

Rechthoekige VAV units, dubbelwandig
met geïntegreerde geluiddemper

VSQ-SA..



AirConcepts

AIRFLOW MEASUREMENT AND CONTROL

Toepassingen

Een VAV-systeem (Variable-Air-Volume) is een airconditioningsysteem, dat ontworpen is om de luchtverdeling in een gebouw te regelen op basis van de vraag van de gebruikers. Type VSQ-SA is speciaal ontwikkeld voor situaties waar hoge eisen worden gesteld aan het geluidsniveau in de ruimte en waar weinig ruimte is om een aparte VAV unit en geluiddemper te monteren.

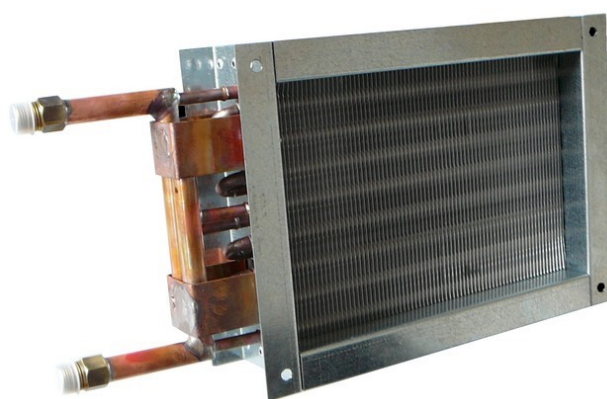
In een VAV-systeem wordt de luchttoevoer naar verschillende zones in een gebouw geregeld door middel van verstelbare kleppen (VAV units) in de luchttoevoerkanalen. Deze kleppen variëren de luchthoeveelheid die naar de betreffende ruimtes of zones wordt toegevoerd, afhankelijk van de temperatuurinstelling in die zone. Als de ruimtetemperatuur in een bepaalde zone hoger is dan de ingestelde temperatuur, zal de klep de (koude) toevoerluchthoeveelheid verhogen om de temperatuur te verlagen. Als de ruimtetemperatuur lager is dan de ingestelde temperatuur, zal de klep de luchtstroom verlagen om de ruimtetemperatuur te verhogen. Als dit niet helpt om de ruimtetemperatuur op de gewenste waarde te krijgen is een naverwarmer nodig. Het VAV-systeem kan ook worden gebruikt om de luchtkwaliteit in het gebouw te regelen. Het kan bijvoorbeeld de hoeveelheid buitenlucht die naar binnen wordt gebracht, aanpassen op basis van de luchtkwaliteit in het gebouw. Als de luchtkwaliteit in het gebouw slecht is, zal het VAV-systeem meer verse lucht naar binnen brengen. Als referentie voor de luchtkwaliteit wordt meestal het CO₂ gehalte in de lucht aangehouden. Waardes onder 800 ppm CO₂ zijn acceptabel, daarboven moet geventileerd worden. Het VAV-systeem kan worden geïntegreerd met een gebouwbeheersysteem (GBS), waardoor de gebruiker de controle heeft over de instellingen van het systeem. Het GBS kan ook gegevens verzamelen over het energieverbruik van het VAV-systeem en de prestaties ervan, zodat het systeem efficiënter kan worden beheerd, eventueel op afstand vanuit de Cloud.

Kenmerken en voordelen

- Bij type VSQ-SA zijn, VAV unit en geluiddemper, 1 component. Hierdoor wordt bespaard op montagekosten en logistiek.
- Het meetkruis FloXact™ is zeer nauwkeurig vanwege de gerobotiseerde productie methode en is binnenin de unit gemonteerd. Daardoor is de unit ongevoelig voor een slechte luchtzijdige aanstroming, zoals na een brandklep of een verloop.
- Vanwege de speciale profielvorm van de FloXact™, kan deze regelen vanaf 0.7 m/s lichtsnelheid, en heeft een zeer groot regelbereik.
- Behuizing; Magnelis staal (S235+ZM310). Dit is staal met een moderne oppervlakte behandeling. Het heeft een zeer hoge corrosiebestendigheid, is minder belastend voor het milieu en heeft een mooie uitstraling (vergelijkbaar met geanodiseerd aluminium). Luchtdichtklasse C volgens EN-1751.
- Klepbladen: Geëxtrudeerd aluminium met rubber afdichting, luchtdicht klasse 3 (conform EN 1751)
- Wij leveren units zonder regelapparatuur of compleet met Belimo en Grüner regelaars.
- Air-Concepts monteert ook toegeleverde regelapparatuur van derden.



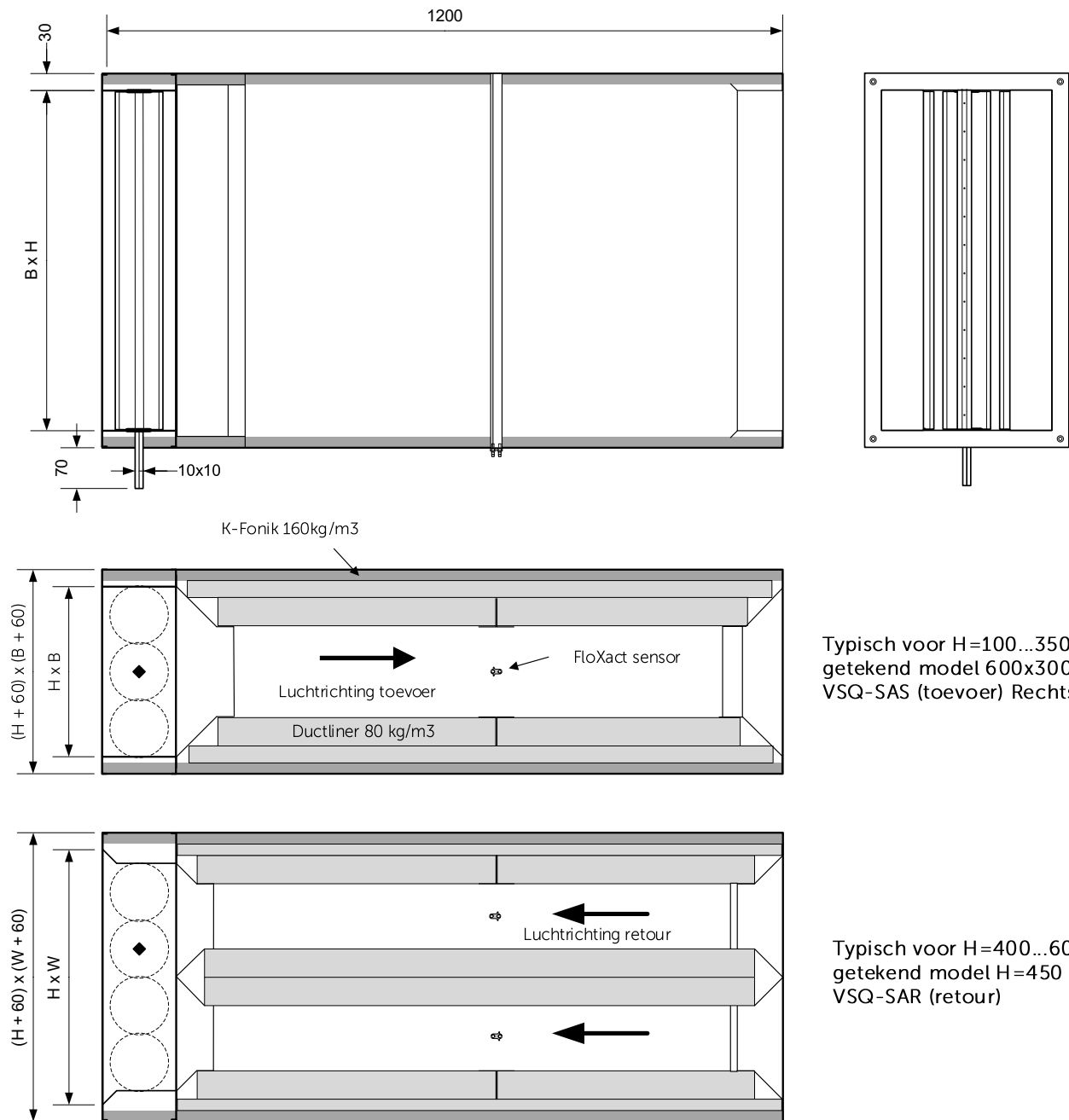
Typische toepassing van direct bij uittrede luchtschacht in toevoer- en retourkanaal.



Type HWQ warmwater naverwarmingsbatterij (optioneel)

Accessoires / Optioneel

- De units worden standaard met bediening aan de rechterzijde (in de luchtrichting gezien) geleverd.
- Standaard regelingen:
 - BE1 Belimo LMV-D3-MP
 - GR1 Grüner 327VM-024-05
 - BEM Belimo LMV-D3-MOD
 - GRM Grüner 327VM-024-05-MB
 Bovenstaande regelaars worden fabrieksmatig gemonteerd, gekalibreerd en, indien gewenst, voorzien van locatielabel.
- Indien gewenst kan Air-Concepts (gratis) toegeleverde regelapparatuur monteren. Wij hebben voor alle gangbare fabricaten een passende montage console.
- Transformator 230/24V AC (20 of 30VA)
- Kanaalverwarmer 1-, 2, of 3-rij.
- Kanaalkoeler 3-rij.
- Elektrische kanaalverwarmer.



Typisch voor H=100...350
getekend model 600x300
VSQ-SAS (toevoer) Rechts

Typisch voor H=400...600
getekend model H=450
VSQ-SAR (retour)

Statische demping per frequentieband in dB

Unit Hoogte	Unit breedte (mm)					
	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz
100	3	9	23	37	37	22
150	3	10	26	40	40	25
200	3	8	22	32	26	16
250	4	10	23	30	28	15
300	3	8	18	26	24	14
350	4	10	25	32	28	15
400	3	8	22	32	26	16
450	4	9	23	31	27	16
500	4	10	23	30	28	15
550	4	9	21	28	26	15
600	3	8	18	26	24	14

Standaard afmetingen en Kv waarde in l/s.Pa

Unit Hoogte	Unit breedte (mm)										
	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
100	9,3	13,6	17,8	22,0	26,3	30,5	34,7	39,0	43,2	47,4	51,7
150	11,4	16,6	21,7	26,9	32,1	37,3	42,4	47,6	52,8	58,0	63,1
200	21,7	31,6	41,5	51,4	61,3	71,1	81,0	90,9	100,8	110,7	120,5
250	23,8	34,6	45,5	56,3	67,1	77,9	88,7	99,6	110,4	121,2	132,0
300	30,0	43,7	57,3	71,0	84,6	98,2	111,9	125,5	139,2	152,8	166,5
350	32,1	46,7	61,3	75,8	90,4	105,0	119,6	134,2	148,8	163,4	177,9
400	39,3	57,2	75,1	93,0	110,8	128,7	146,6	164,5	182,4	200,2	218,1
450	41,4	60,2	79,0	97,9	116,7	135,5	154,3	173,1	192,0	210,8	229,6
500	47,6	69,3	90,9	112,5	134,2	155,8	177,5	199,1	220,8	242,4	264,0
550	49,7	72,3	94,9	117,4	140,0	162,6	185,2	207,8	230,4	252,9	275,5
600	60,0	87,3	114,6	141,9	169,2	196,5	223,8	251,1	278,3	305,6	332,9

- Op basis van de Kv waarde kan het luchtvolume worden berekend met onderstaande formule:

$$Q = K_v \times 3,6 \times \sqrt{P_{fs}}$$

Q = luchtvolume in m³/h

K_v = Kv waarde in l/s/Pa

P_{fs} = drukverschil gemeten op de FloXact™ in Pa

- Bovenstaande tabel is gebaseerd op een luchtdichtheid van 1.20 kg/m³ (lucht van 20°C, 50% r.v. en 1013 mbar). De correctie voor andere luchtdichtheden kan met onderstaande formule berekend worden:

$$Corr = \sqrt{(\rho/1.20)}$$

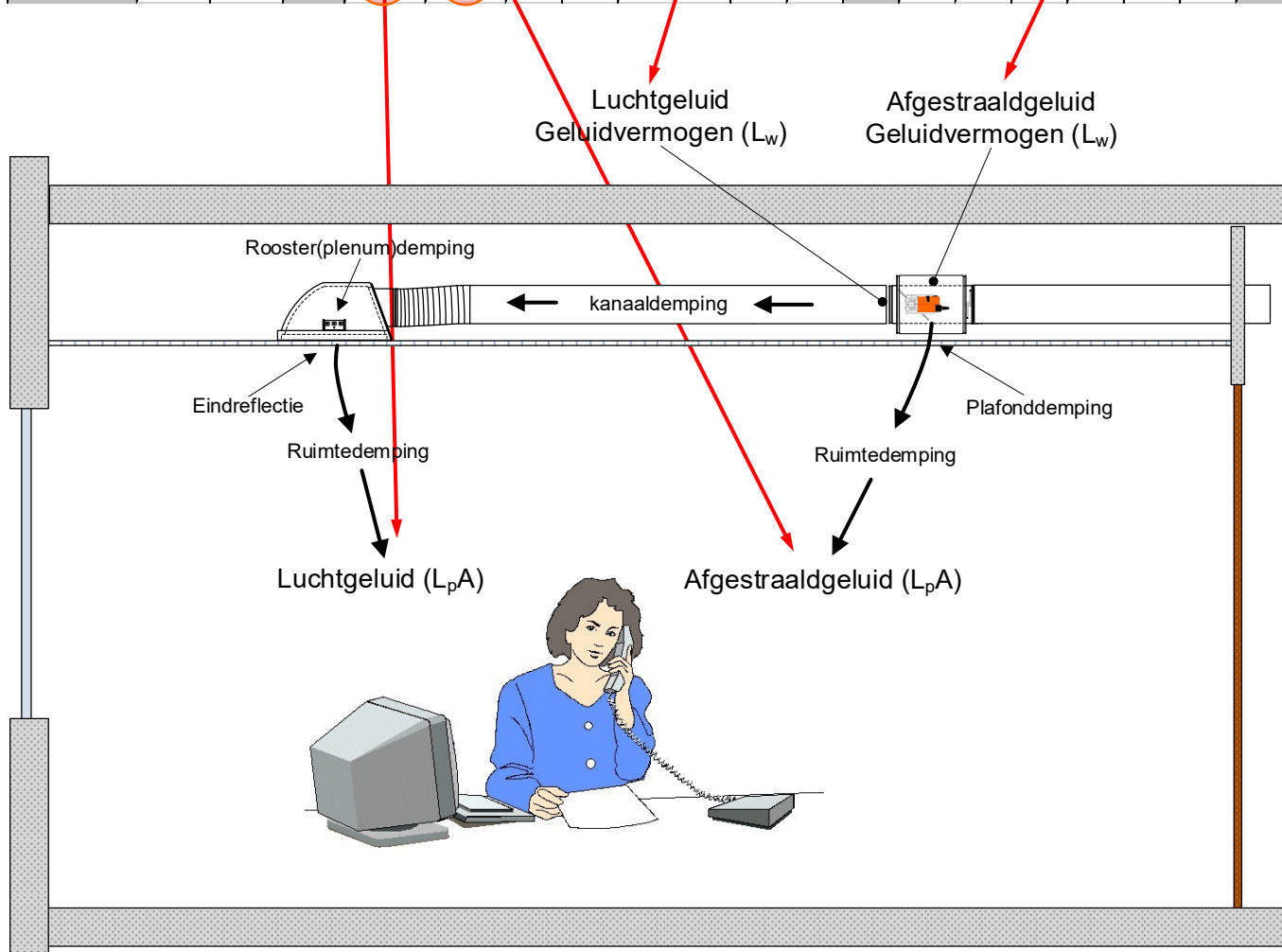
Maximale luchthoeveelheid (Vnom) bij standaard instelling (150Pa) in m3/h

Unit Hoogte	Unit breedte (mm)										
	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
100	411	597	784	971	1.158	1.344	1.531	1.718	1.904	2.091	2.278
150	502	730	958	1.187	1.415	1.643	1.871	2.099	2.328	2.556	2.784
200	958	1.394	1.830	2.265	2.701	3.137	3.572	4.008	4.444	4.879	5.315
250	1.050	1.527	2.004	2.481	2.958	3.435	3.912	4.390	4.867	5.344	5.821
300	1.324	1.925	2.527	3.128	3.730	4.331	4.933	5.535	6.136	6.738	7.339
350	1.415	2.058	2.701	3.344	3.987	4.630	5.273	5.916	6.559	7.203	7.846
400	1.734	2.523	3.311	4.099	4.887	5.676	6.464	7.252	8.041	8.829	9.617
450	1.826	2.655	3.485	4.315	5.145	5.974	6.804	7.634	8.464	9.294	10.123
500	2.099	3.054	4.008	4.962	5.916	6.871	7.825	8.779	9.733	10.688	11.642
550	2.191	3.186	4.182	5.178	6.174	7.169	8.165	9.161	10.157	11.152	12.148
600	2.647	3.850	5.053	6.257	7.460	8.663	9.866	11.069	12.273	13.476	14.679

Minimale luchthoeveelheid voor een correcte regeling in m3/h

Unit Hoogte	Unit breedte (mm)										
	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
100	34	49	65	80	95	110	126	141	156	171	186
150	41	60	79	97	116	135	153	172	191	209	228
200	79	114	150	185	221	257	292	328	363	399	434
250	86	125	164	203	242	281	320	359	398	437	476
300	109	158	207	256	305	354	403	452	502	551	600
350	116	169	221	274	326	379	431	484	536	589	641
400	142	206	271	335	400	464	528	593	657	721	786
450	150	217	285	353	421	488	556	624	692	759	827
500	172	250	328	406	484	561	639	717	795	873	951
550	179	261	342	423	505	586	667	748	830	911	992
600	217	315	413	511	610	708	806	904	1.003	1.101	1.199

Unit afmeting (B x H)	Lucht volume (m ³ /h)	Luchtsnelheid (m/s)	Min. P _{st} (Pa)	snselectie L _p (A) in dB(A)		Luchtgeluid							Afgestraaldgeluid							
				Luchtgeluid	Afgestraaldgeluid	Geluidvermogen L _w (dB/oct) re 10 ⁻¹² W							L _w (A) dB(A)	Geluidvermogen L _w (dB/oct) re 10 ⁻¹² W						L _w (A) dB(A)
						125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	125 Hz		250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
200x150	108	1,0	2	-	-	38	30	-	-	-	-	25	23	20	-	-	-	-	-	
	216	2,0	7	23	-	48	35	19	-	-	-	33	33	25	-	-	-	-	20	
	324	3,0	15	27	-	53	38	29	26	23	19	38	38	27	-	-	-	-	24	



Legenda

- De geluidmetingen zijn uitgevoerd conform de richtlijnen in standards ISO 3741 en ISO 5135.
- Geluidvermogen L_w in dB per Octaafband zijn conform re 10⁻¹² Watt. Waarden onder 17 dB zijn als "-" weergegeven.
- Het A gewogen geluidvermogen L_w(A) in dB per Octaafband zijn conform re 10⁻¹² Watt. Waarden onder 20 dB(A) zijn als "-" weergegeven.
- Voor de snselectie voor luchtgeluid (L_pA) is een ruimtedemping aangehouden van 7dB per Oktaafband en een kanaal- en roosterdemping en eindreflectie van :
- Voor de snselectie voor afgestraald geluid (L_pA) is een ruimtedemping van 7dB per Octaafband en een plafond-demping van:

125	250	500	1k	2k	4k	Hz
-3	-5	-10	-15	-15	-12	dB

125	250	500	1k	2k	4k	Hz
-3	-5	-10	-15	-15	-12	dB

Drukval over unit : 100Pa

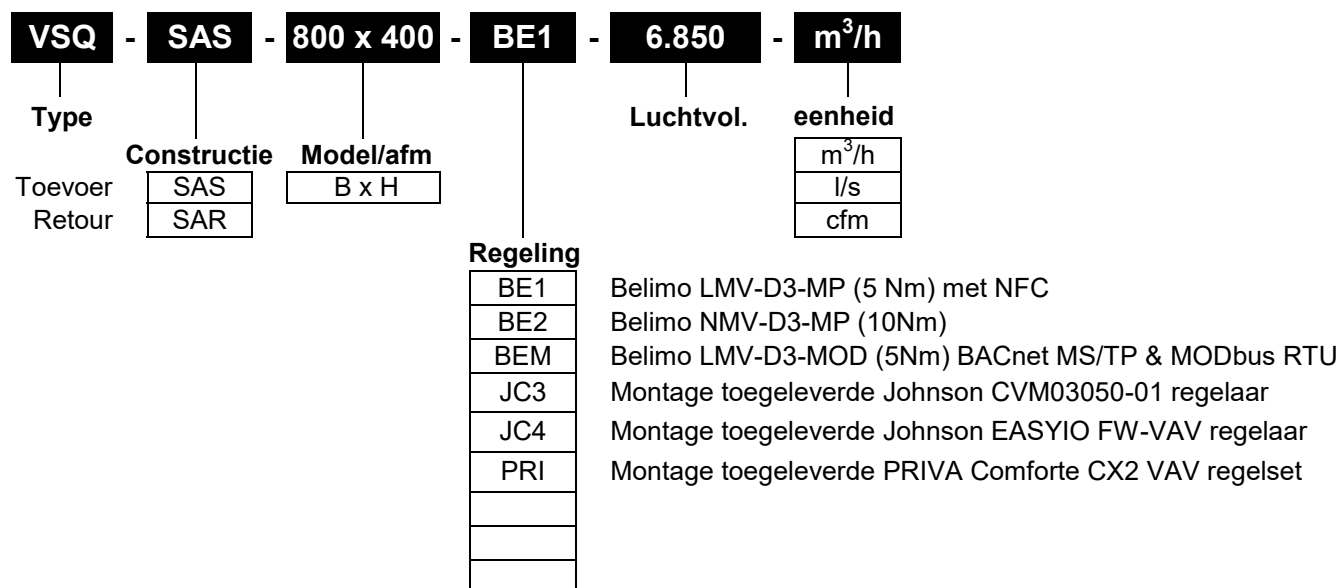
Unit afmeting (B x H)	Lucht volume (m ³ /h)	Luchtsnelheid (m/s)	Min. P _{st} (Pa)	snelselectie L _p (A) in dB(A)		Luchtgeluid						Afgestraaldgeluid							
				Luchtgeluid	Afgestraaldgeluid	Geluidvermogen L _w (dB/oct) re 10 ⁻¹² W						L _w (A) dB(A)	Geluidvermogen L _w (dB/oct) re 10 ⁻¹² W						L _w (A) dB(A)
						125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	
200x150	108	1,0	2	--	--	31	23	-	-	-	-	-	22	-	-	-	-	-	-
	216	2,0	9	--	--	41	31	20	-	-	-	27	31	23	-	-	-	-	-
	324	3,0	21	--	--	39	31	29	26	23	18	32	29	18	-	-	-	-	-
	432	4,0	38	22	--	41	38	36	33	31	26	39	30	-	-	-	-	-	-
	540	5,0	59	28	--	46	44	42	39	37	31	45	34	-	-	-	-	-	-
300x200	216	1,0	1	--	--	31	19	-	-	-	-	-	22	18	-	-	-	-	-
	432	2,0	5	--	--	40	25	-	-	-	-	26	31	24	-	-	-	-	-
	648	3,0	12	--	--	43	27	22	19	19	22	30	34	24	-	-	-	-	21
	864	4,0	21	--	--	43	32	30	27	24	23	33	34	21	-	-	-	-	-
	1080	5,0	33	22	--	44	37	36	33	30	27	38	34	19	-	-	-	-	-
400x300	432	1,0	1	--	--	32	20	-	-	-	-	-	23	19	-	-	-	-	-
	864	2,0	5	--	--	42	26	-	-	-	18	28	33	25	-	-	-	-	20
	1296	3,0	12	20	--	46	29	22	19	20	24	32	37	26	-	-	-	-	23
	1728	4,0	21	20	--	45	32	30	27	25	25	34	36	22	-	-	-	-	21
	2160	5,0	33	23	--	46	37	36	33	30	28	39	36	21	-	-	-	-	21
600x300	648	1,0	2	--	--	38	26	-	-	-	-	24	27	22	-	-	-	-	-
	1296	2,0	6	23	--	48	32	22	-	24	26	35	37	28	-	-	-	-	24
	1944	3,0	14	24	--	50	32	26	23	26	29	36	39	26	-	-	-	-	24
	2592	4,0	25	24	--	49	35	33	30	29	30	38	38	23	-	-	-	-	23
	3240	5,0	40	28	--	51	40	39	36	34	33	43	40	21	-	-	-	-	25
600x400	864	1,0	2	--	--	37	24	-	-	-	-	22	28	23	-	-	-	-	-
	1728	2,0	6	22	--	47	30	19	-	20	23	33	38	29	-	-	-	-	25
	2592	3,0	14	23	--	49	31	25	22	23	27	35	40	28	-	-	-	-	26
	3456	4,0	25	23	--	48	34	32	29	27	28	37	39	24	-	-	-	-	24
	4320	5,0	40	27	--	50	39	38	35	33	31	42	41	22	-	-	-	-	26
800x400	1152	1,0	2	--	--	38	25	-	-	-	-	24	29	24	-	-	-	-	-
	2304	2,0	6	23	--	49	32	20	-	21	24	34	40	31	-	-	-	-	26
	3456	3,0	14	25	--	51	32	25	22	24	29	37	42	29	-	-	-	-	27
	4608	4,0	25	25	--	50	34	32	29	27	29	38	41	26	-	-	-	-	26
	5760	5,0	40	28	--	52	40	38	35	33	32	42	43	24	-	-	-	17	28
1000x500	1800	1,0	2	--	--	43	31	19	-	-	-	29	33	28	-	-	-	-	22
	3600	2,0	7	29	22	54	37	25	18	27	30	40	44	34	19	-	-	-	31
	5400	3,0	15	29	22	55	35	27	24	28	32	41	45	32	-	-	-	17	30
	7200	4,0	28	29	20	54	36	34	31	30	33	41	44	28	-	-	-	17	29
	9000	5,0	43	32	23	57	41	40	37	35	36	45	47	27	-	-	-	20	32
1200x600	2592	1,0	2	22	--	47	34	24	-	18	-	33	36	30	-	-	-	-	24
	5184	2,0	6	32	24	58	41	29	21	30	32	43	47	37	21	-	-	-	33
	7776	3,0	14	34	25	59	39	28	24	31	35	45	48	35	-	-	-	19	34
	10368	4,0	25	33	24	58	38	33	30	31	35	44	47	31	-	-	-	19	32
	12960	5,0	40	35	26	61	41	39	36	35	38	47	50	30	-	-	-	21	34

Drukval over unit : 200

Unit afmeting (B x H)	Lucht volume (m ³ /h)	Luchtsnelheid (m/s)	Min. P _{st} (Pa)	snselectie L _p (A) in dB(A)		Luchtgeluid						Afgestraaldgeluid								
				Luchtgeluid	Afgestraaldgeluid	Geluidvermogen L _w (dB/oct) re 10 ⁻¹² W						L _w (A) dB(A)	Geluidvermogen L _w (dB/oct) re 10 ⁻¹² W						L _w (A) dB(A)	
						125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
200x150	108	1,0	2	--	--	32	27	-	-	-	-	21	23	20	-	-	-	-	-	-
	216	2,0	9	--	--	42	32	21	-	-	-	29	33	25	-	-	-	-	-	20
	324	3,0	21	22	--	47	36	29	26	23	21	35	38	27	-	-	-	-	-	24
	432	4,0	38	24	--	47	39	37	34	31	26	39	37	24	-	-	-	-	-	24
	540	5,0	59	28	--	48	44	42	39	37	32	45	37	22	-	-	-	-	-	23
300x200	216	1,0	1	--	--	31	20	-	-	-	-	-	22	19	-	-	-	-	-	-
	432	2,0	5	--	--	42	27	-	-	-	18	28	33	26	-	-	-	-	-	21
	648	3,0	12	23	--	49	32	24	20	24	27	35	40	30	-	-	-	-	-	27
	864	4,0	21	26	--	51	34	30	27	28	31	38	42	30	-	-	-	-	18	28
	1080	5,0	33	26	--	51	38	36	33	31	33	41	42	28	-	-	-	-	19	28
400x300	432	1,0	1	--	--	33	22	-	-	-	-	-	24	21	-	-	-	-	-	-
	864	2,0	5	--	--	44	29	18	-	18	20	30	35	28	-	-	-	-	-	23
	1296	3,0	12	25	--	51	33	24	21	25	30	37	42	32	17	-	-	-	-	29
	1728	4,0	21	28	21	53	35	30	27	29	34	40	44	32	-	-	-	-	20	30
	2160	5,0	33	28	21	53	38	36	33	32	35	42	44	30	-	-	-	-	21	30
600x300	648	1,0	2	--	--	40	29	20	-	-	-	27	29	25	-	-	-	-	-	-
	1296	2,0	6	25	--	50	35	25	18	26	28	37	39	31	-	-	-	-	-	26
	1944	3,0	14	32	23	57	39	30	28	35	38	44	46	35	20	-	18	22	23	33
	2592	4,0	25	32	23	57	39	33	31	35	39	45	46	33	-	-	18	23	23	32
	3240	5,0	40	32	22	57	41	39	36	36	40	46	46	30	-	-	-	-	23	31
600x400	864	1,0	2	--	--	39	27	-	-	-	-	25	30	26	-	-	-	-	-	-
	1728	2,0	6	23	--	49	32	21	-	22	25	35	40	31	17	-	-	-	-	27
	2592	3,0	14	30	24	56	37	27	24	30	35	42	47	36	21	-	19	22	23	33
	3456	4,0	25	31	25	57	38	32	30	32	38	44	48	34	18	-	20	25	25	34
	4320	5,0	40	31	24	56	40	38	35	34	38	45	47	32	-	-	18	25	25	33
800x400	1152	1,0	2	--	--	41	28	17	-	-	-	26	32	27	-	-	-	-	-	21
	2304	2,0	6	25	--	51	34	22	-	24	27	36	42	33	18	-	-	-	-	29
	3456	3,0	14	32	26	58	39	28	25	32	36	44	49	37	22	-	20	23	23	35
	4608	4,0	25	33	26	59	38	33	30	33	39	45	49	36	19	-	21	26	26	35
	5760	5,0	40	33	25	58	40	38	35	35	39	46	49	33	-	-	20	26	26	34
1000x500	1800	1,0	2	21	--	46	34	23	-	18	17	32	36	31	17	-	-	-	-	25
	3600	2,0	7	30	23	56	39	27	20	29	32	42	46	36	21	-	-	-	-	32
	5400	3,0	15	37	30	63	44	32	29	37	42	49	53	41	25	19	23	27	27	39
	7200	4,0	28	37	29	63	42	34	32	37	43	49	53	38	20	17	22	28	28	38
	9000	5,0	43	37	28	62	43	40	37	37	43	49	52	35	-	-	21	28	28	37
1200x600	2592	1,0	2	25	--	50	38	28	-	21	19	36	39	34	20	-	-	-	-	28
	5184	2,0	6	34	26	60	43	31	24	32	34	45	49	39	23	-	-	18	18	35
	7776	3,0	14	41	33	67	48	36	33	40	44	53	56	44	27	20	24	28	28	42
	10368	4,0	25	41	33	67	46	35	34	41	45	53	56	42	23	19	24	29	29	41
	12960	5,0	40	41	32	66	45	39	37	40	45	53	55	39	19	-	23	29	29	40

Drukval over unit : 300

Unit afmeting (B x H)	Lucht volume (m ³ /h)	Luchtsnelheid (m/s)	Min. P _{st} (Pa)	snselectie L _p (A) in dB(A)		Luchtgeluid							Afgestraaldgeluid							
				Luchtgeluid	Afgestraaldgeluid	Geluidvermogen L _w (dB/oct) re 10 ⁻¹² W						L _w (A) dB(A)	Geluidvermogen L _w (dB/oct) re 10 ⁻¹² W						L _w (A) dB(A)	
						125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
200x150	108	1,0	2	--	--	33	28	-	-	-	-	22	24	21	-	-	-	-	-	-
	216	2,0	9	--	--	43	34	22	-	-	-	30	34	27	-	-	-	-	-	22
	324	3,0	21	25	--	50	39	30	26	24	23	37	41	31	-	-	-	-	18	28
	432	4,0	38	27	20	52	41	37	34	31	28	41	43	30	-	-	-	-	21	29
	540	5,0	59	29	--	52	44	42	39	37	32	45	42	28	-	-	-	-	21	28
300x200	216	1,0	1	--	--	41	32	24	-	-	-	29	32	31	21	-	-	-	-	24
	432	2,0	5	--	--	44	29	19	-	18	20	30	35	28	-	-	-	-	-	23
	648	3,0	12	24	--	50	33	24	20	25	29	36	41	31	17	-	-	-	-	28
	864	4,0	21	29	23	55	37	31	28	31	36	42	46	35	20	-	19	23	23	33
	1080	5,0	33	31	24	56	39	36	33	33	38	44	47	34	18	-	19	25	25	33
400x300	432	1,0	1	--	--	43	34	26	-	17	-	31	34	33	23	-	-	-	-	26
	864	2,0	5	21	--	46	31	20	-	20	22	32	37	30	-	-	-	-	-	25
	1296	3,0	12	26	21	52	35	25	21	27	31	38	43	33	19	-	-	-	18	30
	1728	4,0	21	32	25	57	38	31	29	33	38	44	48	37	22	18	21	25	25	35
	2160	5,0	33	33	26	58	40	36	33	34	40	46	49	36	20	18	22	27	27	35
600x300	648	1,0	2	--	--	39	27	18	-	-	-	25	28	23	-	-	-	-	-	-
	1296	2,0	6	26	--	52	36	27	21	28	30	38	41	32	19	-	-	-	-	28
	1944	3,0	14	33	24	58	40	31	29	36	39	45	47	36	22	-	19	23	23	34
	2592	4,0	25	38	29	63	44	36	36	42	46	51	52	40	25	23	26	30	30	39
	3240	5,0	40	37	28	62	43	39	37	40	46	50	51	36	19	19	23	29	29	37
600x400	864	1,0	2	--	--	37	24	-	-	-	-	22	28	23	-	-	-	-	-	-
	1728	2,0	6	25	20	51	34	23	-	24	27	36	42	33	20	-	-	-	-	29
	2592	3,0	14	31	25	57	38	28	25	31	36	43	48	37	22	-	20	23	23	34
	3456	4,0	25	37	30	62	42	34	32	38	44	49	53	41	26	23	26	31	31	40
	4320	5,0	40	36	29	61	42	38	36	38	44	49	52	38	21	21	25	31	31	39
800x400	1152	1,0	2	--	--	38	25	-	-	-	-	24	29	24	-	-	-	-	-	-
	2304	2,0	6	27	21	52	36	24	17	26	29	38	43	35	21	-	-	-	-	30
	3456	3,0	14	33	27	59	40	29	26	33	38	45	50	38	24	18	22	25	25	36
	4608	4,0	25	38	32	64	43	34	33	39	45	51	55	42	27	25	28	32	32	41
	5760	5,0	40	38	31	63	43	38	36	38	45	50	54	39	22	22	26	32	32	40
1000x500	1800	1,0	2	20	--	45	33	22	-	17	-	31	35	30	-	-	-	-	-	24
	3600	2,0	7	32	25	58	41	30	22	31	33	43	48	38	23	-	17	18	18	34
	5400	3,0	15	38	31	64	45	33	31	38	43	50	54	42	27	21	24	28	28	40
	7200	4,0	28	44	36	69	49	38	38	45	50	56	59	46	30	28	30	35	35	45
	9000	5,0	43	42	34	67	46	40	38	42	49	54	57	42	24	23	28	34	34	43
1200x600	2592	1,0	2	23	--	49	36	25	-	19	17	34	38	32	17	-	-	-	-	26
	5184	2,0	6	36	28	62	45	34	26	34	36	47	51	41	26	-	18	20	20	37
	7776	3,0	14	42	34	68	49	37	34	42	45	53	57	45	29	22	26	29	29	43
	10368	4,0	25	47	39	73	53	41	41	48	52	59	62	48	32	29	32	36	36	48
	12960	5,0	40	46	37	72	50	40	40	46	52	58	61	45	26	25	30	36	36	46



Bestekomschrijving:

Voorbeeld:

Leveren en monteren rechthoekige dubbelwandige VAV unit met geïntegreerde geluiddemper vervaardigd uit gegalvaniseerd plaatstaal. Luchtdichtheid klasse C (EN 1751). Geëxtrudeerde aluminium klepbladen, luchtdicht klasse 3 (EN 1751). ABS tandwielen met een stalen aandrijfas 10x10mm. De units zijn voorzien van akoestische absorptie bestaande uit een combinatie van minerale wol en open cel Elastomeer 160 kg/m³. Aanstroomongevoelig door de ingebouwde luchtsnelheid sensor type FloXact®

Voor:

- Luchtvolume (Vmax) m³/h
- Unit afmeting (bxh) x mm
- Max. drukval Pa
- Max. luchtgeluid dB(A)
- Max. afgestraald geluid dB(A)

Regeling -BEM; Belimo LMV-D3-MOD compact VAV regelaar met 5Nm servomotor en BACnet / MODbus communicatie protocol. Inclusief fabriekskalibratie en montage.

Fabrikaat AIR-CONCEPTS BV
 Type VSQ-SAS-xxx-BEM-xxx-



De Compagnie 22E, 1689AG Hoorn
 T +31 229 262 300
 E info@air-concepts.nl
 W www.air-concepts.nl