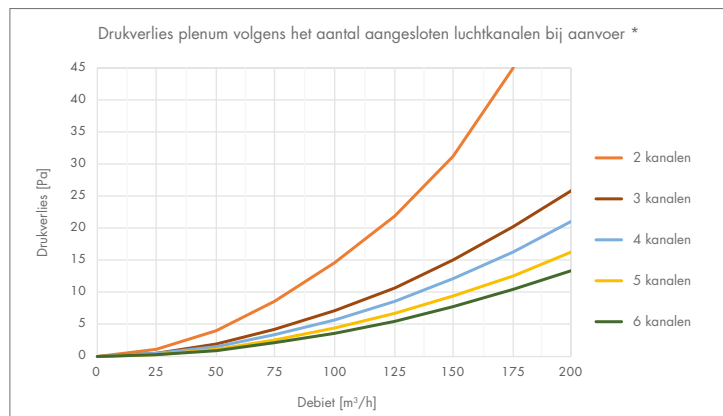
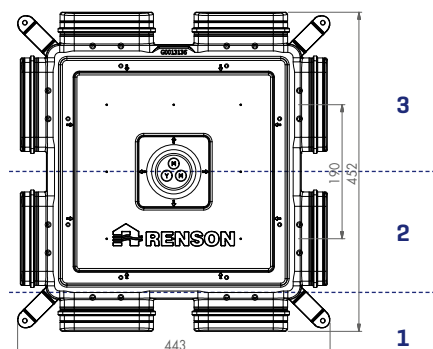
### PRODUCTEIGENSCHAPPEN

- Vervaardigd uit HDPE RAL 9002
- Antistatisch
- Luchtdichtheidsklasse D
- Gladde binnenwand
  - Lage luchtweerstand
  - Makkelijk reinigbaar

### VERPAKKING

Art. nr: 1 set = 2 x G0013136  
 Inhoud set: 2 x verdeelbox [G0013136]  
 16 x metalen beugel [G0013137]  
 Afmetingen: 443 x 452 x 64 mm

Om de drukval te beperken, indien mogelijk de leidingen aansluiten in onderstaande volgorde [1 - 2 - 3]:



\* Voorlopige waarden



# TECHNISCHE FICHE:

## Verdeelbox recht 160 mm - G0013140

### OMSCHRIJVING

De verdeelbox is een onderdeel van het Easyflex® gamma. Deze verdeelbox heeft een rechte hoofdaansluiting van 160 mm en er kunnen tot 6 leidingen op aangesloten worden.

Door de verdeelbox te gebruiken op de toevoer- en afvoerleiding van een ventilatiesysteem D, wordt een vlotte installatie verzekerd. De Easyflex® leidingen kunnen rechtstreeks gekoppeld worden op de verdeelbox door middel van de meegeleverde Easyflex® metalen beugels [G0013137] in combinatie met het plat ovaal koppelstuk [G0013111].

De beperkte hoogte van de Easyflex® verdeelbox zorgt ervoor dat de box met kanalen makkelijk in de chape, in het beton of in valse muren/plafonds kan worden ingewerkt.

De grote sectie van de verdeelbox en de kanaalaansluitingen zorgen ervoor dat hoge luchtdebieten aan lage lichtsnelheden kunnen getransporteerd worden, wat resulteert in een stille werking van het ventilatiesysteem.



Verdeelbox recht 160 mm - G0013140

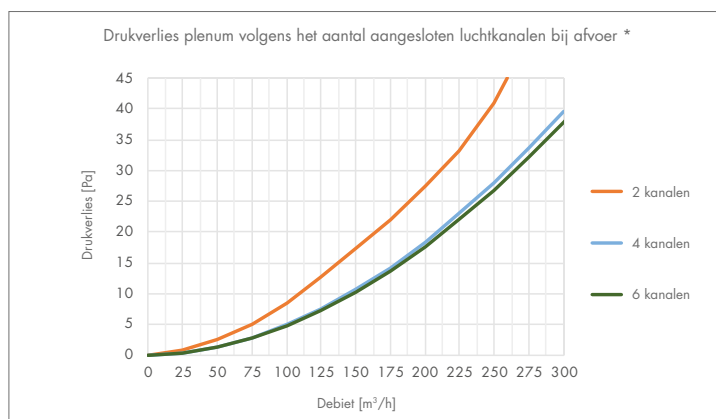
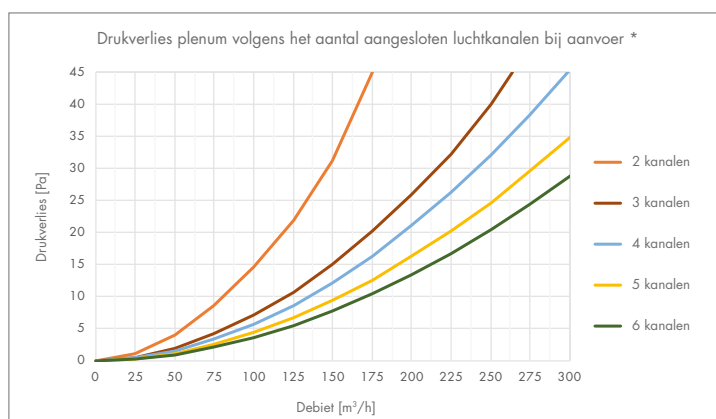
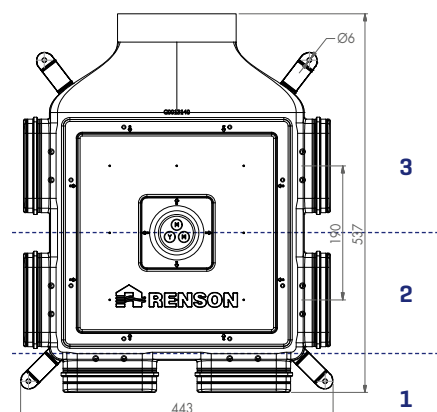
### PRODUCTEIGENSCHAPPEN

- Vervaardigd uit HDPE RAL 9002
- Antistatisch
- Luchtdichtheidsklasse D
- Gladde binnenwand
  - Lage luchtweerstand
  - Makkelijk reinigbaar

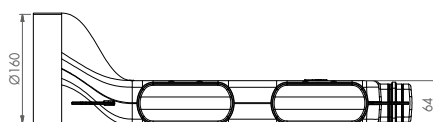
### VERPAKKING

Art. nr: 1 set = 2 x G0013140  
Inhoud set: 2 x verdeelbox [G0013140]  
12 x metalen beugel [G0013137]  
Afmetingen: 470 x 590 x 190 mm

Om de drukval te beperken, indien mogelijk de leidingen aansluiten in onderstaande volgorde [1 - 2 - 3]:



\* Voorlopige waarden



# TECHNISCHE FICHE:

## Inspectieluik - 76050405

### OMSCHRIJVING

Elke verdeelbox kan omgebouwd worden tot verdeelbox met inspectieluik op slechts enkele minuten tijd. De schroeven zijn inbegrepen en zorgen ervoor dat het snel gemonteerd kan worden (openen en sluiten). Het inspectieluik kan zowel boven als onderaan de verdeelbox ingebouwd worden en is hierdoor bruikbaar voor chape, beton en valse muren/plafonds.

Het duurzaam inspectieluik van hoge kwaliteit, zorgt voor een blijvende toegang tot het Easyflex® luchtkanaalsysteem voor het reinigen en/of inspecteren van alle onderdelen. Op het label kunnen de inspectiedatum, de verantwoordelijke en eventuele opmerkingen vermeld worden. Hierdoor kan het onderhoud steeds nauwkeurig opgevolgd worden.

De afdichtingsmousse zorgt voor de perfecte afdichting van het netwerk van kanalen, waardoor de luchtflow wordt geoptimaliseerd.

Het inspectieluik kan ingebouwd worden in:

- Verdeelbox recht 160 mm [G0013140]
- Verdeelbox haaks 160 mm [G0013135]
- Verdeelbox 8 aansluitingen [G0013136]



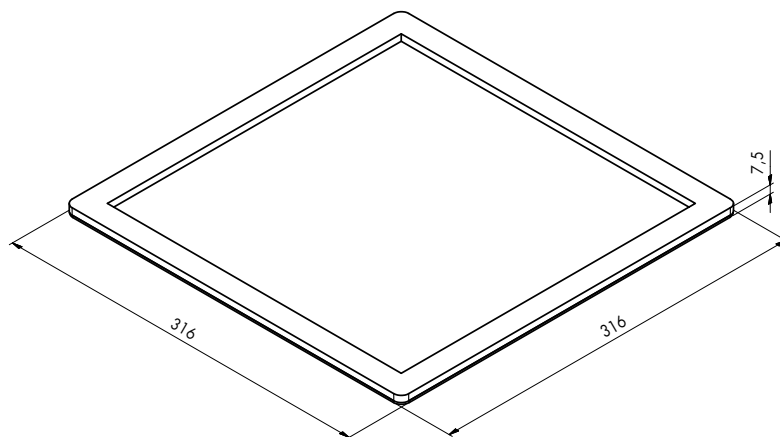
Inspectieluik - 76050405

### PRODUCTEIGENSCHAPPEN

- Vervaardigd uit gegalvaniseerd staal
- Afdichtingsmousse

### VERPAKKING

Art. nr.:	76050405
Inhoud set:	1 x inspectieluik (76050405) 8 x schroeven 8 x clipsen
Afmetingen:	316 x 316 x 7,5 mm
Verpakking:	Per stuk



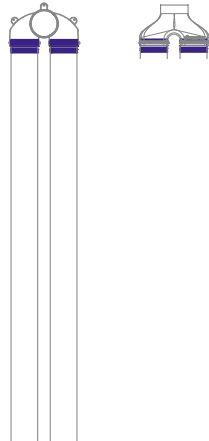
# TECHNISCHE FICHE:

Easyflex® voor meerdere ruimtes

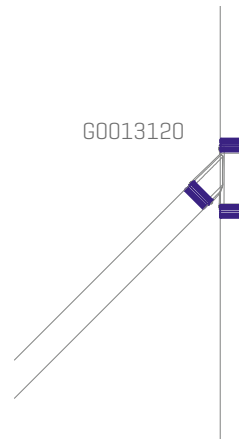
## 2 RUIMTES

Ø 125 → 2 x [140 x 60]

G0013118 of G0013141



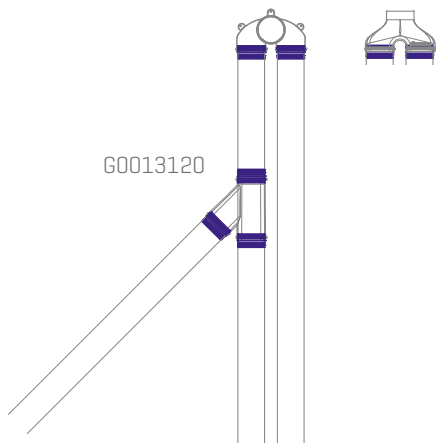
140 x 60 → 2 x [140 x 60]



## 3 RUIMTES

Ø 125 → 3 x [140 x 60]

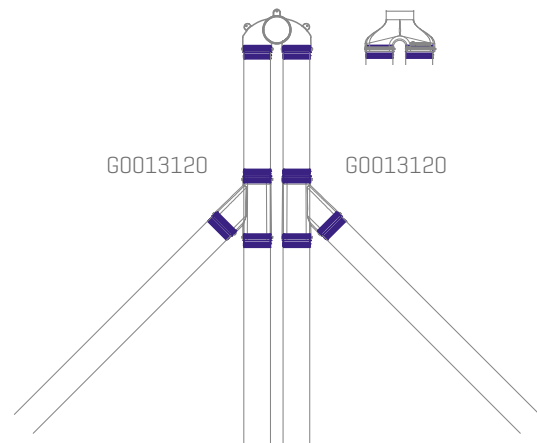
G0013118 of G0013141



## 4 RUIMTES

Ø 125 → 4 x [140 x 60]

G0013118 of G0013141

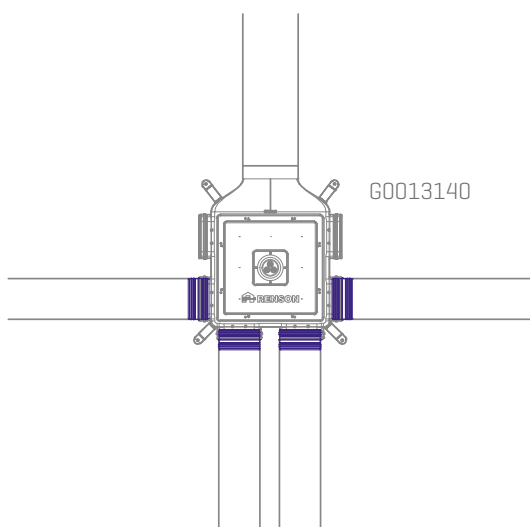


# TECHNISCHE FICHE:

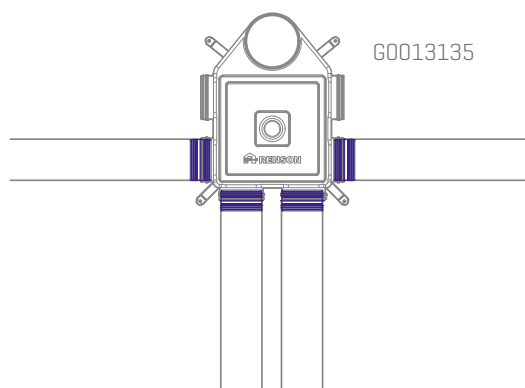
Easyflex® voor meerdere ruimtes

## 4 tot 6 RUIMTES

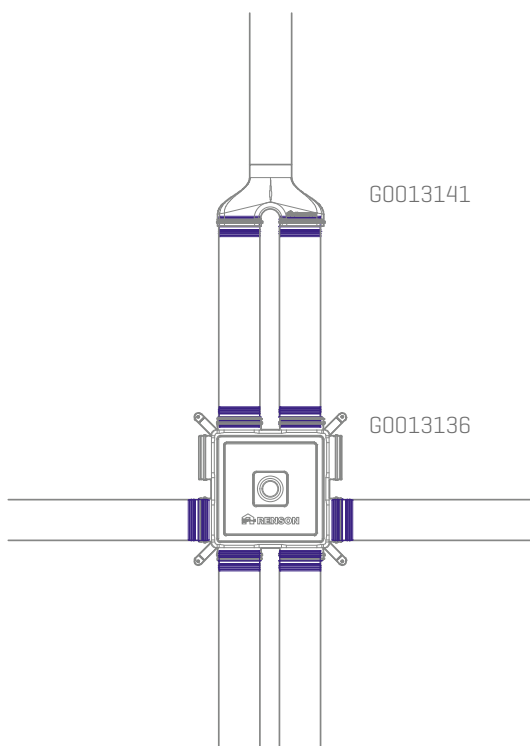
Ø 160 → 4 tot 6 x [140 x 60]



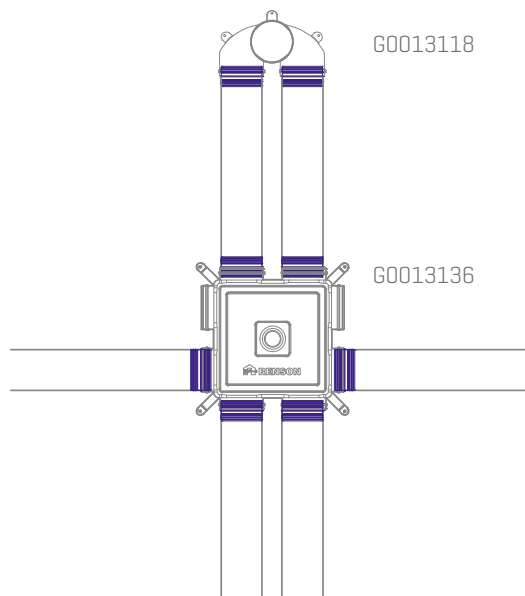
Ø 160 → 4 tot 6 x [140 x 60]



Ø 125 → 4 tot 6 x [140 x 60]



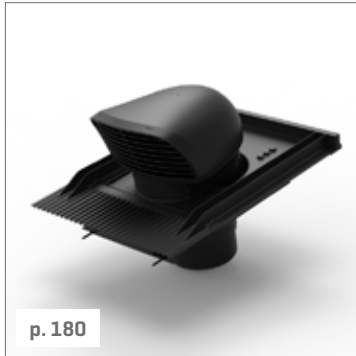
Ø 125 → 4 tot 6 x [140 x 60]





# TECHNISCHE FICHE:

## Design dakdoorvoeren



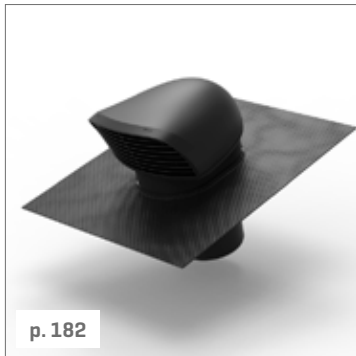
Design dakdoorvoer  
66014096



Design dakdoorvoer  
66014097



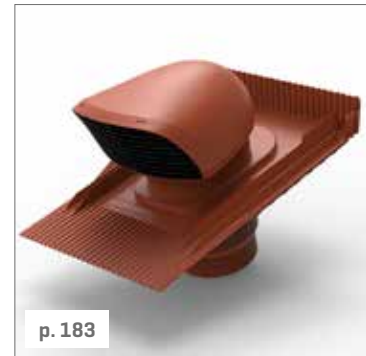
Design dakdoorvoer voor leien daken  
66014095



Design dakdoorvoer Flex  
66014150



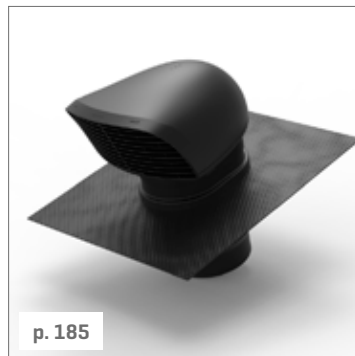
Design dakdoorvoer XL  
66014152



Design dakdoorvoer XL  
66014154



Design dakdoorvoer voor leien daken XL  
66014153



Design dakdoorvoer Flex XL  
66014151



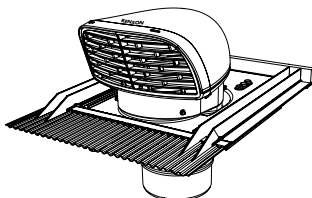
Daktoevoer All Weather zwart  
76050402

# TECHNISCHE FICHE:

## Design dakdoorvoer: 66014096 - 66014097

### PRODUCTKENMERKEN

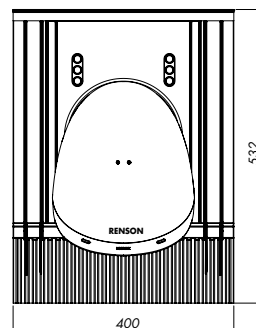
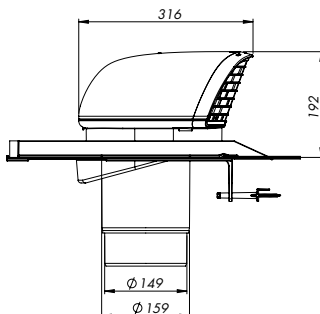
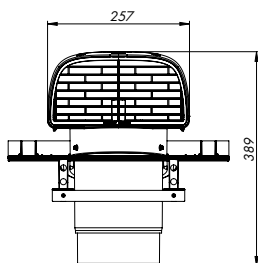
- Lage drukval:
  - 14 Pa bij 250 m<sup>3</sup>/h
  - 30 Pa bij 375 m<sup>3</sup>/h
- Aansluitdiameter 150/160 mm
- Materiaal: polypropyleen
  - Weer- en schokbestendig
  - Recycleerbaar
  - Weerstaat constante temperaturen tussen -30 °C tot 80 °C
  - UV-beschermd
- Inbouw met universele dakpan
  - Loodvervangend materiaal
  - Verschillende hellingsgraden mogelijk
  - Compatibel met meeste types dakpannen
- Esthetische vormgeving
- Afblaas parallel met het dak (minder vuilafzetting)
- Verwijderbaar rooster voor eventuele reiniging
- Afmetingen:
  - Dakdoorvoer: 316 x 257 x 389 mm [L x B x H]
  - Universele dakpan: 532 x 400 mm [L x B]



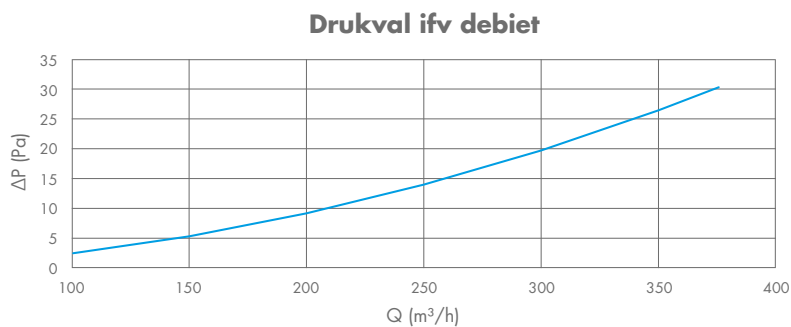
66014096



66014097



### CURVE DRUKVAL (afblaas)



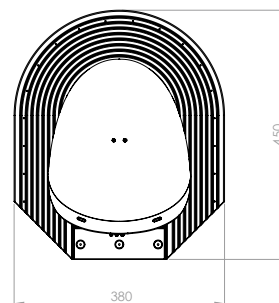
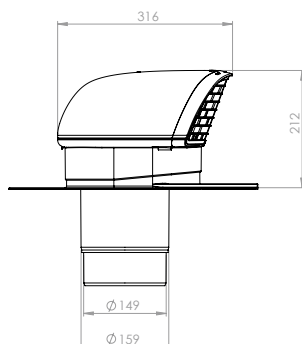
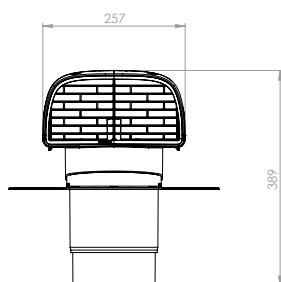
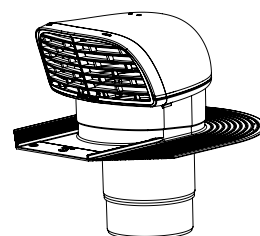
Q [m <sup>3</sup> /h]	Δp [Pa]
100	2,5
150	5,3
200	9,2
250	14
300	19,8
350	26,6
375	30,3

# TECHNISCHE FICHE:

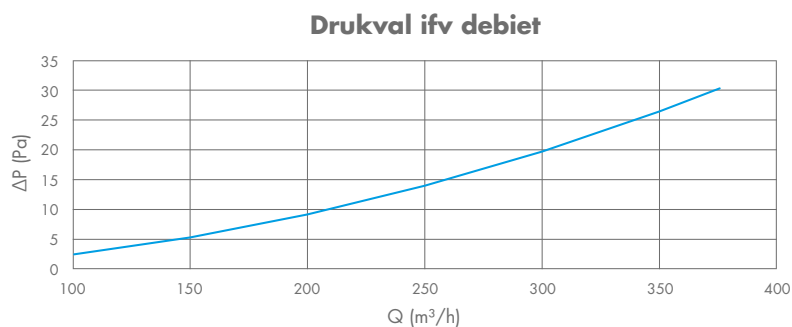
## Design dakdoorvoer voor leien daken - 66014095

### PRODUCTKENMERKEN

- Lage drukval:
  - 14 Pa bij 250 m<sup>3</sup>/h
  - 30 Pa bij 375 m<sup>3</sup>/h
- Aansluitdiameter 150/160 mm
- Materiaal: polypropyleen
  - Weer- en schokbestendig
  - Recycleerbaar
  - Weerstaat constante temperaturen tussen -30 °C tot 80 °C
  - UV-beschermd
- Inbouw met leien dakpan
  - Loodvervangend materiaal
  - Verschillende hellingsgraden mogelijk
- Esthetische vormgeving
- Afblaas parallel met het dak (minder vuilafzetting)
- Verwijderbaar rooster voor eventuele reiniging
- Afmetingen:
  - Dakdoorvoer: 316 x 257 x 389 mm [L x B x H]
  - Leien dakpan: 450 x 380 mm [L x B]



### CURVE DRUKVAL (afblaas)



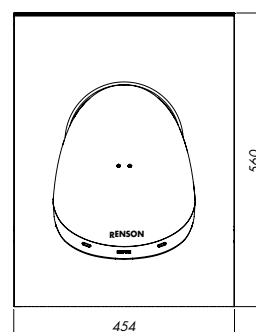
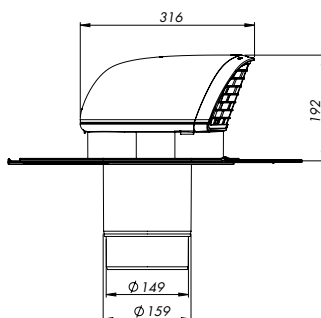
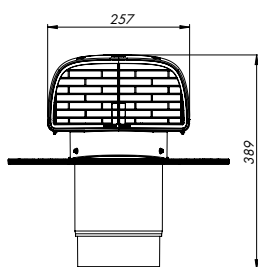
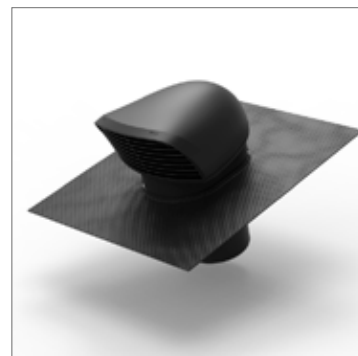
Q [m <sup>3</sup> /h]	Δp [Pa]
100	2,5
150	5,3
200	9,2
250	14
300	19,8
350	26,6
375	30,3

# TECHNISCHE FICHE:

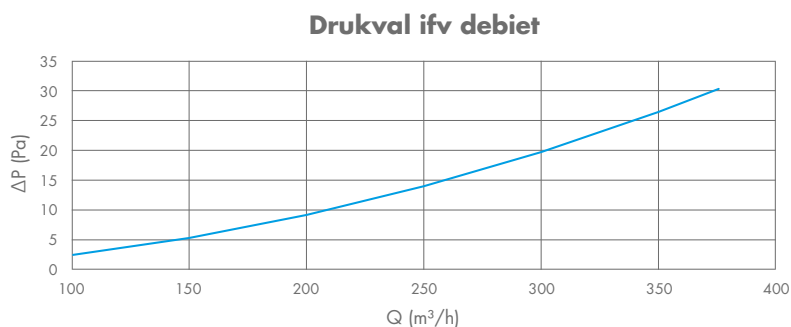
## Design dakdoorvoer Flex - 66014150

### PRODUCTKENMERKEN

- Lage drukval:
  - 14 Pa bij 250 m<sup>3</sup>/h
  - 30 Pa bij 375 m<sup>3</sup>/h
- Aansluitdiameter 150/160 mm
- Materiaal: polypropyleen
  - Weer- en schokbestendig
  - Recycleerbaar
  - Weerstaat constante temperaturen tussen -30 °C tot 80 °C
  - UV-beschermd
- Inbouw met krachtige loodvrije flexibele slab:
  - Loodvervanger op basis van silicone met aluminium versterking
  - Blijft sterk en duurzaam in een groot temperatuurbereik: -30 °C/+180 °C [-22 °F/+356 °F]
  - UV-bestendig
  - Reageert niet met dakbedekking en veroorzaakt geen strepen
  - Sneller te verwerken dan lood en andere loodvervangers
  - Makkelijk te plooiën met de hand of loodkloppers
  - Onschadelijk voor mens en milieu en licht in gewicht
- Esthetische vormgeving
- Afblaas parallel met het dak (minder vuilafzetting)
- Verwijderbaar rooster voor eventuele reiniging
- Afmetingen:
  - Dakdoorvoer: 316 x 257 x 389 mm [L x B x H]
  - Flexibele slab: 560 x 454 mm [L x B]



### CURVE DRUKVAL (afblaas)



Q [m <sup>3</sup> /h]	Δp [Pa]
100	2,5
150	5,3
200	9,2
250	14
300	19,8
350	26,6
375	30,3

# TECHNISCHE FICHE:

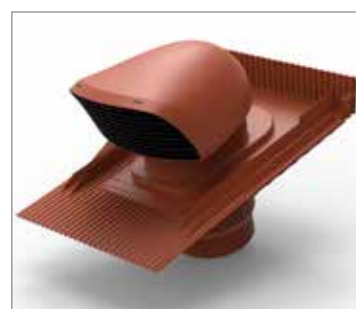
## Design dakdoorvoer XL - 66014152 - 66014154

### PRODUCTKENMERKEN

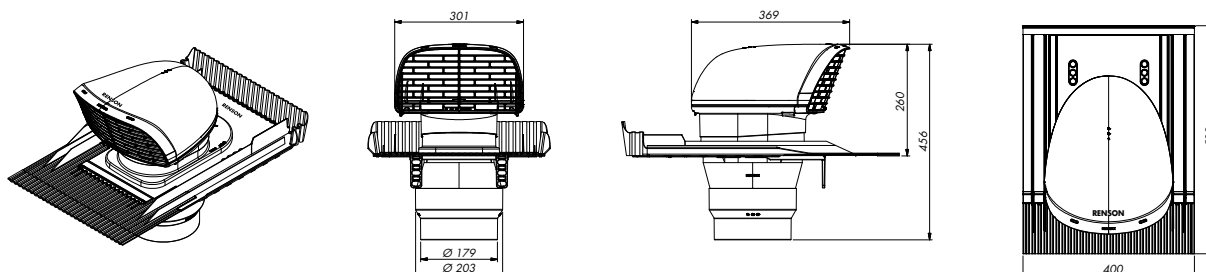
- Lage drukval:
  - Afblaas: 10 Pa bij 404 m<sup>3</sup>/h - 20 Pa bij 584 m<sup>3</sup>/h
  - Aanzuig: 10 Pa bij 334 m<sup>3</sup>/h - 20 Pa bij 467 m<sup>3</sup>/h
- Aansluitdiameter 180/200 mm
- Materiaal: polypropyleen
  - Weer- en schokbestendig
  - Recycleerbaar
  - Weerstaat constante temperaturen tussen -30 °C tot 80 °C
  - UV-beschermd
- Inbouw met universele dakpan
  - Loodvervangend materiaal
  - Verschillende hellingsgraden mogelijk
  - Compatibel met meeste types dakpannen
- Esthetische vormgeving
- Afblaas parallel met het dak (minder vuilafzetting)
- Verwijderbaar rooster voor eventuele reiniging
- Afmetingen:
  - Dakdoorvoer: 369 x 301 x 456 mm [L x B x H]
  - Universele dakpan: 532 x 400 mm [L x B]



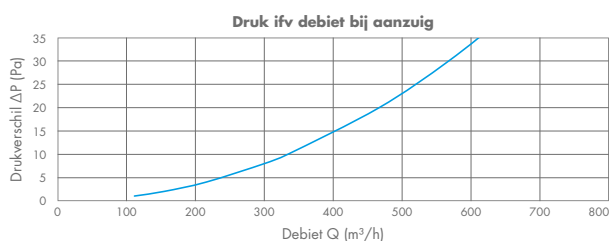
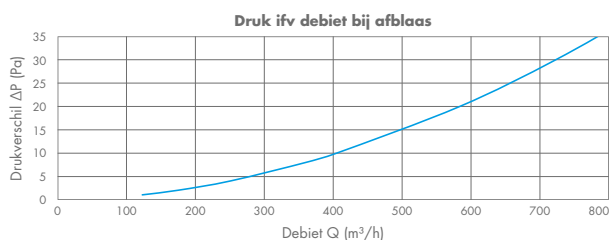
66014152



66014154



### CURVES DRUKVAL (afblaas-aanzuig)



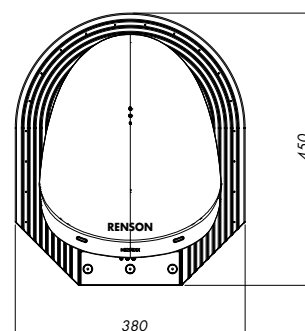
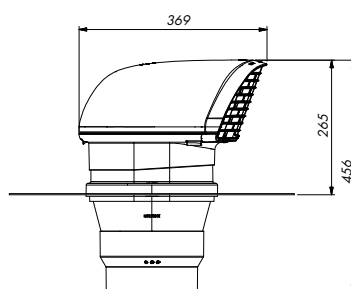
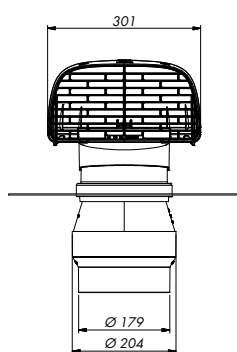
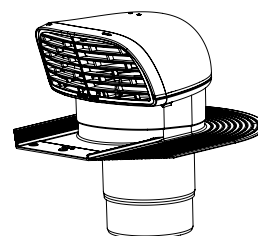
$\Delta p$ [Pa]	Aanzuig Q [m <sup>3</sup> /h]	Afblaas Q [m <sup>3</sup> /h]
1	110	120
2	153	173
4	214	249
8	300	359
10	334	404
20	467	584
30	568	723

# TECHNISCHE FICHE:

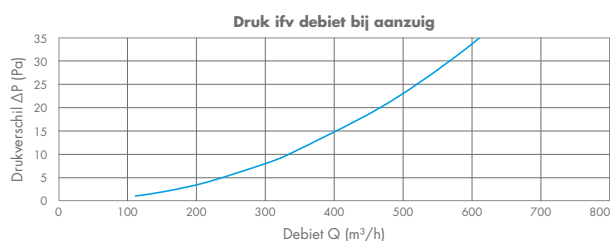
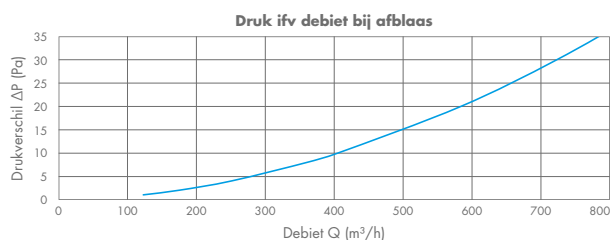
## Design dakdoorvoer voor leien daken XL - 66014153

### PRODUCTKENMERKEN

- Lage drukval:
  - Afblaas: 10 Pa bij 404 m<sup>3</sup>/h - 20 Pa bij 584 m<sup>3</sup>/h
  - Aanzuig: 10 Pa bij 334 m<sup>3</sup>/h - 20 Pa bij 467 m<sup>3</sup>/h
- Aansluitdiameter 180/200 mm
- Materiaal: polypropyleen
  - Weer- en schokbestendig
  - Recycleerbaar
  - Weerstaat constante temperaturen tussen -30 °C tot 80 °C
  - UV-beschermd
- Inbouw met leien dakpan
  - Loodvervangend materiaal
  - Verschillende hellingsgraden mogelijk
- Esthetische vormgeving
- Afblaas parallel met het dak (minder vuilafzetting)
- Verwijderbaar rooster voor eventuele reiniging
- Afmetingen:
  - Dakdoorvoer: 369 x 301 x 456 mm [L x B x H]
  - Leien dakpan: 450 x 380 mm [L x B]



### CURVES DRUKVAL (afblaas-aanzuig)



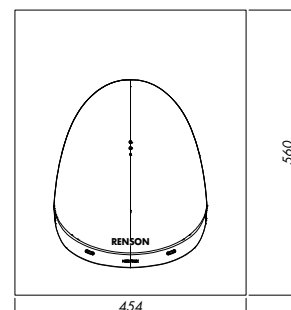
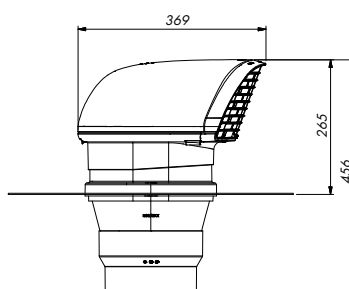
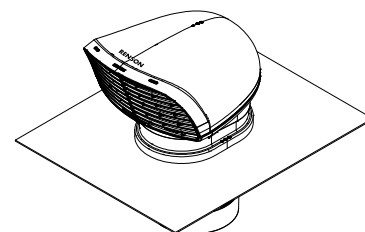
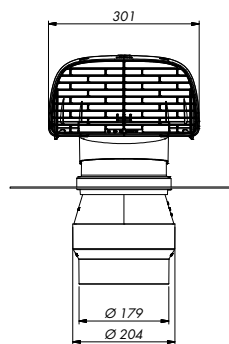
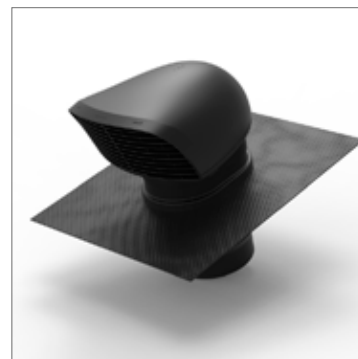
Δp [Pa]	Aanzuig Q [m <sup>3</sup> /h]	Afblaas Q [m <sup>3</sup> /h]
1	110	120
2	153	173
4	214	249
8	300	359
10	334	404
20	467	584
30	568	723

# TECHNISCHE FICHE:

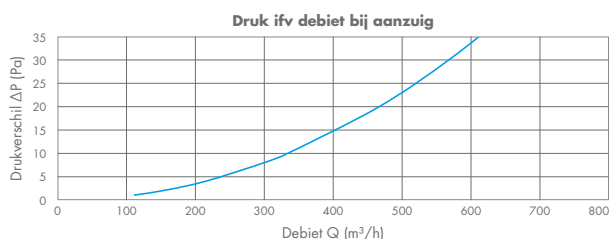
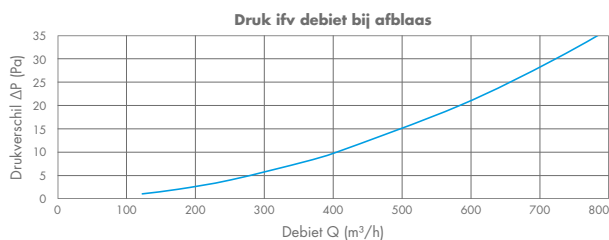
## Design dakdoorvoer Flex XL - 66014151

### PRODUCTKENMERKEN

- Lage drukval:
  - Afblaas: 10 Pa bij 404 m<sup>3</sup>/h - 20 Pa bij 584 m<sup>3</sup>/h
  - Aanzuig: 10 Pa bij 334 m<sup>3</sup>/h - 20 Pa bij 467 m<sup>3</sup>/h
- Aansluitdiameter 180/200 mm
- Materiaal: polypropyleen
  - Weer- en schokbestendig
  - Recycleerbaar
  - Weerstaat constante temperaturen tussen -30 °C tot 80 °C
  - UV-beschermd
- Inbouw met krachtige loodrijke flexibele slab:
  - Loodvanger op basis van silicone met aluminium versterking
  - Blijft sterk en duurzaam in een groot temperatuurbereik: -30 °C/+180 °C [-22 °F/+356 °F]
  - UV-bestendig
  - Reageert niet met dakbedekking en veroorzaakt geen strepen
  - Sneller te verwerken dan lood en andere loodvervangers
  - Makkelijk te plooiën met de hand of loodkloppers
  - Onschadelijk voor mens en milieu en licht in gewicht
- Esthetische vormgeving
- Afblaas parallel met het dak (minder vuilafzetting)
- Verwijderbaar rooster voor eventuele reiniging
- Afmetingen:
  - Dakdoorvoer: 369 x 301 x 456 mm [L x B x H]
  - Flexibele slab: 560 x 454 mm [L x B]



### CURVES DRUKVAL (afblaas-aanzuig)



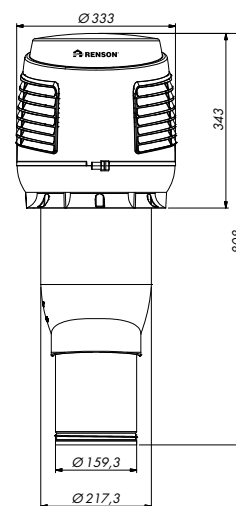
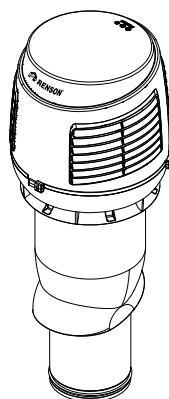
Δp [Pa]	Aanzuig Q [m <sup>3</sup> /h]	Afblaas Q [m <sup>3</sup> /h]
1	110	120
2	153	173
4	214	249
8	300	359
10	334	404
20	467	584
30	568	723

# TECHNISCHE FICHE:

## Daktoevoer All Weather - 76050402

### PRODUCTKENMERKEN

- Waterwerende daktoevoer: volgens EN13030:2001, klasse A bij 3 m/s
- Lage drukval:
  - Afblaas: 10 Pa bij 281 m<sup>3</sup>/h - 30 Pa bij 494 m<sup>3</sup>/h
  - Aanzuig: 10 Pa bij 180 m<sup>3</sup>/h - 60 Pa bij 456 m<sup>3</sup>/h
- Aansluitdiameter 160 mm
- Materiaal: polypropyleen
  - Weer- en schokbestendig
  - Recycleerbaar
  - Weerstaat constante temperaturen tussen -30 °C tot 80 °C
  - UV-beschermd
- Inbouw met onderstaande dakpannen
  - Loodvervangend materiaal
  - Verschillende hellingsgraden mogelijk
  - Compatibel met meeste types dakpannen
- Esthetische vormgeving met intern mechanisme tegen waterindringing
- Verwijderbare bovenzijde voor eventuele reiniging
- Afmetingen: 333 x 808 mm (B x H)

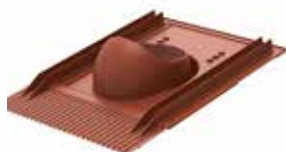


### Installatie enkel in combinatie met:

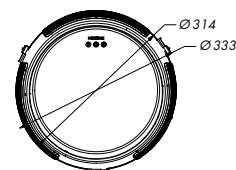
Zwart - 66032302



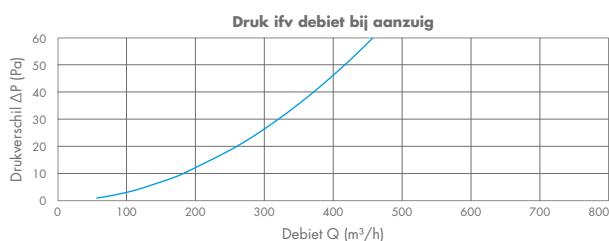
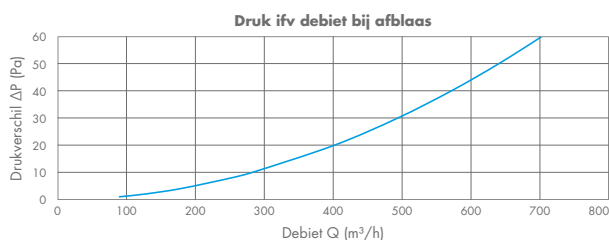
Terracotta - 66032303



Zwart plat dak - 66032304



### CURVES DRUKVAL (afblaas-aanzuig)



$\Delta p$ [Pa]	Aanzuig Q [m <sup>3</sup> /h]	Afblaas Q [m <sup>3</sup> /h]
1	55	86
2	78	123
4	112	176
8	160	251
10	180	281
20	258	401
30	318	494
40	370	573
50	415	642
60	456	705

# TECHNISCHE FICHE:

Geveldoorvoeren: 66114053 - 66614053 - 66714053

Geveldoorvoerrooster waarbij het plenum vastgehecht is (gerivetteerd) aan het rooster

## BESCHIKBARE MODELLEN

Volgens beschikbare kleuren van het rooster:

- Natuurkleurig geanodiseerd [20 micron] [66114053]
- Wit RAL 9010 [66614053]
- Bruin RAL 8019 [66714053]

## AFMETINGEN

Grondvlak plenum:	286 x 286 mm
Hoogte plenum:	78,6 mm
Rooster:	325 x 325 mm
Binnendiameter aansluiting:	Ø 150 mm
Buitendiameter aansluiting:	Ø 157 mm
Dagmaat [inbouw afmeting]:	300 x 300 mm clipsen voorzien voor montage

Geen insectwerend gaas

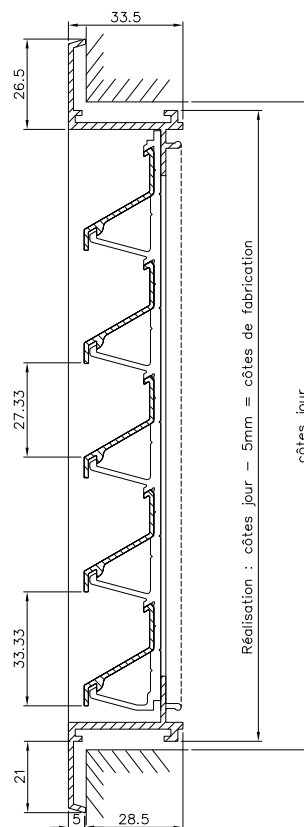
## DRUKVAL – DEBIET

(bij gebruik als afblaas)

$\Delta p$ [Pa]	Q [m <sup>3</sup> /h]
3,8	125
9,3	200
19,8	300
26,5	350
34,1	400
51,8	500
72,9	600



Rooster en plenum



# TECHNISCHE FICHE:

## Geveldoorvoeren: 76050001 - 76050002

### Geveldoorvoerrooster met condensafvoer

- Condensafvoer zodat de gevel droog blijft

### BESCHIKBARE MODELLEN

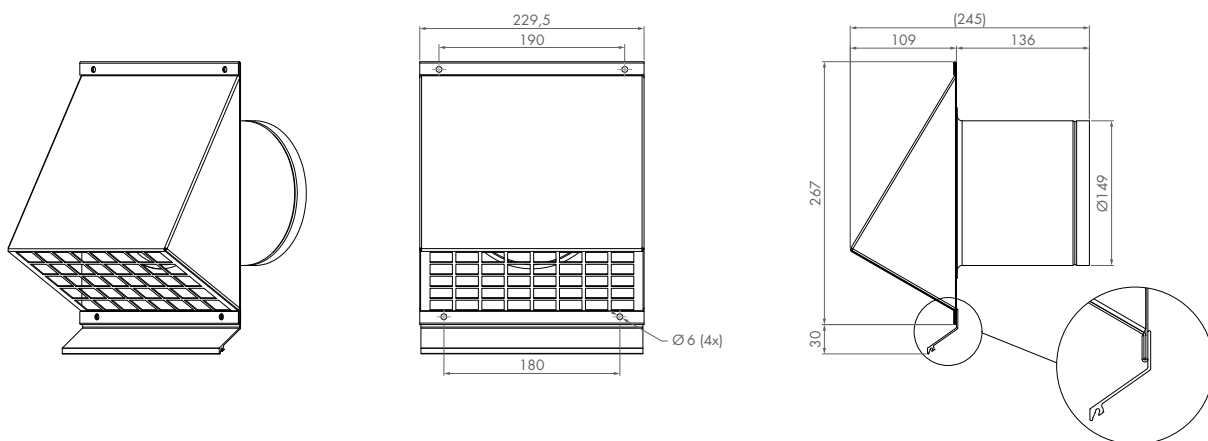
Volgens beschikbare kleuren van het rooster:

- Zwart [76050001]
- Wit [76050002]



### AFMETINGEN

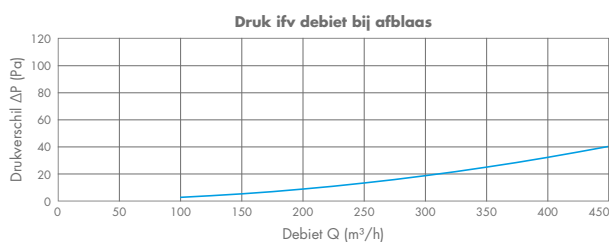
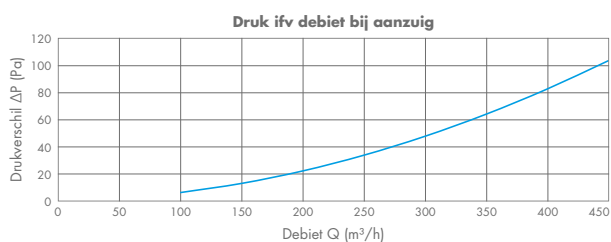
Grondvlak geveldoorvoer: 230 x 267 mm  
 Diepte geveldoorvoer: 109 mm  
 Diameter aansluiting: Ø 150 mm



### DRUKVAL - DEBIET

AANZUIG	
Q [m³/h]	Δp [Pa]
100	5,7
150	12,5
200	21,7
250	33,4
300	47,4
350	63,7
400	82,3
450	103,3

AFBLAAS	
Q [m³/h]	Δp [Pa]
100	2,2
150	4,8
200	8,3
250	12,8
300	18,2
350	24,5
400	31,7
450	39,8



# TECHNISCHE FICHE:

## Geveldoorvoeren: 76050003 - 76050004

### Geveldoorvoerrooster met condensafvoer

- Condensafvoer zodat de gevel droog blijft

### BESCHIKBARE MODELLEN

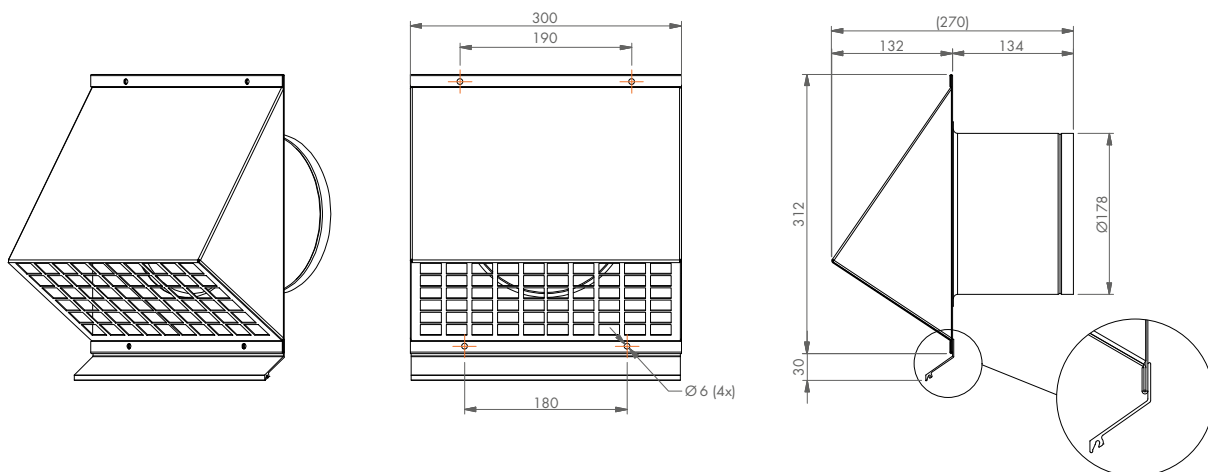
Volgens beschikbare kleuren van het rooster:

- Zwart [76050003]
- Wit [76050004]



### AFMETINGEN

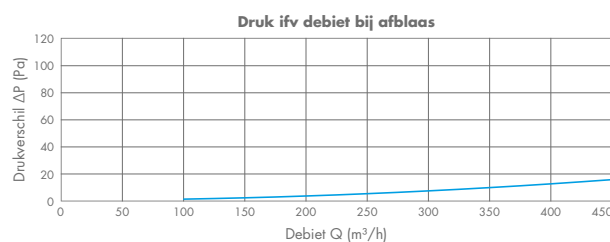
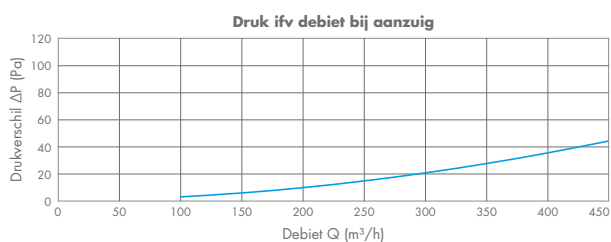
Grondvlak geveldoorvoer: 300 x 312 mm  
 Diepte geveldoorvoer: 132 mm  
 Diameter aansluiting: Ø 180 mm



### DRUKVAL - DEBIET

AANZUIG	
Q [m³/h]	Δp [Pa]
100	2,5
150	5,4
200	9,4
250	14,3
300	20,2
350	27,1
400	35,0
450	43,8

AFBLAAS	
Q [m³/h]	Δp [Pa]
100	0,8
150	1,8
200	3,2
250	4,9
300	6,9
350	9,3
400	12,1
450	15,2



# TECHNISCHE FICHE:

## CO<sub>2</sub>-monitor - 66000001

### OMSCHRIJVING

IAQ is de maatstaf voor binnenluchtkwaliteit, want een comfortabele omgeving binnenhuis houdt mensen fris, werkefficiënt en gezond. De CO<sub>2</sub>-concentratie is een belangrijke indicator voor goede binnenluchtkwaliteit. Hierbij kan de Renson CO<sub>2</sub>-monitor een nuttig hulpmiddel zijn.

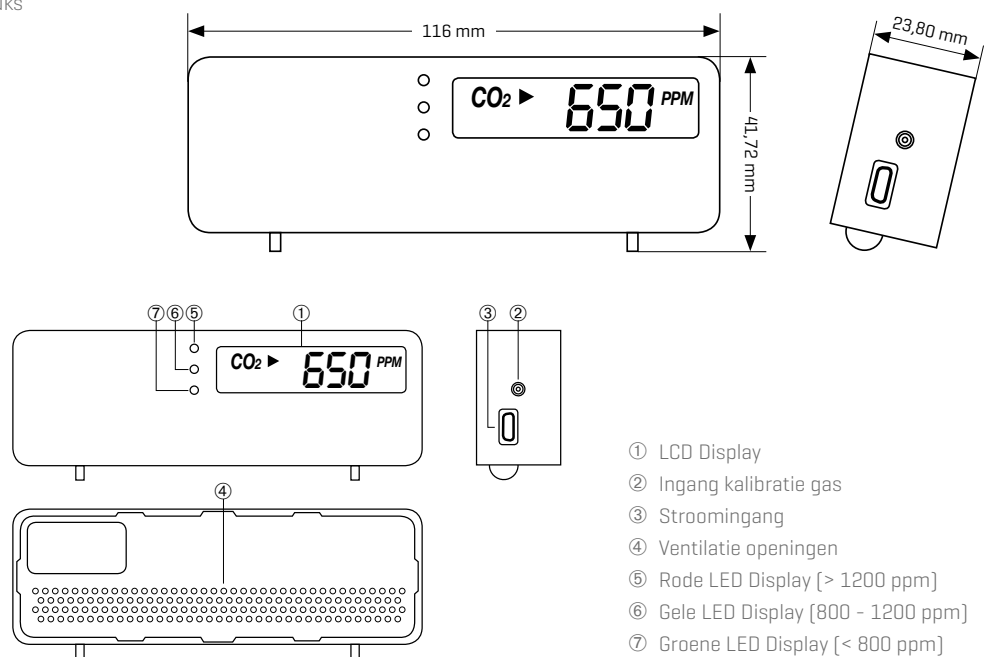


### PRODUCTEIGENSCHAPPEN

- Kleur: zwart
- Meetbereik CO<sub>2</sub>: 0 - 3000 ppm
- Operationele temperatuur: 0 - 50 °C
- Accuraatheid CO<sub>2</sub>-meting: 0 - 2000 ppm: ±7%, > 2000 ppm: ±10%
- AC/DC adapter: niet inbegrepen (Batterij CO<sub>2</sub>-monitor apart verkrijgbaar, 66000000)
- DC output range: 5 VDC / 300 mA
- 3 LEDs: huidige Indoor Air Quality [IAQ]
- Interface communicatie: Windows XP, Windows 7
- USB functie
- Loggen gegevens:
  - Real time grafiek: temperatuur en CO<sub>2</sub>
  - Historiek: datum, tijdstip, temperatuur en CO<sub>2</sub>

### VERPAKKING

- Art. nr: 66000001
- Afmetingen: 116 x 38 x 23,8 mm
- Verpakking: per 4 stuks



# TECHNISCHE FICHE:

## Batterij CO<sub>2</sub>-monitor - 66000000

### OMSCHRIJVING

De Renson CO<sub>2</sub>-monitor (66000001) wordt mobiel dankzij de Batterij CO<sub>2</sub>-monitor, een handige gadget waarmee zonder stopcontact in de buurt elektrische apparaten opgeladen kunnen worden.

De CO<sub>2</sub>-monitor kan langer gebruikt worden en de binnenluchtkwaliteit (IAQ) kan gemeten worden op verschillende locaties. Bovendien kan de Batterij CO<sub>2</sub>-monitor ook voor andere doeleinden aangewend worden, zoals het opladen van een smartphone of tablet.



### PRODUCTEIGENSCHAPPEN

- Kleur: zwart
- Materiaal: aluminium
- Capaciteit 2200 mAh
- Oplaadtijd: 2 uur
- Type batterij: Lithium-ion
- Indicatie van de laadstatus:
  - rood bij opladen
  - uit wanneer opgeladen
  - blauw indien volledig leeg
- Output: 5V/1A
- USB-kabel

### VERPAKKING

- Art. nr: 66000000
- Afmetingen: 93 x 22 x 21 mm
- Verpakking: per 18 stuks



# RENSON® ACADEMY

## **Waarom?**

De goede werking van onze producten hangt niet alleen af van de kwaliteit maar ook van de correcte installatie en inregeling door de installateur. Als fabrikant zorgen wij er dan ook voor, dat die installateurs goed werk leveren.

## **Hoe doen we dat?**

Installateurs krijgen een doorgedreven technische training in ons opleidingscentrum. Onze ervaren trainers tonen hen hoe ze alles op een juiste wijze monteren.

## **Resultaat?**

Goed werkende systemen die zorgen voor het comfort en de gezondheid van de bewoners en voldoen aan alle technische en kwaliteitseisen.

## **Meer info?**

[www.renson.be/opleidingen](http://www.renson.be/opleidingen)

# RENSON® PRE- & AFTERSALES

## **Waarom?**

Een specifiek project? Wij zoeken samen met u naar een passende oplossing. En ook met vragen van een installatie kan u bij ons terecht.

## **Hoe doen we dat?**

Een team van technische onderlegde medewerkers staan klaar met een passend antwoord op al uw vragen.

## **Resultaat?**

Voor elk project een passende oplossing en een uitstekende dienst na-verkoop.

Laat u inspireren in onze showroom  
EXIT5 te Waregem langs de E17

EXIT 5

EXPERIENCE, INNOVATION & TECHNOLOGY @ RENSON

## WIJ HELPEN U GRAAG VERDER!

Onze hoofdzetel – het elegante gebouw van de hand van wijlen architect Jo Crepain en al jaren het visitekaartje van ons bedrijf – werd verbouwd. De ruimte onderaan het gebouw werd voorzien van een imposante glasgevel. Achter die gevel staat een nieuw 'Customer Center' met ontvangstruimtes voor klanten, vergaderzalen en een auditorium, waar grote groepen van meer dan 300 personen aan presentaties kunnen deelnemen. Voor kleinere groepen kan dit auditorium ook in 3 afzonderlijke ruimtes opgedeeld worden.

De blikvanger van het project is de nieuwe showroom van 1250 m<sup>2</sup>, waar zowel professionele klanten als particulieren terecht kunnen. Naast een toonzaal voor de verschillende innovatieve oplossingen en concepten van Renson®, moet deze ruimte uitgroeien tot een kenniscentrum, waar klanten terecht kunnen met vragen over ventilatie, verwarming, zonwering, ventilatieve koeling, akoestiek, interieur, .... Kortom: alles om de woning van het nodige comfort te voorzien. Er is ook de mogelijkheid om de oplossingen in praktijk te zien in nabijliggende kijkwoningen.

Voor meer informatie over het netwerk van Renson® ambassadors kan u steeds terecht op onze website: [www.renson.be](http://www.renson.be)

# RENSON®: UW PARTNER IN VENTILATIE, ZONWERING EN OUTDOOR

- **Creating healthy spaces**

Vanuit een ervaring die teruggaat tot 1909, ontwikkelen wij energiezuinige totaaloplossingen die een gezond en comfortabel binnenklimaat in gebouwen nastreven. Onze opmerkelijke hoofdzetel, gebouwd volgens het Healthy Building Concept, geeft perfect de missie van ons bedrijf weer.

- **No speed limit on innovation**

Een multidisciplinair team van meer dan 80 R&D-medewerkers optimaliseert continu onze bestaande producten en ontwikkelt innovatieve totaalconcepten.

- **Strong in communication**

Het contact met de klant is primordiaal. Een eigen buitendienst met meer dan 100 medewerkers wereldwijd en een sterk internationaal distributienetwerk adviseren u ter plaatse. EXIT 5 in Waregem biedt u bovendien de mogelijkheid onze producten zelf te ervaren, en voorziet continue opleiding aan onze installateurs.

- **A reliable partner in business**

Dankzij onze milieuvriendelijke en moderne productiefaciliteiten [met o.a. automatische poederlak-installatie, anodisatie-eenheid, kunststof spuitgieterij, matrijzenbouw] met een totale oppervlakte van 95.000 m<sup>2</sup> kunnen wij onze klanten steeds weer een optimale kwaliteit en dienstverlening garanderen.



RENSON® Headquarters  
Maalbeekstraat 10, IZ 2 Vijverdam, B-8790 Waregem, Belgium  
Tel. +32 (0)56 62 71 11  
info@renson.eu  
www.renson.eu

