

# BE VILLA

## Ventilationsaggregat



**Typer:** BE VILLA 200  
BE VILLA 350  
BE VILLA 700

BE VILLA 200 E  
BE VILLA 350 E  
BE VILLA 700 E

BE VILLA serien af ventilationsaggregater kan anvendes i lejligheder, boliger samt mindre erhvervsbygninger. De energivenlige EC-motorer og en højeffektiv modstrøms- eller entalpi modstrømsveksler sikrer en energibesparende installation.

BE VILLA serien er komplette ventilationsaggregater, som sikrer frisklufttilførsel samt udskiftning af "gammel" luft i betjeningsområdet. Varmen fra udsugningsluften overføres i den højeffektive modstrømsveksler og bruges dermed til opvarmning af indblæsningsluften. Enhederne tilsluttes med runde kanaler  $\varnothing 160$  mm,  $\varnothing 200$  mm eller  $\varnothing 250$  mm.

BE VILLA: udstyret med modstrømsveksler, bypass, EC-motorer og fugtføler

BE VILLA-E: udstyret med entalpi modstrømsveksler, bypass, EC-motorer og fugtføler

### **Kabinet:**

- Fremstillet i dobbelt aluzink plade og med rammeløse samlinger
- 40 mm isolering sikrer minimalt varmetab samt god lydisolering

### **Fanmotor:**

- Energivenlige og hastighedsregulerbare EC-motorer
- Fanhjul i enhederne 200 og 350 er udstyret med "fremadrettede" skovle
- Fanhjul i enheden 700 er udstyret med "bagudbøjede" skovle

### **Veksler:**

- Højeffektiv modstrømsveksler eller entalpi modstrømsveksler
- Afløbsbakke under modstrømsveksler sikrer kondensopsamling
- Ved entalpi modstrømsveksler skal der ikke etableres kondens afløb fra enheden

### **Bypass:**

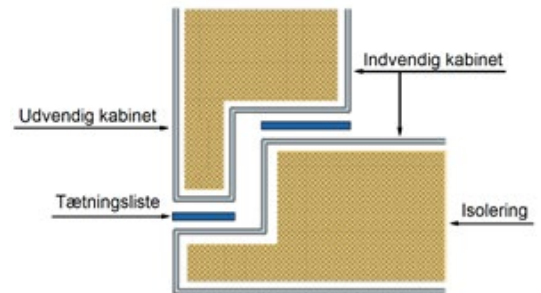
- Enhederne leveres med bypass

### **Filter:**

- Friskluft renses gennem filter med G4 filterklasse (tilvalg F7 filter)
- Udsugningsluften renses gennem filter med G4 filterklasse

### **Styring:**

- Enhederne leveres med A21 styring med mulighed for betjening via mobil app eller via betjeningspanel (tilvalg)
- Enhederne leveres med 10 m kabel for tilslutning af evt. betjeningspanel



## Betjeningspaneler:

### **A21 mobil app har nedstående funktioner:**

- Hastighed: stop, lav, mellem, høj
- Driftstimer mellem filterskift
- Alarmindikator
- Ugeprogram
- Bypass (automatisk eller manuel)
- Timer
- Boostfunktion
- Mulighed for at regulere indblæsning- og udsugningsluft individuelt
- Potentialfri kontakt
- Styring af vandvarmeplade samt frostbeskyttelse
- Styring af el for- og eftervarmeplader
- Indblæsningstemperatur kanal
- Tilslutning af brandalarm
- Styring via fugt, CO2, VOC og PM2.5 føler
- Mulighed for tilslutning af emhætte



### **A25 betjeningspanel (tilvalg ved valg af A21 styring) har nedenstående funktioner:**

- Hastighed: stop, lav, mellem, høj
- Driftstimer mellem filterskift
- Alarmindikator
- Ugeprogram
- Bypass (automatisk eller manuel)
- Timer
- Boostfunktion
- Potentialfri kontakt
- Styring af vandvarmeplade samt frostbeskyttelse
- Styring af el for- og eftervarmeplader
- Indblæsningstemperatur kanal
- Tilslutning af brandalarm
- Styring via fugt, CO2, VOC og PM2.5 føler



### **A22 og A22 Wi-Fi betjeningspaneler (tilvalg ved valg af A21 styring) har nedstående funktioner:**

- Hastighedsregulering: stop, lav, mellem, høj
- Manuel åben og lukke bypass
- Filter alarm
- Alarm ved fejl



### Montering:

Enheden er designet til væg- eller gulvmontering og kan installeres som både højre og venstre model. Servicevenlig adgang til enheden via frontlåde.

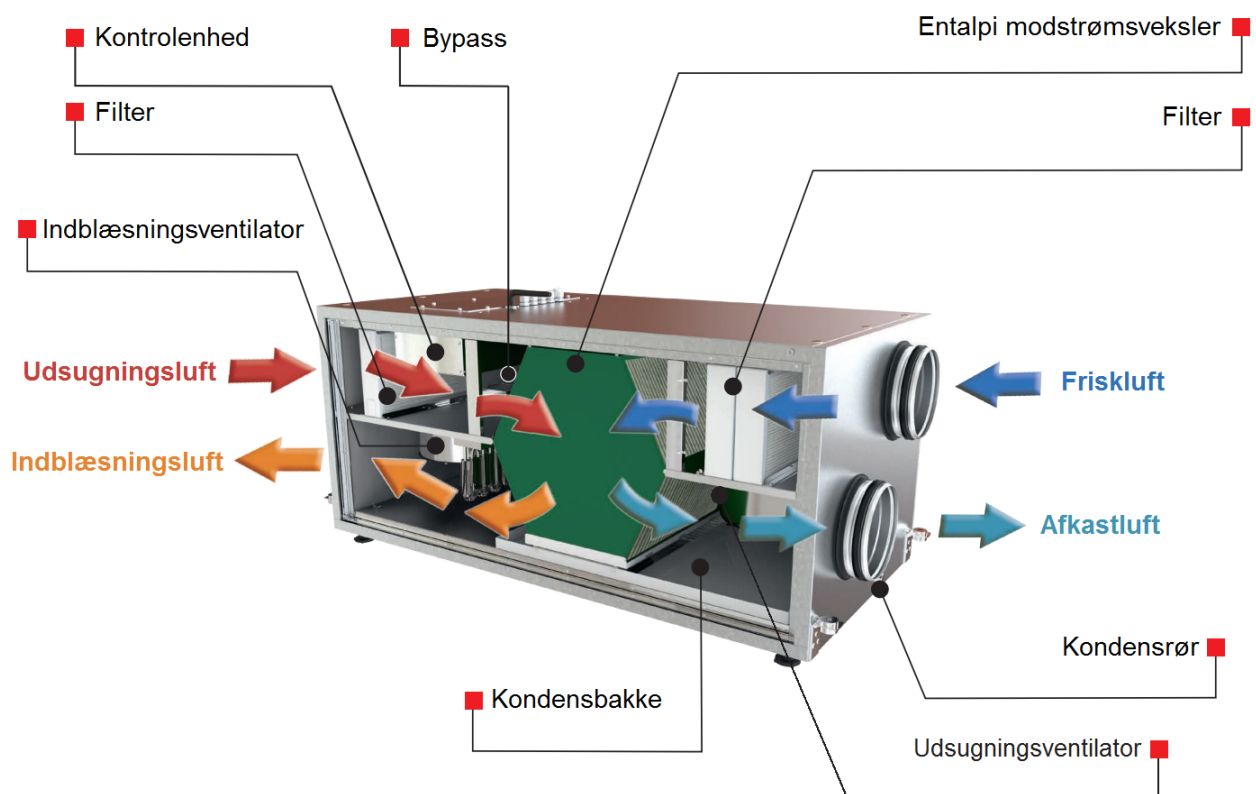
### Bestilling:

Eksempel: BEV 300 E

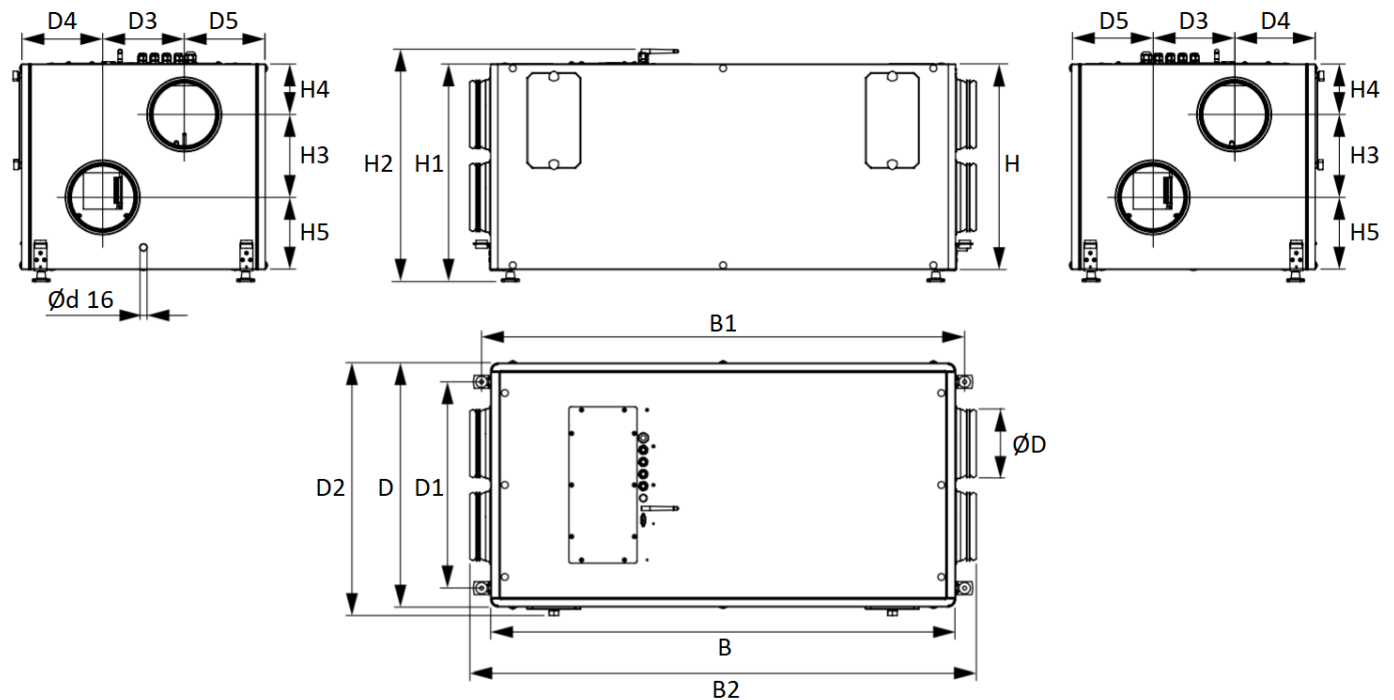
Serie	Type	Veksler type
BEV = BE VILLA	200, 350, 700	- Modstrømsveksler E - Entalpi modstrømsveksler

### Illustration venstre model:

Enheden kan ændres til højre eller venstre model ved at bytte front- og baglåde på kabinettet.



**Dimensioner (mm):**



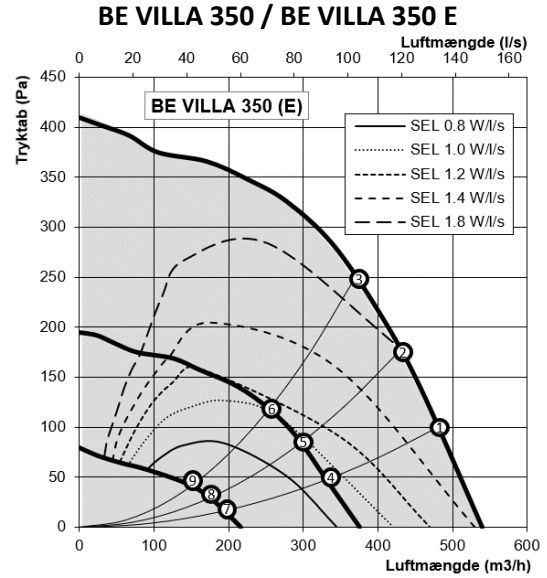
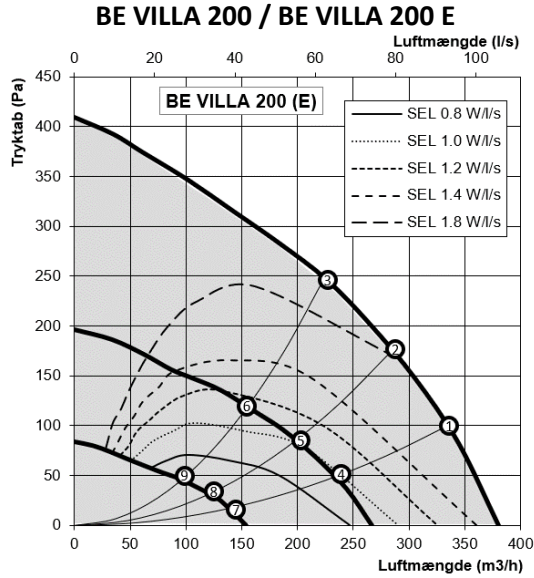
		BE VILLA 200 / BE VILLA 200 E	BE VILLA 350 / BE VILLA 350 E	BE VILLA 700 / BE VILLA 700 E
<b>Aggregat</b>	B	1083	1094	1282
	H	479	504	601
	D	566	682	866
$\varnothing$	$\varnothing D$	160	200	250
	$\varnothing d$	16	16	16
	B1	1126	1137	1325
	B2	1180	1191	1379
	H1	506	531	629
	H2	540	566	663
	H3	193	201	234
	H4	118	141	166
	H5	168	162	201
	D1	480	596	700
	D2	586	702	886
	D3	190	248	274
	D4	189	217	296
	D5	189	217	296

**Tekniske data:**

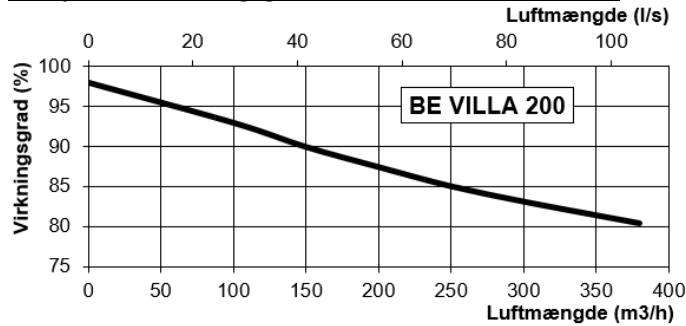
Parametre		BE VILLA 200 / BE VILLA 200 E	BE VILLA 350 / BE VILLA 350 E	BE VILLA 700 / BE VILLA 700 E
Forsyningsspænding		1 X 230V +N +PE / 50Hz		
Fejlstrømsrelæklasse		A		
Maks. effektforbrug	W	182	289	336
Maks. strømforbrug	A	1,4	2,1	2,4
Maks. luftkapacitet	m <sup>3</sup> /h	380	540	830
Omdrejninger	min <sup>-1</sup>	2100	2600	3200
Omgivelsestemperatur	°C	-12 til +40		
Materiale kabinet		Aluzink		
Isolering i kabinet (mineraluld)	mm	40		
Lydtryksniveau* (omgivelser)	LpA	24	27	31
Varmetab	W/m <sup>2</sup> K	0,94	0,93	0,90
Rammefilter: Udsugningsluft		G4 filter		
Rammefilter: Friskluft		G4 filter (Tilvalg F7 filter)		
Styring		A21		
Kanaltilslutningsdiameter	mm	Ø160	Ø200	Ø250
Vægt	kg	63,1	74,8	107,0
IP-klasse kabinet		IP22		
Bypass		Standard		
Fugtføler		Standard		
Vekslertype		Modstrømsveksler / Entalpi modstrømsveksler		
Vekslermateriale		Polystyren / Entalpipimembran		
Temperaturvirkningsgrad modstrømsveksler	%	Fra 80	Fra 84	Fra 80
Temperaturvirkningsgrad entalpi modstrømsveksler	%	Fra 74	Fra 78	Fra 74
Strømforsyningskabel	m	Ca. 2		

\*Målt 3 meter fra enhed

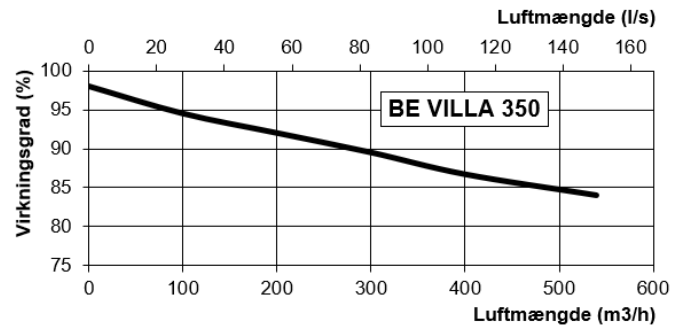
## Energiforbrug:



## Temperaturvirkningsgrad med modstrømsveksler:

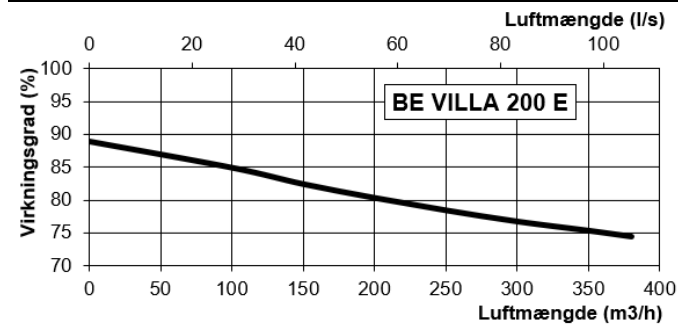


\*Temperaturvirkningsgrad iht. EN 308 (Tør)

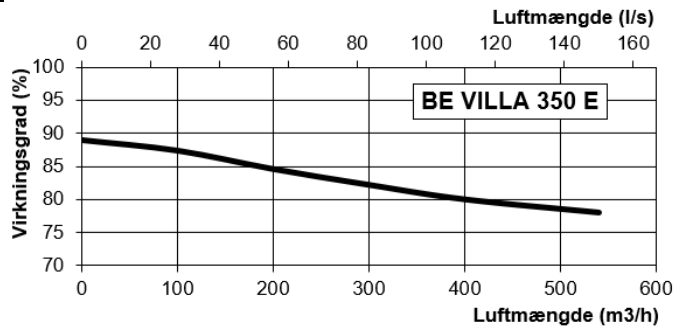


\*Temperaturvirkningsgrad iht. EN 308 (Tør)

## Temperaturvirkningsgrad med entalpi modstrømsveksler:



\*Temperaturvirkningsgrad iht. EN 308 (Tør)



\*Temperaturvirkningsgrad iht. EN 308 (Tør)

## Lyddata:

	BE VILLA 200								L <sub>WA</sub> Sum dBA	L <sub>pA</sub> , 1m dBA	L <sub>pA</sub> , 3m dBA
	Oktav frekvensbånd [Hz] dB										
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
L <sub>WA</sub> friskluft	50	55	56	62	60	62	56	50	67	-	-
L <sub>WA</sub> indblæsningsluft	42	47	46	46	44	39	29	21	53	-	-
L <sub>WA</sub> udsugningsluft	56	54	61	62	59	61	56	50	68	-	-
L <sub>WA</sub> afkastluft	42	47	51	48	46	43	31	22	55	-	-
L <sub>WA</sub> omgivelser	34	35	40	39	32	36	31	27	45	34	24

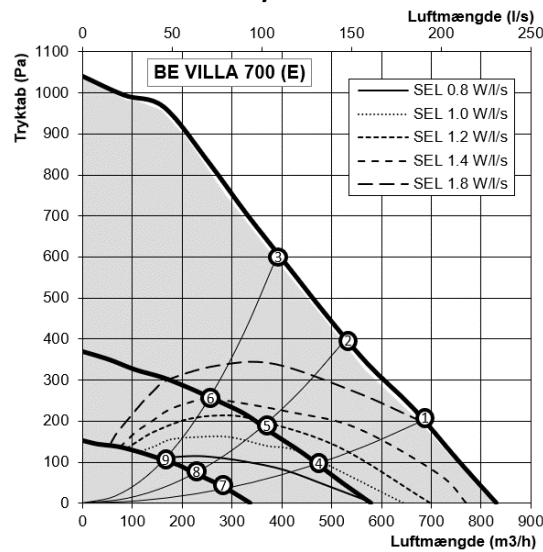
\*Lyddata ift. Punkt 1 i diagram

	BE VILLA 350								L <sub>WA</sub> Sum dBA	L <sub>pA</sub> , 1m dBA	L <sub>pA</sub> , 3m dBA
	Oktav frekvensbånd [Hz] dB										
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
L <sub>WA</sub> friskluft	52	57	57	68	64	64	59	53	71	-	-
L <sub>WA</sub> indblæsningsluft	44	49	47	52	47	41	31	24	56	-	-
L <sub>WA</sub> udsugningsluft	52	56	60	66	62	64	60	53	70	-	-
L <sub>WA</sub> afkastluft	39	49	52	53	49	46	35	24	58	-	-
L <sub>WA</sub> omgivelser	32	37	40	45	36	38	35	30	48	37	27

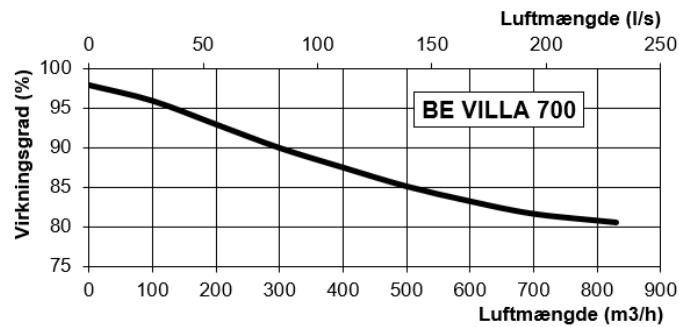
\*Lyddata ift. Punkt 1 i diagram

## Energiforbrug:

### BE VILLA 700 / BE VILLA 700 E

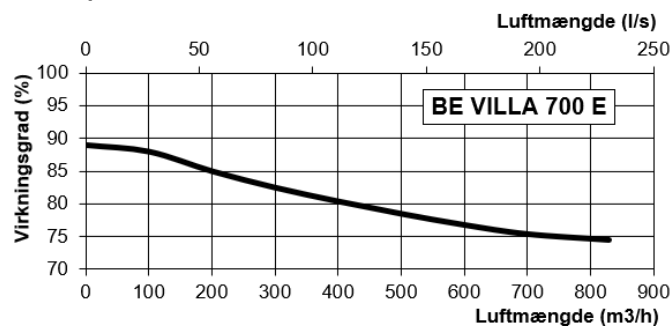


## Temperaturvirkningsgrad med modstrømsveksler:



\*Temperaturvirkningsgrad iht. EN 308 (Tør)

## Temperaturvirkningsgrad med entalpi modstrømsveksler:



\*Temperaturvirkningsgrad iht. EN 308 (Tør)

## Lyddata:

BE VILLA 700 E											
	Oktav frekvensbånd [Hz] dB							L <sub>WA</sub> Sum dBA	L <sub>pA</sub> 1m dBA	L <sub>pA</sub> 3m dBA	
	63	125	250	500	1000	2000	4000				8000
L <sub>WA</sub> friskluft	56	61	61	73	69	69	64	57	76	-	-
L <sub>WA</sub> indblæsningsluft	49	53	52	56	51	44	34	26	60	-	-
L <sub>WA</sub> udsugningsluft	56	60	65	70	66	68	64	56	74	-	-
L <sub>WA</sub> afkastluft	42	53	56	56	52	49	37	25	61	-	-
L <sub>WA</sub> omgivelser	35	40	43	49	39	40	37	32	51	41	31

\*Lyddata ift. Punkt 1 i diagram



**Lyd til rum:**

Punkt	Lydtryksniveau ved 3 m (1 m), L <sub>p</sub> A		
	BE VILLA 200 / BE VILLA 200 E	BE VILLA 350 / BE VILLA 350 E	BE VILLA 700 / BE VILLA 700 E
1	24 (34)	27 (37)	31 (41)
2	23 (33)	26 (36)	30 (40)
3	23 (33)	26 (36)	29 (39)
4	20 (30)	21 (31)	25 (35)
5	20 (30)	21 (31)	25 (35)
6	20 (30)	20 (30)	24 (34)
7	13 (23)	19 (29)	23 (33)
8	13 (23)	19 (29)	23 (33)
9	13 (23)	17 (27)	20 (30)

Data ift. Punkt 1-9 i diagram side 6-7

**Effektforbrug:**

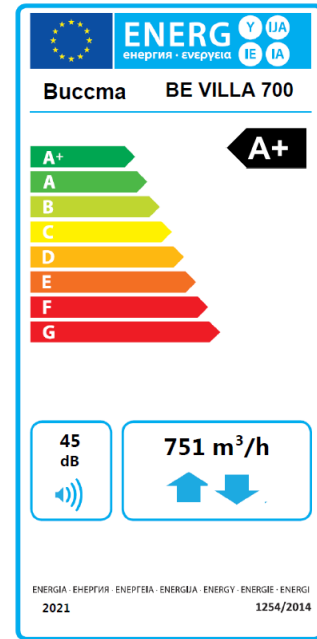
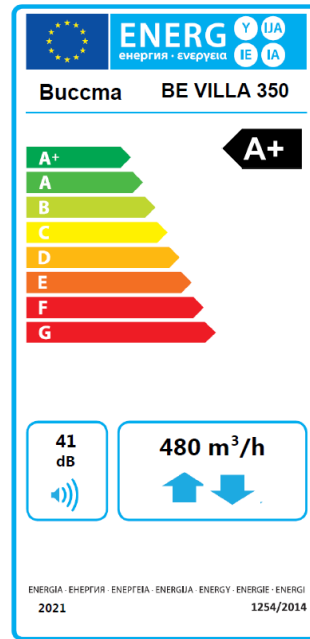
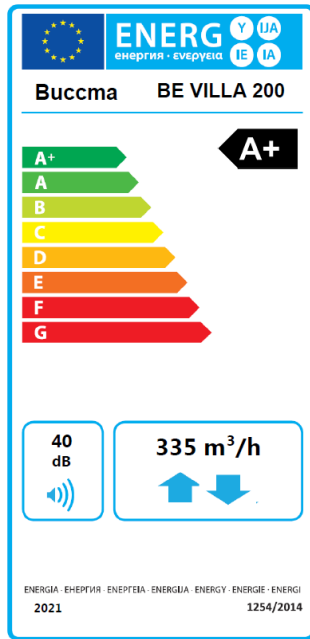
Punkt	Effektforbrug, W		
	BE VILLA 200 / BE VILLA 200 E	BE VILLA 350 / BE VILLA 350 E	BE VILLA 700 / BE VILLA 700 E
1	155	240	336
2	143	215	336
3	119	196	336
4	61	89	123
5	56	80	115
6	46	72	96
7	20	27	41
8	19	26	38
9	18	24	36

Data ift. Punkt 1-9 i diagram side 6-7

**Tilslutningsmuligheder:**

Tilbehør	BE VILLA 200 / BE VILLA 200 E	BE VILLA 350 / BE VILLA 350 E	BE VILLA 700 / BE VILLA 700 E
	A21	A21	A21
Vandlås (ikke ved entalpi)	X	X	X
Ekstern VOC føler	X	X	X
Ekstern CO2 føler	X	X	X
Ekstern fugtføler	X	X	X
Ekstern temperaturføler	X	X	X
Ekstern el-forvarmeplade	X	X	X
Ekstern el-eftervarmeplade	X	X	X
Ekstern vandvarmeplade	X	X	X
Potentialfri kontakt	X	X	X
Spjæld friskluft	X	X	X
Spjæld afkastluft	X	X	X

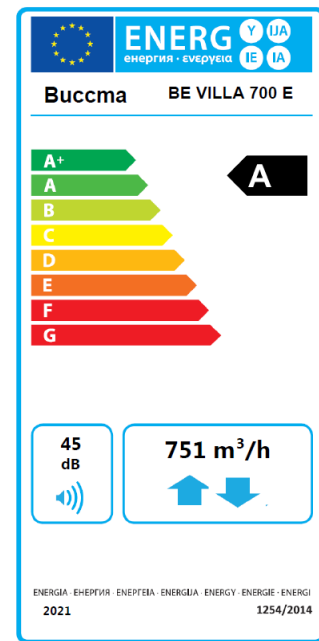
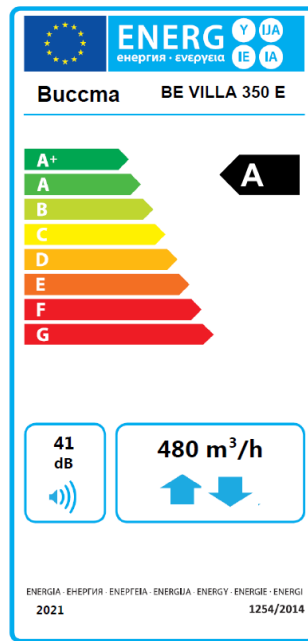
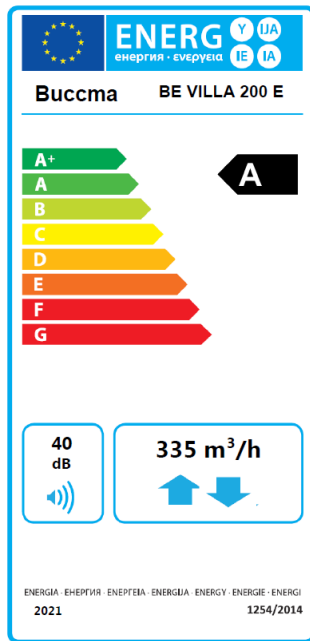
**ECO design mærker for BE VILLA med modstrømsveksler:**



**ECO design specifikationer for BE VILLA med modstrømsveksler:**

Model		BE VILLA 200		BE VILLA 350		BE VILLA 700	
Specifikt energiforbrug (SEC), kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	Koldt klima	-81,3	A+	-81,6	A+	-80,8	A+
	Gennemsnitligt klima	-42,4	A+	-42,5	A+	-42,2	A+
	Varmt klima	-17,4	E	-17,5	E	-17,5	E
Type af ventilationsaggregat		Tovejs boligventilationsaggregat					
Type af drev		Trinløs hastighedsregulering					
Type af varmegenvindingssystem		Modstrømsveksler					
Temperaturvirkningsgrad, %		87		88		85	
Maks. volumenstrøm, m <sup>3</sup> /h		335		480		751	
Tilført elektrisk effekt til ventilatorer og styring ved maks. volumenstrøm, W		124		240		336	
Lydeffektniveau, dB(A)		40		41		45	
Referencevolumenstrøm, m <sup>3</sup> /s		0,064		0,092		0,143	
Referencetrykforskel, Pa				50			
Specifik effekt (SEL), W/ (m <sup>3</sup> /h)		0,265		0,268		0,243	
Maks. intern lækage, %				2,7			
Maks. ekstern lækage, %				2,7			
Hjemmeside		www.buccmaenergy.com					
Årlig varmebesparelse, primær energi (AHS), kWh	Koldt klima	91		91		90	
	Gennemsnitligt klima	46		47		46	
	Varmt klima	21		21		13	
Årligt elforbrug (AEC), kWh	Koldt klima	7,2		7,2		7,1	
	Gennemsnitligt klima	1,9		1,9		1,7	
	Varmt klima	1,4		1,4		1,3	

**ECO design mærker for BE VILLA med entalpi modstrømsveksler:**



**ECO design specifikationer for BE VILLA med entalpi modstrømsveksler:**

Model		BE VILLA 200 E		BE VILLA 350 E		BE VILLA 700 E	
Specifikt energiforbrug (SEC), kWh/(m <sup>2</sup> .a)	Koldt klima	-78,4	A+	-79,2	A+	-77,9	A+
	Gennemsnitligt klima	-40,9	A	-41,3	A	-40,8	A
	Varmt klima	-16,8	E	-16,9	E	-16,9	E
Type af ventilationsaggregat		Tovejs boligventilationsaggregat					
Type af drev		Trinløs hastighedsregulering					
Type af varmegenvindingssystem		Modstrømsveksler					
Temperaturvirkningsgrad, %		80		82		78	
Maks. volumenstrøm, m <sup>3</sup> /h		335		480		751	
Tilført elektrisk effekt til ventilatorer og styring ved maks. volumenstrøm, W		155		240		336	
Lydeffektniveau, dB(A)		40		41		45	
Referencevolumenstrøm, m <sup>3</sup> /s		0,064		0,092		0,143	
Referencetrykforskel, Pa		50					
Specifik effekt (SEL), W/ (m <sup>3</sup> /h)		0,265		0,268		0,243	
Maks. intern lækage, %		2,7					
Maks. ekstern lækage, %		2,7					
Hjemmeside		www.buccmaenergy.com					
Årlig varmebesparelse, primær energi (AHS), kWh	Koldt klima	88		86		87	
	Gennemsnitligt klima	45		45		44	
	Varmt klima	20		20		20	
Årligt Elforbrug (AEC), kWh	Koldt klima	7,2		7,2		7,1	
	Gennemsnitligt klima	1,9		1,9		1,7	
	Varmt klima	1,4		1,4		1,3	

BUCCMA ENERGY ApS forbeholder sig ret til ændringer. Alle oplysninger, der står i dette dokument kan ændres uden forudgående varsel.