

BE TOP serie Ventilationsaggregat



Typer: BE TOP 150
BE TOP 200
BE TOP 300
BE TOP 400

BE TOP serien kan anvendes i lejligheder, boliger samt mindre erhvervsbygninger. De energivenlige EC-motorer og en højeffektiv modstrømsveksler sikrer en energibesparende installation.

BE TOP serien er 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 Ø125 mm, Ø160 mm og Ø200 mm.

BE TOP: udstyret med modstrømsveksler, EC-motorer og fugtføler

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

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

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

Kabinet:

- Enhederne er fremstillet i dobbelt plade og belagt med maling
- Isolering i kabinnet er 40 mm, som sikrer minimalt varmetab samt god lydisolering

Filter:

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

Fanmotor:

- Energivenlige og hastighedsregulerbare EC-motorer
- Fanhjul er udstyret med "bagudbøjede" skovle

Veksler:

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

Bypass:

- Enheden 150 kan leveres med eller uden bypass
- Enhederne 200, 300 og 400 leveres med bypass

Betjeningspanel A14 og A19:

- Enhederne leveres med 10 m kabel for tilslutning af betjeningspanel

Enhed udstyret med A14 betjeningspanel har nedenstående funktioner:

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

Tilslutning til PC via USB kabel vedr. indregulering:

- Hastighedsregulering af ind- og udblæsningsluft
- Hastighedsregulering til potentialfri kontakt
- Hastighedsregulering ved fugtføler
- Indstilling temperatur for frostsikring af modstrømsveksler
- Indstilling fugtføler i %
- Indstilling driftstimer mellem filterskift



Enhed udstyret med A19 betjeningspanel har nedenstående funktioner:

- Start og stop
- Timerfunktion
- Hastighed: lav, mellem, høj, auto
- Dag- og ugeprogram
- Driftstimer mellem filterskift
- Indblæsningstemperatur kanal eller rum
- Tilslutning EL forvarmeplade
- Tilslutning EL eftervarmeplade
- Fugtføler rum eller kanal
- Fugtføler i %
- Bypass sommer- eller vinterdrift
- Aktuelle temperaturer
- Fejlkode
- Hastighedsregulering til potentialfri kontakt



Montering:

Enheden er designet til væg- eller gulvmontering. Servicevenlig adgang til enheden via frontlågen.

Bestilling:

Eksempel: BET 300 B E A14

Serie	Type	Bypass	Veksler type	Betjeningspanel
BET = BE TOP	150, 200, 300, 400	- Ingen bypass B - Med bypass	- Modstrømsveksler E - Entalpi modstrømsveksler	A14, A19

Illustration venstre model:

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

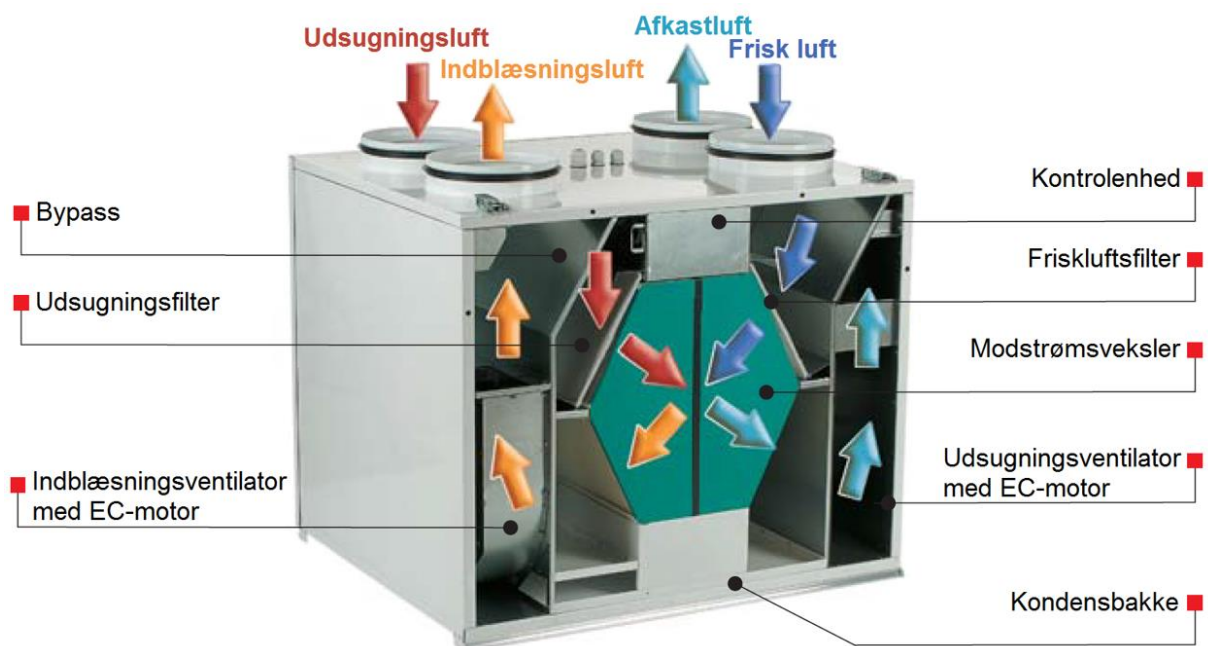
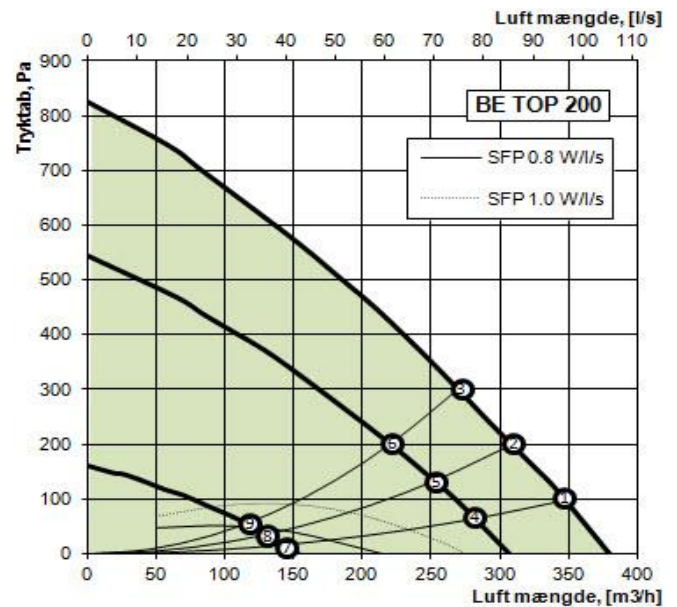
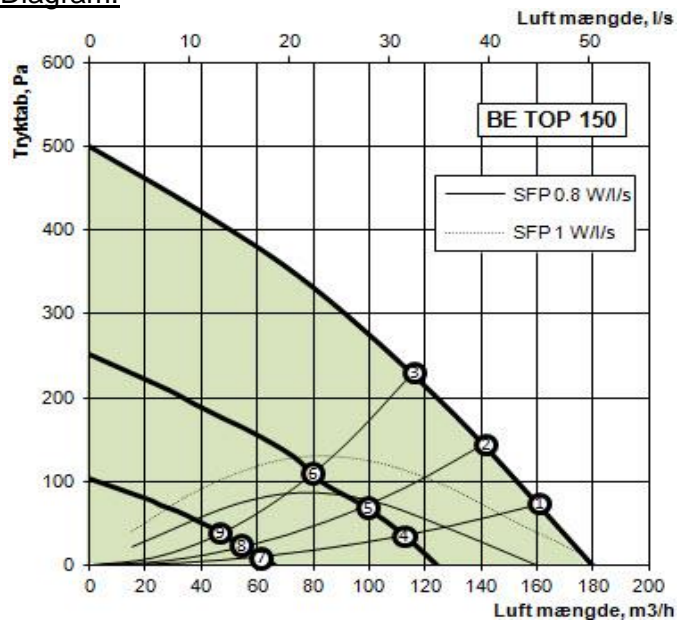
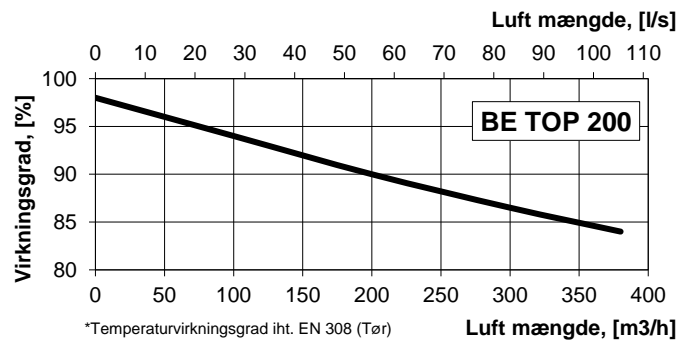
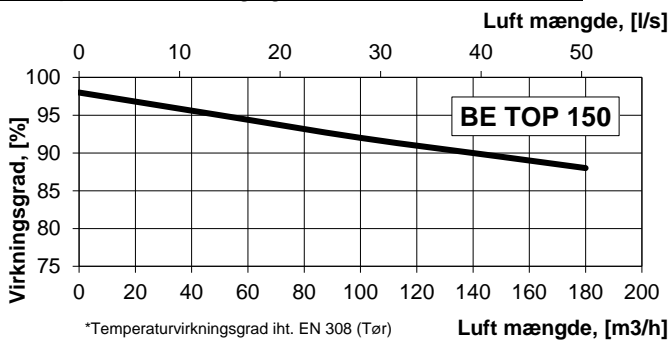


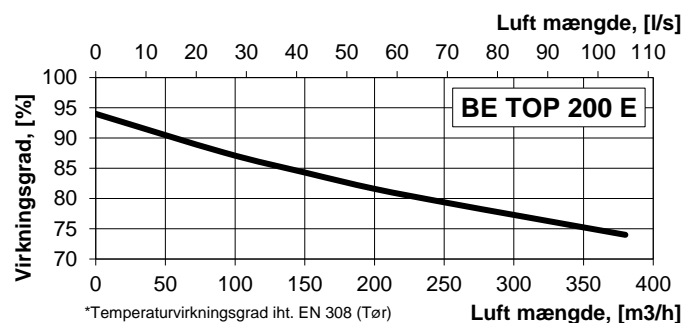
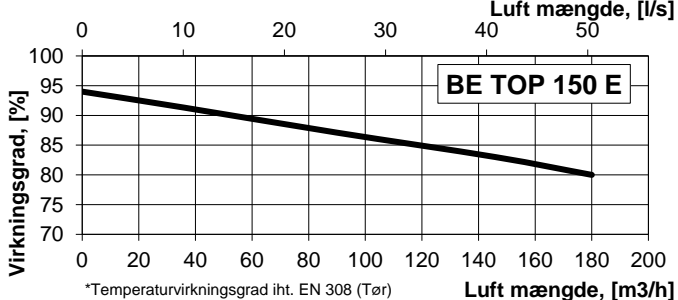
Diagram:



Temperaturvirkningsgrad modstrømsveksler:



Temperaturvirkningsgrad entalpi modstrømsveksler:



Lyddata:

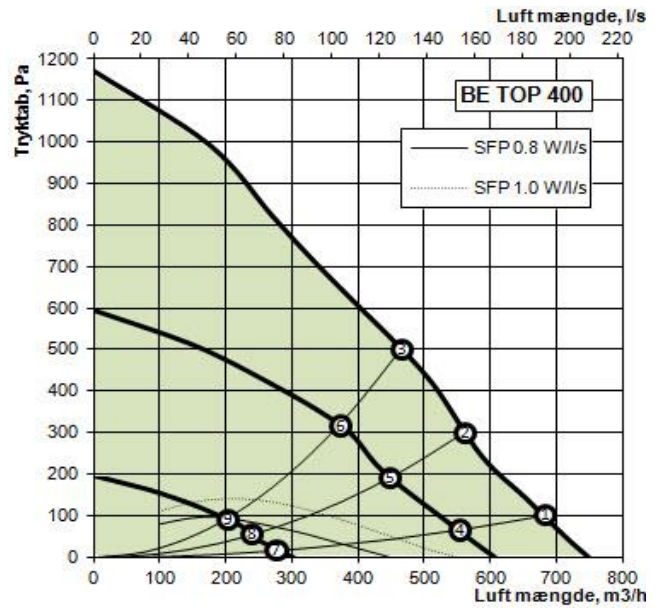
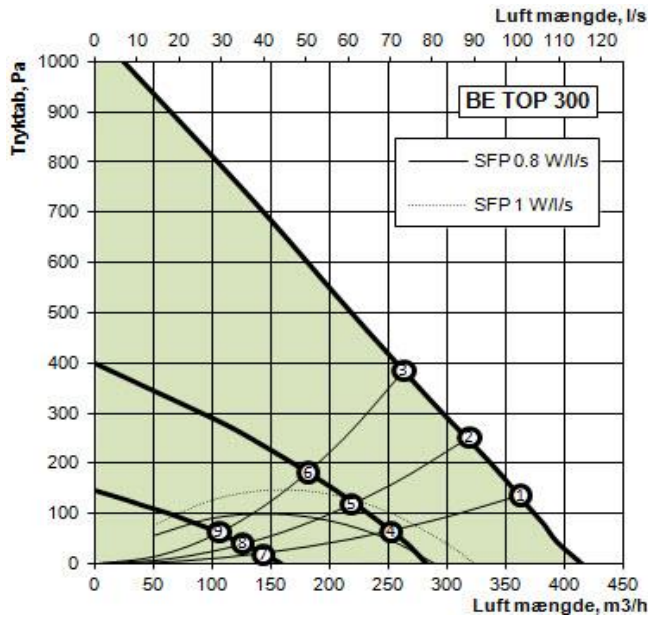
	Oktav frekvensbånd [Hz] dB								L _{WA} Sum dBA	L _{pA} , 1m dBA	L _{pA} , 3m dBA
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
L _{WA} friskluft	28	46	49	41	35	33	36	29	52	-	-
L _{WA} indblæsningsluft	32	52	58	47	37	36	41	35	60	-	-
L _{WA} udsugningsluft	27	45	49	41	36	32	35	29	51	-	-
L _{WA} afkastluft	31	50	59	48	36	36	41	32	60	-	-
L _{WA} omgivelser	25	41	42	34	31	28	27	22	45	34	24

*Lyddata ift. punkt 1 i diagram

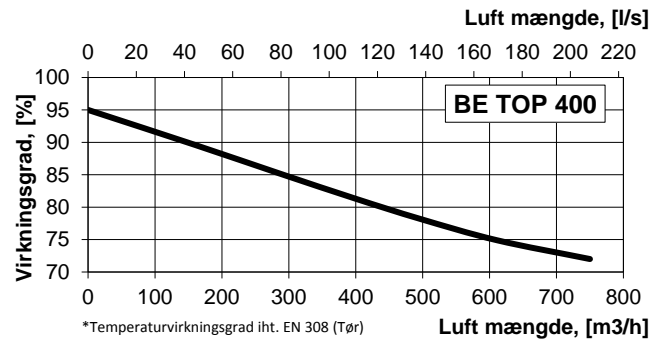
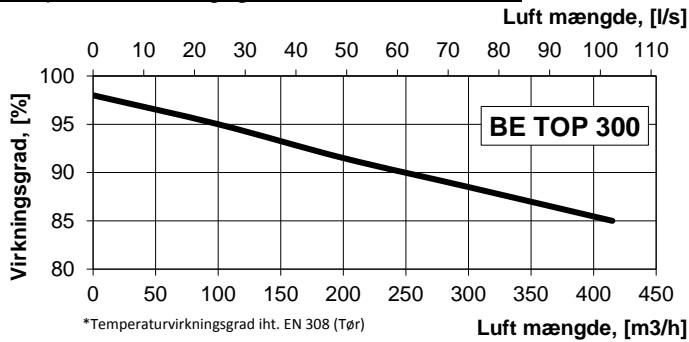
	Oktav frekvensbånd [Hz] dB								L _{WA} Sum dBA	L _{pA} , 1m dBA	L _{pA} , 3m dBA
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
L _{WA} friskluft	51	45	51	44	37	33	35	30	55	-	-
L _{WA} indblæsningsluft	59	54	63	52	41	39	43	34	65	-	-
L _{WA} udsugningsluft	50	45	51	44	37	33	35	31	55	-	-
L _{WA} afkastluft	57	53	64	53	39	38	43	35	66	-	-
L _{WA} omgivelser	45	40	44	38	33	29	27	22	49	38	28

*Lyddata ift. punkt 1 i diagram

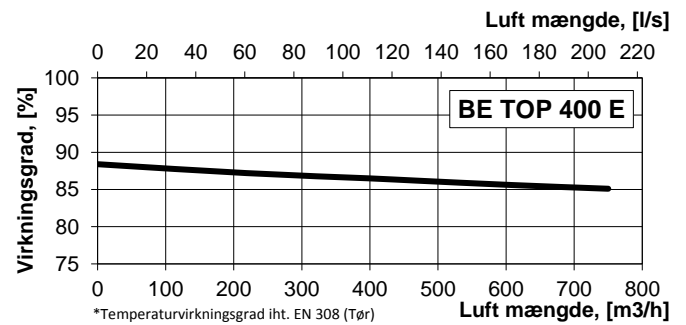
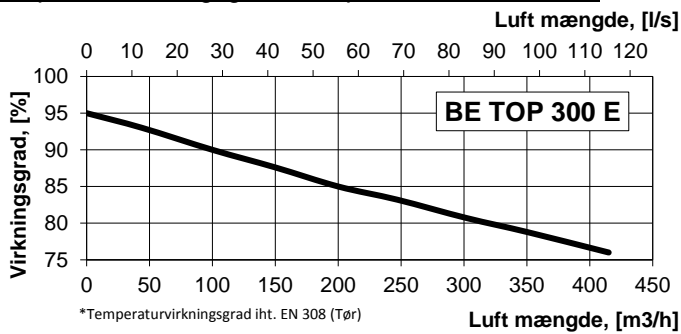
Diagram:



Temperaturvirkningsgrad modstrømsveksler:



Temperaturvirkningsgrad entalpi modstrømsveksler:



Lyddata:

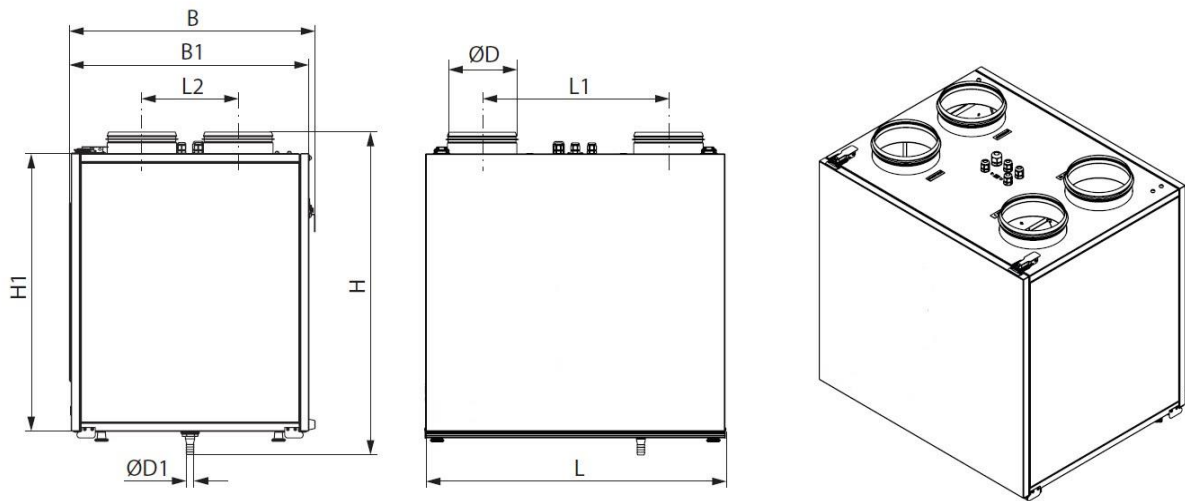
BE TOP 300											
	Oktav frekvensbånd [Hz] dB								L _{WA} Sum dBA	L _{pA} 1m dBA	L _{pA} 3m dBA
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
L _{WA} friskluft	50	46	53	45	39	34	36	32	56	-	-
L _{WA} indblæsningsluft	56	52	63	52	39	38	43	35	64	-	-
L _{WA} udsugningsluft	52	46	53	45	38	34	36	31	56	-	-
L _{WA} afkastluft	58	53	62	51	40	38	42	33	64	-	-
L _{WA} omgivelser	45	40	44	38	33	29	27	22	49	38	28

*Lyddata ift. punkt 1 i diagram

BE TOP 400											
	Oktav frekvensbånd [Hz] dB								L _{WA} Sum dBA	L _{pA} 1m dBA	L _{pA} 3m dBA
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
L _{WA} friskluft	47	42	50	44	41	39	39	31	54	-	-
L _{WA} indblæsningsluft	63	56	65	59	55	50	52	46	69	-	-
L _{WA} udsugningsluft	47	41	51	43	33	31	34	30	54	-	-
L _{WA} afkastluft	61	50	61	55	46	43	46	40	65	-	-
L _{WA} omgivelser	42	37	43	36	31	28	26	21	47	38	28

*Lyddata ift. punkt 1 i diagram

Dimensioner [mm]:



Model	Dimensioner [mm]								
	ØD	ØD1	B	B1	H	H1	L	L1	L2
BE TOP 150	125	18	390	372	675	592	640	388	143
BE TOP 200	160	18	493	475	757	674	730	426	190
BE TOP 300	160	18	610	592	757	674	730	426	230
BE TOP 400	200	18	740	722	758	675	848	493	284

Tekniske data:

Parametre	BE TOP 150	BE TOP 150 B	BE TOP 200	BE TOP 300	BE TOP 400
Forsyningsspænding [V / Hz]	1~ 230-240 / 50-60				
Max. effektforbrug [W]	51		170	166	333
Max. strømforbrug [A]	0,4		1,2	1,3	2,3
Max. luftkapacitet [m ³ /h]	180		380	415	700
Omdrejninger [min ⁻¹]	3770		3200	3200	3230
Omgivelsestemperatur [°C]	-25 til +60				
Materiale kabinet	Stålplade belagt med maling				
Isolering i kabinet	40 mm				
Varmetab [W/m ² K]	0,99		0,96	0,94	0,93
Filter: Udsugningsluft	G4 filter				
Filter: Friskluft	G4 filter (Tilvalg F7 filter)				
Kanaltilslutningsdiameter [mm]	Ø125		Ø160		Ø200
Vægt [kg]	36	38	53	61	70
Bypass	Nej	Ja	Ja	Ja	Ja
Temperaturvirkningsgrad modstrømsveksler	Fra 89%		Fra 90%	Fra 87%	Fra 86%
Temperaturvirkningsgrad entalpi Modstrømsveksler	Fra 83%		Fra 82%	Fra 81%	Fra 81%
Varmeveksler type	Modstrømsveksler / Entalpi modstrømsveksler				
Varmeveksler materiale	Polystyren / Entalpimembran				
Strømforsynings kabel	Ca. 2 meter				

Lyd til rum:

Punkt	Lydtryksniveau L _p A afstand 3 m (afstand 1 m)			
	BE TOP 150	BE TOP 200	BE TOP 300	BE TOP 400
1	24(34)	28 (38)	28 (38)	28 (38)
2	23 (33)	27 (37)	27 (37)	28 (38)
3	23 (33)	27 (37)	27 (37)	27 (37)
4	20 (30)	23 (33)	23 (33)	23 (33)
5	20 (30)	22 (32)	22 (32)	23 (33)
6	20 (30)	22 (32)	22 (32)	22 (32)
7	13 (23)	15 (25)	15 (25)	15 (25)
8	13 (23)	14 (24)	14 (24)	15 (25)
9	13 (23)	14 (24)	14 (24)	14 (24)

*Lyd til omgivelser ift. punkt 1 til 9 i diagram

Effektforbrug:

Punkt	Effektforbrug [W]			
	BE TOP 150	BE TOP 200	BE TOP 300	BE TOP 400
1	50	168	165	332
2	51	167	165	331
3	50	165	165	332
4	22	101	63	133
5	22	99	62	129
6	21	97	60	126
7	9	27	21	32
8	9	27	20	31
9	9	26	20	30

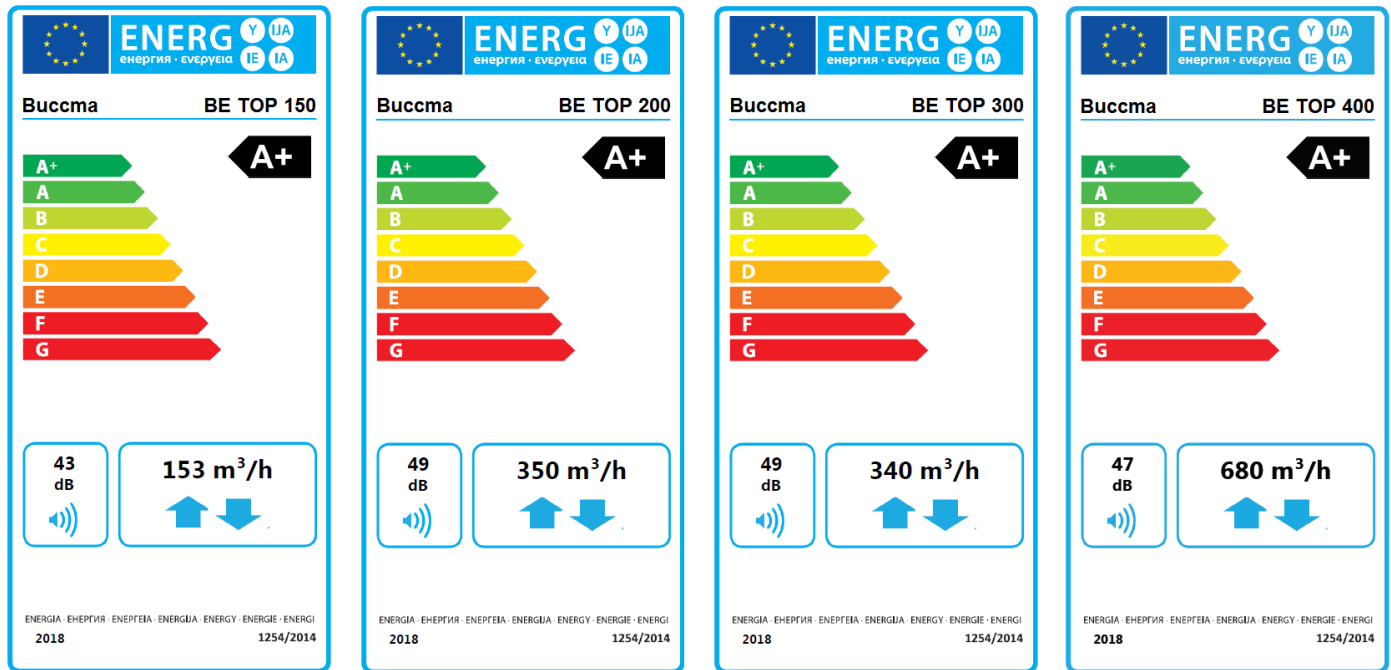
*Effektforbrug ift. punkt 1 til 9 i diagram

Tilslutningsmuligheder:

Tilbehør	BE TOP 150		BE TOP 200		BE TOP 300		BE TOP 400	
	A14	A19	A14	A19	A14	A19	A14	A19
EL forvarmeplade		X		X		X		X
EL eftervarmeplade		X		X		X		X
Potentialfri kontakt	X	X	X	X	X	X	X	X
Vandlås	X	X	X	X	X	X	X	X
Ekstern CO2 føler	X	X	X	X	X	X	X	X
Ekstern fugtføler	X	X	X	X	X	X	X	X
Spjæld friskluft	X	X	X	X	X	X	X	X
Spjæld afkastluft	X	X	X	X	X	X	X	X

*X = Tilslutning er muligt

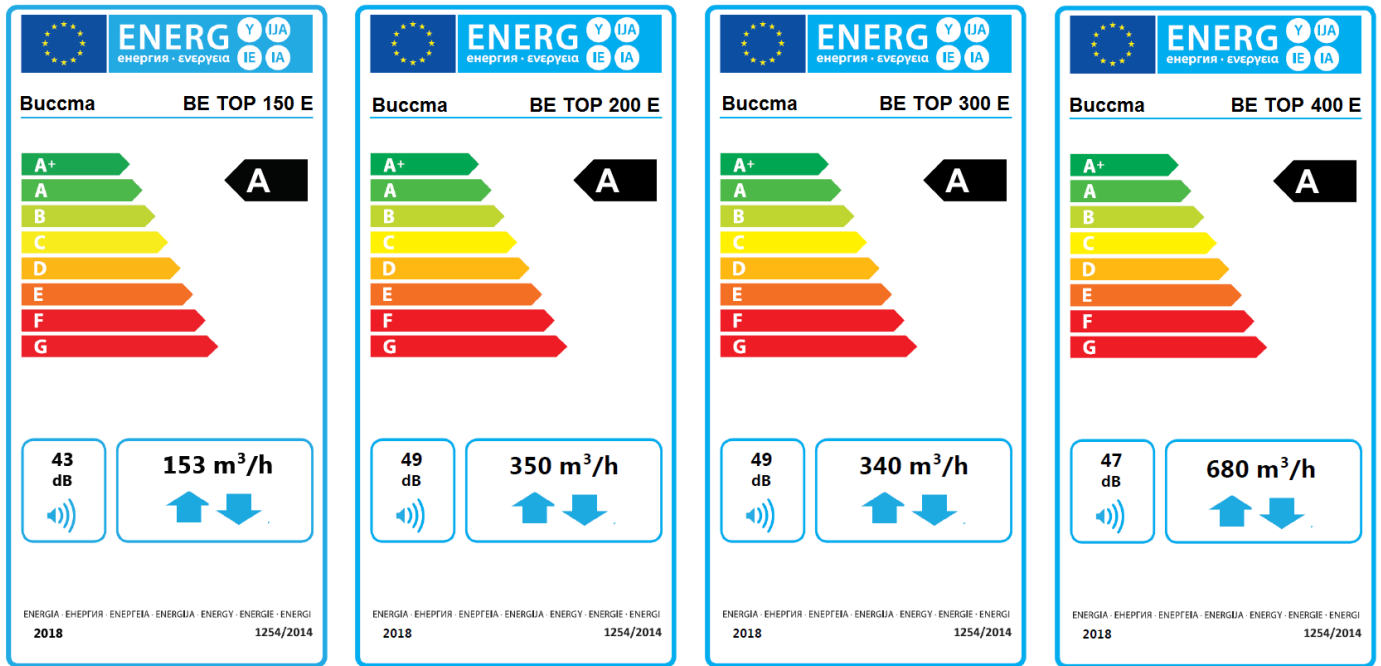
ECO design mærker for BE TOP med modstrømsveksler:



ECO design specifikationer for BE TOP med modstrømsveksler:

Model		BE TOP 150		BE TOP 200		BE TOP 300		BE TOP 400	
Specifikt energiforbrug (SEC), kWh/(m².a)	Koldt klima	- 81,5	A+	- 81,2	A+	-80,7	A+	-80,8	A+
	Gennemsnitligt klima	- 42,8	A	- 42,8	A+	-42,2	A+	-42,1	A+
	Varmt klima	- 18,0	E	- 17,7	E	-17,5	E	-16,6	E
Type af ventilationsanlæg		Boligventilation							
Type af drev		Trinløs hastighedsregulering							
Type af varmegenvindingssystem		Modstrømsveksler							
Temperaturvirkningsgrad, %		86		86		85		86	
Maksimal volumenstrøm, m³/h		153		350		340		650	
Tilført elektrisk effekt til ventilatorer og styring ved maksimal volumenstrøm, W		51		168		147		333	
Lydeffektniveau, dB(A)		43		49		49		47	
Referencevolumenstrøm, m³/s		0,03		0,056		0,064		0,117	
Referencetrykforskel, Pa		50							
Specifik effekt (SEL), W/ (m³/h)		0,204		0,225		0,243		0,253	
Maksimal intern lækage, %		2,7							
Maksimal ekstern lækage, %		2,7							
Hjemmeside		www.buccmaenergy.com							
Årlig varmebesparelse, primær energi (AHS), kWh	Koldt klima	90		90		90		90	
	Gennemsnitligt klima	46		46		46		46	
	Varmt klima	21		21		21		20	
Årligt Elforbrug (AEC), kWh	Koldt klima	6,9		7,0		7,1		7,1	
	Gennemsnitligt klima	1,5		1,6		1,7		1,8	
	Varmt klima	1,1		1,2		1,3		1,3	

ECO design mærker for BE TOP med entalpi modstrømsveksler:



ECO design specifikationer for BE TOP med entalpi modstrømsveksler:

Model		BE TOP 150 E		BE TOP 200 E		BE TOP 300 E		BE TOP 400 E	
Specifikt energiforbrug (SEC), kWh/(m ² .a)	Koldt klima	- 78,7	A+	- 77,2	A+	-77,0	A+	-77,0	A+
	Gennemsnitligt klima	- 41,4	A	- 40,5	A	-40,2	A	-40,2	A
	Varmt klima	- 17,3	E	- 16,8	E	-16,6	E	-16,6	E
Type af ventilationsanlæg		Boligventilation							
Type af drev		Trinløs hastighedsregulering							
Type af varmegenvindingssystem		Modstrømsveksler / Entalpi modstrømsveksler							
Temperaturvirkningsgrad, %		79		76		76		76	
Maksimal volumenstrøm, m ³ /h		153		350		340		650	
Tilført elektrisk effekt til ventilatorer og styring ved maksimal volumenstrøm, W		51		168		147		333	
Lydeffektniveau, dB(A)		43		49		49		47	
Referencevolumenstrøm, m ³ /s		0,03		0,056		0,064		0,117	
Referencetrykforskel, Pa		50							
Specifik effekt (SEL), W/ (m ³ /h)		0,204		0,225		0,243		0,253	
Maksimal intern lækage, %		2,7							
Maksimal ekstern lækage, %		2,7							
Hjemmeside		www.buccmaenergy.com							
Årlig varmebesparelse, primær energi (AHS), kWh	Koldt klima	87		86		86		86	
	Gennemsnitligt klima	45		44		44		44	
	Varmt klima	20		20		20		20	
Årligt Elforbrug (AEC), kWh	Koldt klima	6,9		7,0		7,1		7,2	
	Gennemsnitligt klima	1,5		1,6		1,7		1,8	
	Varmt klima	1,1		1,2		1,3		1,3	

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