

HRC350/450-Ventiflow

De stilste en zuinigste balansventilatie voor woningbouw



Bijzondere eigenschappen:

- Capaciteit 399m³/h-150Pa en 499m³/h-150Pa
- 2-in-1 unit: snelle omkeermodule: rechter- en linkermontage
- Uiterst laag geluidsniveau
- Extreem laag opgenomen vermogen
- Boven- en zijaansluitingen
- Modulerende bypass
- Hoog rendement tegenstroomwarmtewisselaar
- Automatische vorstbeveiliging via onbalans
- Verschillende bedieningsmogelijkheden
- Standaard 65% / ISO Coarse filters, optioneel EPM1 70%
- Vraagsturing: via ingebouwde vochtsensor, via externe CO2B-bedieningssensoren
- Uitbreiding met zonesturing dag- en nachtklep
- Sterk isolerende EPP behuizing
- Eenvoudige filter indicatie
- Constant flow motoren/automatische debietregeling

TOEPASSINGSGBIED

Toepasbaar in appartementen en woningen met verschillende debieten van 350m³/h tot 450m³/h

Mechanische toevoer en afvoer van verse lucht

Terugwinnen van de warmte van de afgevoerde vervuilde lucht en terug afdragen van de warmte aan de toegevoerde gefilterde buitenlucht

Vraaggestuurd ventileren, alleen wanneer nodig, dankzij de intelligente werking en geïntegreerde vochtsensoren. Mogelijkheid tot aansluiten van CO2-sensoren. Het resultaat is een uiterst gezond en comfortabel binnenklimaat én een lagere energieverbruik op elk moment.

Zeer goed E-peil dankzij het extreem lage energieverbruik van de unit in combinatie met het hoog thermisch rendement en dag- en nachtklep

FUNCTIONALITEITEN

- Werking: manuele regeling, automatische mode, volgens luchtkwaliteitsensoren (vocht, CO2)
- Vraaggestuurd ventileren dankzij geïntegreerde vochtsensor, mogelijkheid tot aansluiten van meerder CO2-sensoren
- Automatische vorstbeveiliging
- Mogelijkheid om voorverwarmingselement te integreren als extra vorstbeveiliging
- Installatiegemak: 8 verschillende aansluitmogelijkheden zijn er maar liefst 16 aansluitcombinaties mogelijk. Linker- en rechteruitvoering van het toestel is één model letterlijk overal toepasbaar.
- Extra lange warmtewisselaar voor maximale performance en minimaal verlies. Beste balanceringsstechniek tot 1% nauwkeurig, altijd perfect in balans. Nieuwste EBM-papst 3D scrolls met Radical waaiers en intelligente anemometer technologie. Intelligente sensoren voor een volledige automatische en zeer nauwkeurige vraaggestuurde werking
- Breeze functie (?)
- Open haard functie
- Vakantiemodus, afwezigheidsmodus
- Filtermelding via Led-licht

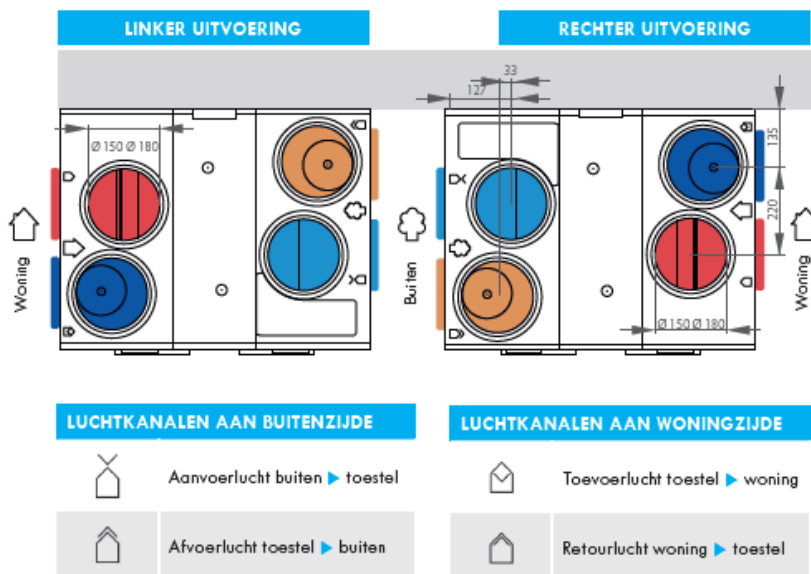
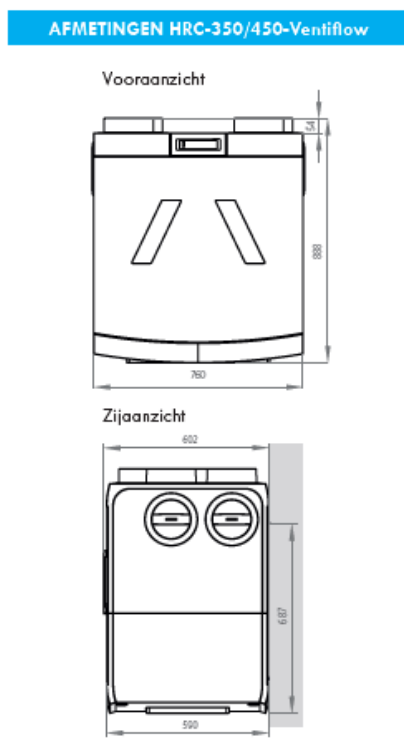
HRC350/450-Ventiflow

De stilste en zuinigste balansventilatie voor woningbouw

a FRESH look on healthy indoor AIR

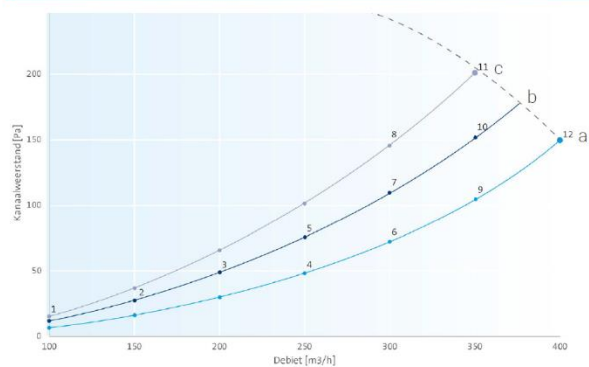
MODELLEN HRC350/450

Benaming	Artikelnummer
HRC350	055HRC350-VF
HRC350 met elektrische verwarmer	055HRC350-VFE
HRC450	055HRC450-VF
HRC450 met elektrische verwarmer	055HRC450-VFE



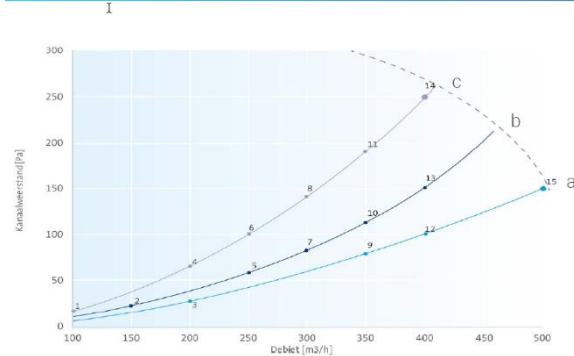
DRUKCURVES

HRC-350-Ventiflow



Curve A met goed kanaalwerk geïnstalleerd
 Curve B met redelijk kanaalwerk geïnstalleerd
 Curve C met matig kanaalwerk geïnstalleerd

HRC-450-Ventiflow



Curve A met goed kanaalwerk geïnstalleerd
 Curve B met redelijk kanaalwerk geïnstalleerd
 Curve C met matig kanaalwerk geïnstalleerd






HRC350/450-Ventiflow

De stilste en zuinigste balansventilatie voor woningbouw

BEDIENING

	Artikelnummer	Omschrijving
	055-3STS	Driestandenschakelaar
	055-RFMVS15	RF bediening voor MVS15RHB/HRC350/450-VF
	055-21800045*	CO2 bedieningssensor spanning 230V (Type: opbouw)
	055-21800050	CO2 bedieningssensor spanning 230V (type :inbouw)
	055-21800060	Inbouw bedieningsdisplay HRC350/450VF (230V)
	055-APP-WTW	App voor HRC350/450 ventiflow

UITBREIDINGEN

	Artikelnummer	Omschrijving
	055 22760100	Dag-/nachtklep met sturing diameter 160mm
	055 HRC-ODS	Onderstel voor HRC-350/450-Ventiflow (hoogte 250mm)
	055 HRC-ASF *	Aansluitflens 180/150 HRC-350/450-Ventiflow
	055 22700065	Droge condensafvoer HRC350/450-Ventiflow
	055 21800160	Modbustool voor HRC350/450 Ventiflo

HRC350/450-Ventiflow

De stilste en zuinigste balansventilatie voor woningbouw

EPB DATA GEGEVENS

Product	055HRC350-VFE, 055HRC350-VF
Type motor	DC
Max. vermogen/ventilator	58 Watt
Rendement	89% bij 249m ³ /h
	88% bij 300m ³ /h
	87% bij 350m ³ /h
	86% bij 399m ³ /h
Automatische regeling	ja
Bypass	volledig
Mogelijke reductiefactoren	0,49; 0,53; 0,61; 0,70; 0,87
Energie label	
Energieklasse	A+
Geluidniveau *	47 dB(A)
Maximum debiet **	400m ³ /h

* Kastuitstraling 70% Q_{vmax}/50Pa** Q_{vmax}/100Pa

Product	055HRC450-VFE, 055HRC450-VF
Type motor	DC
Max. vermogen/ventilator	94 Watt
Rendement	87% bij 399m ³ /h
	86% bij 450m ³ /h
	85% bij 499m ³ /h
Automatische regeling	ja
Bypass	volledig
Mogelijke reductiefactoren	0,49; 0,53; 0,61; 0,70; 0,87
Energie label	
Energieklasse	A+
Geluidniveau *	45 dB(A)
Maximum debiet **	500m ³ /h

HRC350

Werkpunt	Referentie debiet (m ³ /h)	Externe druk (Pa)	Opgenomen vermogen per ventilator (W)	Totaal opgenomen vermogen (W)	SFP totaal (Wh/m ³)
1	100	20	4	11	0,11
2	150	25	7	16	0,11
3	200	50	11	25	0,13
4	250	50	17	37	0,15
5	250	75	19	42	0,17
6	300	65	25	53	0,18
7	300	110	32	67	0,22
8	300	145	36	76	0,25
9	350	100	40	84	0,24
10	350	150	48	100	0,22
11	350	200	57	120	0,34
12	400	150	61	125	0,32

HRC450

Werkpunt	Referentie debiet (m ³ /h)	Externe druk (Pa)	Opgenomen vermogen per ventilator (W)	Totaal opgenomen vermogen (W)	SFP totaal (Wh/m ³)
1	100	20	5	13	0,13
2	150	20	7	17	0,11
3	200	25	11	25	0,13
4	200	62,5	15	32	0,16
5	250	60	20	42	0,17
6	250	100	21	50	0,20
7	300	85	29	60	0,20
8	300	140	37	77	0,26
9	350	75	38	79	0,23
10	350	115	44	90	0,26
11	350	190	55	112	0,32
12	400	100	53	108	0,27
13	400	150	62	126	0,32
14	400	250	79	160	0,40
15	500	150	91	185	0,37

HRC350/450-Ventiflow

De stilste en zuinigste balansventilatie voor woningbouw

a FRESH look on healthy indoor AIR

GELUIDGEGEVENS HRC350

Geluidsgegevens en opgenomen vermogen gegevens HRC-350-Ventiflow

Capaciteit Qv - m ³ /h	Druk Δ P st- Pa	Opgenomen vermogen W el	SFP Wh/ m ³	Lw behuizing dB(A)	Lw retour dB(A)	Lw Toevoer dB(A)
400	150	116	0,29	55	50	77
400	100	96	0,24	55	50	74
350	150	87	0,25	52	48	70
300	150	67	0,22	50	48	64
280	50	43	0,15	47	45	62
250	100	44	0,18	46	44	63
200	100	33	0,16	43	43	58
150	50	18	0,12	37	42	51
100	25	11	0,11	31	31	43

* Kast afstraling gemeten volgens ISO 3741:2010

* SFP in Wh/ m³ gecaluleerd met gemeten data overeenkomend met 13141-7:2018

* Retour geluid gemeten volgens ISO 5135:1997 (gemeten waarden zijn inclusief eind reflectie correctie)

* Toevoer geluid gemeten volgens ISO 5135:1997 (gemeten waarden zijn inclusief eind reflectie correctie)

* Gehanteerde aansluitdiameter 180mm

Geluidsgegevens en opgenomen vermogen gegevens HRC-350-Ventiflow omkastingsgeluid dB ref. 10⁻¹²W

Capaciteit Qv - m ³ /h	Druk Δ P st- Pa	Opgenomen vermogen W el	SFP Wh/ m ³	125 Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz
400	150	116	0,29	31	49	48	47	49	42	29
400	100	96	0,24	31	50	48	47	49	42	28
350	150	87	0,25	29	46	46	45	46	38	24
300	150	67	0,22	30	44	43	43	43	35	20
280	50	43	0,15	26	43	40	39	40	30	19
250	100	44	0,18	24	41	40	39	38	29	18
200	100	33	0,16	22	36	38	36	35	24	19
150	50	18	0,12	20	32	32	29	26	19	16
100	25	11	0,11	16	27	26	21	17	17	15

* Kast afstraling gemeten volgens ISO 3741:2010

* SFP in Wh/ m³ gecaluleerd met gemeten data overeenkomend met 13141-7:2018

* Gehanteerde aansluitdiameters 180mm

Geluidsgegevens HRC-350-Ventiflow Retour geluid dB ref. 10⁻¹²W

Capaciteit Qv - m ³ /h	Druk Δ P st- Pa	125 Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz
400	150	46	47	40	35	35	27	26
400	100	42	49	39	34	35	26	25
350	150	44	44	36	33	32	25	24
300	150	46	43	35	30	30	22	20
280	50	34	44	33	27	26	18	18
250	100	39	41	32	27	25	17	17
200	100	40	39	29	24	22	17	16
150	50	41	33	23	17	17	16	15
100	25	27	27	19	16	16	15	14

* Retour geluid gemeten volgens ISO 5135:1997 (gemeten waarden zijn inclusief eind reflectie correctie)

* Gehanteerde aansluitdiameter 180mm

Geluidsgegevens HRC-350-Ventiflow Toevoer geluid dB ref. 10⁻¹²W

Capaciteit Qv - m ³ /h	Druk Δ P st- Pa	125 Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz
400	150	55	77	65	60	60	54	44
400	100	53	73	64	60	59	54	43
350	150	52	69	61	57	57	50	39
300	150	50	62	57	55	53	46	34
280	50	47	59	55	52	50	42	29
250	100	47	62	54	51	49	40	26
200	100	46	55	52	48	45	35	21
150	50	47	46	45	41	36	19	17
100	25	36	40	37	31	23	18	16

* Toevoer geluid gemeten volgens ISO 5135:1997 (gemeten waarden zijn inclusief eind reflectie correctie)

* Gehanteerde aansluitdiameter 180mm

HRC350/450-Ventiflow

De stilste en zuinigste balansventilatie voor woningbouw

GELUIDSGEGEVENS HRC450

Geluidsgegevens en opgenomen vermogen gegevens HRC-450-Ventiflow

Capaciteit Qv - m ³ /h	Druk Δ P st- Pa	Opgenomen verr W el	SFP Wh/ m ³	Lw behuizing dB(A)	Lw retour dB(A)	Lw Toevoer dB(A)
500	150	170	0,34	60	51	81
500	100	159	0,32	60	53	79
450	150	145	0,32	59	55	77
400	150	117	0,29	56	49	69
350	100	82	0,23	52	48	64
350	50	68	0,19	52	44	63
300	100	62	0,21	50	42	61
250	100	47	0,19	46	41	62
200	50	28	0,14	42	43	54
150	25	17	0,12	38	43	48

* Kast afstraling gemeten volgens ISO 3741:2010

* SFP in Wh/ m³ gecaluleerd met gemeten data overeenkomend met 13141-7:2018

* Retour geluid gemeten volgens ISO 5135:1997 (gemeten waarden zijn inclusief eind reflectie correctie)

* Toevoer geluid gemeten volgens ISO 5135:1997 (gemeten waarden zijn inclusief eind reflectie correctie)

* Gehanteerde aansluitdiameters 180mm

Geluidsgegevens en opgenomen vermogen gegevens HRC-450-ventiflow omkastingsgeluid dB ref. 10⁻¹²W

Capaciteit Qv - m ³ /h	Druk Δ P st- Pa	Opgenomen vermogen W el	SFP Wh/ m ³	125 Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz
500	150	170	0,34	30	47	56	52	54	48	35
500	100	159	0,32	30	49	57	52	54	48	35
450	150	145	0,32	29	52	54	51	52	45	32
400	150	117	0,29	29	52	49	48	49	42	29
350	100	82	0,23	27	45	48	45	46	38	23
350	50	68	0,19	26	48	45	44	46	37	22
300	100	62	0,21	25	44	44	43	43	33	17
250	100	47	0,19	23	42	41	40	39	29	13
200	50	28	0,14	25	39	36	35	32	19	16
150	25	17	0,12	21	36	32	29	24	18	15

* Kast afstraling gemeten volgens ISO 3741:2010

* SFP in Wh/ m³ gecaluleerd met gemeten data overeenkomend met 13141-7:2018

* Gehanteerde aansluitdiameters 180mm

Geluidsgegevens HRC-450-Ventiflow Retour geluid dB ref. 10⁻¹²W

Capaciteit Qv - m ³ /h	Druk Δ P st- Pa	125 Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz
500	150	47	45	45	41	39	32	20
500	100	46	45	50	40	38	32	20
450	150	46	46	54	38	36	30	16
400	150	45	46	40	36	34	27	14
350	100	40	47	36	33	31	23	10
350	50	39	41	36	33	30	22	11
300	100	38	38	33	30	28	19	10
250	100	37	37	32	28	24	15	10
200	50	32	42	28	23	18	17	14
150	25	43	29	22	18	14	14	14

* Retour geluid gemeten volgens ISO 5135:1997 (gemeten waarden zijn inclusief eind reflectie correctie)

* Gehanteerde aansluitdiameters 180mm

Geluidsgegevens HRC-450-Ventiflow Toevoer geluid dB ref. 10⁻¹²W

Capaciteit Qv - m ³ /h	Druk Δ P st- Pa	125 Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz
500	150	55	63	81	62	62	58	50
500	100	54	67	79	63	62	58	50
450	150	53	68	76	61	60	56	47
400	150	51	67	61	57	58	52	43
350	100	48	61	57	54	54	48	37
350	50	41	61	57	53	53	47	36
300	100	46	58	54	51	51	43	31
250	100	44	61	52	49	47	38	26
200	50	44	51	47	43	40	29	20
150	25	44	41	41	38	32	19	15

* Toevoer geluid gemeten volgens ISO 5135:1997 (gemeten waarden zijn inclusief eind reflectie correctie)

* Gehanteerde aansluitdiameters 180mm

HRC350/450-Ventiflow

De stilste en zuinigste balansventilatie voor woningbouw

TECHNISCHE SPECIFICATIES

	HRC350	HRC450
Afmetingen (BxDxH) (mm)	760x602x834	760x602x834
Debiet	399m ³ /h bij 150Pa	499m ³ /h bij 150Pa
Ventilatoren		
Max. vermogen	2 x 58W bij 399m ³ /h	2x 94W bij 499m ³ /h
Afmeting kanaalaansluiting	ø180mm	ø180mm
Afmeting Condensafvoer	ø32mm	ø32mm
Max. vermogen voorverwarming		
Warmtewisselaar		
Thermische rendement Debiet	89% bij 249m ³ /h 88% bij 300m ³ /h 87% bij 350m ³ /h 86% bij 399m ³ /h	87% bij 399m ³ /h 86% bij 450m ³ /h 85% bij 499m ³ /h
Regelstrategie Type toerental	Toerental en variabele druk EC motor met communicatieregeling	Toerental en variabele druk EC motor met communicatieregeling
Aansluitingen	ø180mm 8 aansluitingen Boven en zijdelings	ø180mm 8 aansluitingen Boven en zijdelings
Bypass	Modulerende 100% bypass	Modulerende 100% bypass
Filters	2 x Iso Coarse 45% of 65% PM1 70% optioneel	2 x Iso Coarse 45% of 65% PM1 70% optioneel
Gewicht	34kg	35kg
Aansluitspanning (V/Hz)	230V/50Hz	230V/50Hz
Beschermingsgraad [IP]	31	31
Geluidsvermogensniveau (Lwa) volgens Ecodesign	47dB(A) bij 0,078m ³ /s of 280m ³ /h (70% van 400m ³)	52dB(A) bij 0,097m ³ /s of 349m ³ /h (70% van 500m ³)
NBN EN 308 max.rendement [%]	Tot 89%	Tot 87%
Geschikt voor RF sturing	Ja	Ja
Bediening	3-standenschakelaar RF bediening Bedieningssensoren (opbouw, inbouw)	3-standenschakelaar RF bediening Bedieningssensoren (opbouw, inbouw)
Vorstbeveiliging		
Omkastings	EPP	EPP
Materiaal binnendeel	EPP	EPP
Contacten		
Sensoren	Geïntegreerde vochtsensor	Geïntegreerde vochtsensor