

VCMH

Constant volumeregelaar
Mechanisch regelend
Enkel- en dubbelwandig
LUKA C/ATC 3

Leverbare typen

V C M H - -

- V** volumeregelaar
- C** constant volume
- M** mechanisch regelend
- H** ronde uitvoering, instelbaar

- Instelbaar

- O** hand
- M** motor (zie prijslijst)

- Aansluiting

- R** enkelwandig (safe uitvoering)
- A** dubbelwandig (safe uitvoering)

Toepassing

De mechanische constant volumeregelaar type VCMH dient voor het constant houden van de op de unit instelbare volumestroom, onafhankelijk van de optredende voordruk en zonder externe energietoevoer. De regelaar is voorzien van een schaalverdeling in m³/h en kan eenvoudig van buitenaf worden ingesteld. Wijziging van de voordruk wordt door de regelaar binnen het voorkeursgebied gecompenseerd met een nauwkeurigheid van 5 % tot 10 %. Bij kleinere modellen en/of lage luchthoeveelheden kan de onnauwkeurigheid verder oplopen. De units zijn geschikt voor zowel toevoerlucht als afvoerlucht.

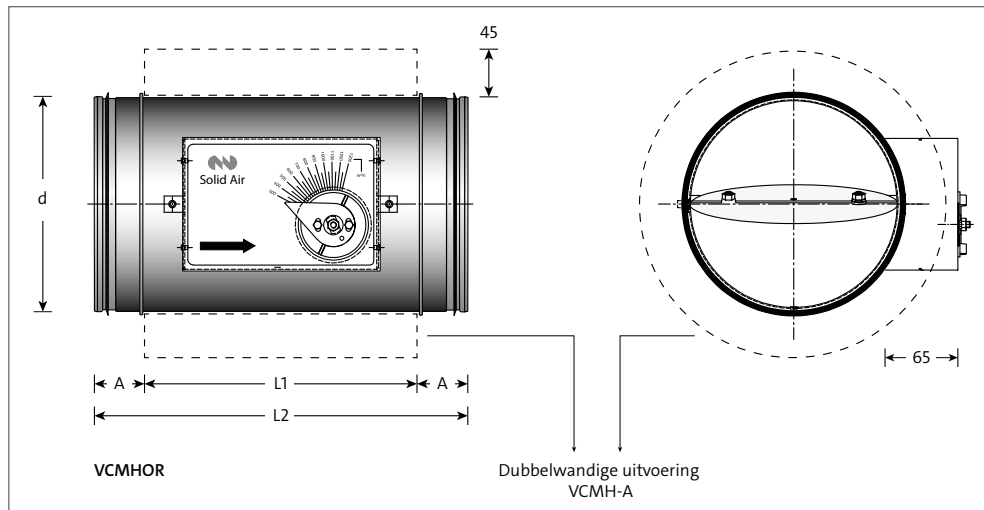
Eigenschappen

- Volumebereik tot 3.000 m³/h.
- Drukbereik van 50 - 1.000 Pa.
- Zeven modelgroottes leverbaar.
- Geringe eigen weerstand.
- Ongevoelig voor vervuiling.
- In elke stand te monteren.
- Nastelbaar over het gehele volumebereik.
- Luchtdichtheidsklasse LUKA C/ATC 3.
- Binnentemperatuurbereik: -20 tot +70 °C, korte tijd 90 °C.

Uitvoering

Behuizing: sendzimir verzinkt plaatstaal
 Klepas: RVS gelagerd in speciale onderhoudsvrije lagers

Maatvoering



Leverbare afmetingen

model	A	L1	L2	d	gewicht enkelwandig	gewicht dubbelwandig	aandrijving (optioneel)	gewicht aandrijving
80	40	249	329	79	1,19	1,92	LM24A of LM230A	0,66
100	40	249	329	99	1,33	2,21		
125	40	249	329	124	1,53	2,6		
160	40	249	329	159	1,78	3,11		
200	40	249	329	199	2,22	4,06		
250	60	286	406	249	3,14	5,59		
315	60	336	456	314	5,19	8,79		

Opmerking

- De gegeven afmetingen zijn maten in mm, gewichten (exclusief optionele Belimo aandrijving) in kg.

Montage

Constant volumeregelaars type VCMH zijn ongevoelig voor de montagestand. Er moet rekening worden gehouden met de verstoring van de aanstroming door bochten en kanaalafzakkingen. Driemaal de diameter rechte aanstroming vóór de unit wordt aanbevolen en tweemaal de diameter na de unit. Kanaalafmeting hierbij overeenkomstig de aansluitmaat van de regelaar.

Autoriteit

Om de nauwkeurigheid van de regelaar te garanderen dient de drukval over het klepblad minimaal gelijk te zijn aan de drukval van het hierachter geplaatste kanaalstuk met appendages.

Algemeen

De VCMH kan niet in gesloten stand gezet worden.

Selectiegegevens

model	lucht- hoeveelheid				drukval over het klepblad																													
					50 Pa								100 Pa								250 Pa													
					Lw in dB/octaafband						Lp	Lw in dB/octaafband						Lp	Lw in dB/octaafband						Lp									
	m³/s	m³/h	Pmin	m/s	63	125	250	500	1k	2k		dB(A)	63	125	250	500	1k		2k	dB(A)	63	125	250	500		1k	2k	dB(A)						
80	0,014	50	50	2,8	40	38	31	32	32	31	12	46	42	36	37	37	36	17	47	43	38	38	39	40	18									
	0,022	80	50	4,4	43	39	35	34	36	35	14	48	45	41	38	39	38	20	48	46	44	43	44	45	22									
	0,031	110	50	6,1	42	38	36	36	38	36	14	48	43	40	40	41	40	19	49	48	47	45	47	47	24									
	0,042	150	50	8,3	43	41	39	41	39	39	17	48	47	45	44	45	44	23	51	51	49	49	49	49	27									
	0,056	200	70	11,1	-	-	-	-	-	-	-	51	50	49	49	47	46	26	54	54	55	53	52	52	31									
100	0,019	70	50	2,5	25	29	22	23	23	24	-	36	40	33	33	34	35	13	46	42	37	38	39	40	17									
	0,036	130	50	4,6	41	38	34	32	35	34	13	45	44	39	39	38	37	18	50	49	44	46	46	46	24									
	0,053	190	50	6,7	45	41	38	38	40	38	17	46	46	43	41	41	41	21	51	50	48	48	47	49	26									
	0,069	250	50	8,8	45	44	42	43	41	43	20	50	49	48	47	48	46	25	53	54	53	52	51	50	30									
	0,083	300	70	10,6	-	-	-	-	-	-	-	52	54	51	51	50	48	29	57	58	55	55	55	55	33									
125	0,033	120	50	2,7	43	41	34	33	35	33	15	48	44	38	38	41	39	19	51	50	43	43	45	46	24									
	0,056	200	50	4,5	45	42	37	37	39	36	17	48	46	41	40	41	40	21	55	51	48	48	50	49	27									
	0,078	280	50	6,3	47	44	39	41	40	39	19	50	49	46	45	46	45	24	54	54	50	51	51	53	29									
	0,100	360	50	8,1	48	44	42	43	42	41	20	52	51	49	48	47	47	27	56	57	56	55	54	54	33									
	0,139	500	70	11,3	-	-	-	-	-	-	-	55	55	53	54	51	50	31	59	60	59	59	58	60	36									
160	0,042	150	50	2,1	46	43	36	35	37	35	17	50	47	40	41	43	41	21	53	52	46	45	46	48	26									
	0,083	300	50	4,1	47	43	39	39	39	38	18	52	49	45	44	44	43	24	54	52	49	49	49	51	27									
	0,125	450	50	6,2	46	44	41	41	43	40	19	54	51	46	47	49	46	26	58	58	53	55	54	55	33									
	0,167	600	50	8,3	48	46	44	45	44	43	22	54	53	51	51	50	50	28	59	58	57	58	56	57	34									
	0,222	800	70	11,1	-	-	-	-	-	-	-	56	56	55	57	54	52	33	61	64	63	63	60	60	40									
200	0,069	250	50	2,2	45	42	36	36	38	36	17	50	46	40	42	43	40	21	55	53	48	49	50	50	28									
	0,125	450	50	4,0	45	42	38	38	39	37	17	51	48	44	43	45	44	23	56	54	50	51	51	52	29									
	0,194	700	50	6,2	45	43	40	42	40	39	19	51	49	46	48	48	46	25	58	57	55	55	55	56	33									
	0,250	900	50	8,0	49	47	45	46	44	44	23	54	52	52	52	51	50	29	58	59	58	58	56	57	35									
	0,333	1200	80	10,6	-	-	-	-	-	-	-	55	54	53	54	52	50	30	61	64	61	63	60	60	39									
250	0,111	400	50	2,3	48	43	37	38	39	37	18	52	48	42	44	43	44	23	55	52	48	47	49	50	27									
	0,194	700	50	4,0	47	44	41	38	39	38	19	53	51	46	45	46	45	26	59	56	51	51	52	53	31									
	0,306	1100	50	6,2	48	45	44	42	42	42	21	53	51	48	49	48	47	27	59	57	54	56	54	55	33									
	0,389	1400	50	7,9	48	46	44	44	43	42	22	55	54	52	53	51	49	30	58	60	59	57	56	58	36									
	0,556	2000	90	11,3	-	-	-	-	-	-	-	57	56	55	57	55	53	33	63	65	62	64	62	61	40									
315	0,167	600	50	2,1	44	42	35	35	36	35	16	52	50	42	43	44	43	24	56	53	50	48	51	52	28									
	0,306	1100	50	3,9	47	44	41	39	39	39	19	55	52	47	47	47	46	27	60	56	53	53	53	54	32									
	0,472	1700	50	6,1	48	45	43	42	42	41	21	54	53	51	49	50	48	28	59	58	56	56	55	56	34									
	0,611	2200	50	7,8	50	49	46	46	46	44	24	56	55	52	52	52	50	30	60	61	60	59	59	59	37									
	0,833	3000	90	10,7	-	-	-	-	-	-	-	61	60	58	59	56	55	36	63	64	64	63	63	62	41									

Geluidgegevens

- Minimum statische drukverlies over de regelaar $P_{\min}$ in Pa.
- Het geluidsvermogen is opgegeven in dB bij een referentiewaarde van 10^{-12} watt.
- De geluidsdruk waarden L_p zijn gegeven in dB(A) en gelden voor het luchtgeluid met een demping van een geluiddemper en een plafondrooster met plenumbox. Voor betreffende rekenwaarden zie tabel octaafbandcorrectie.
- Bovenstaande selectietabellen geven onder L_w en L_p de luchtgeluidswaarden. Voor het stralingsgeluid dienen deze gecorrigeerd te worden volgens tabel stralingsgeluid.
- De aangenomen ruimtedemping is 10dB. Indien de werkelijke waarde lager is, moeten de dB(A) waarden gecorrigeerd worden.
- **Let op:** de L_w waarden zijn gemeten met een eindmonding van het kanaal in de vrije ruimte (inclusief eindreflectie).
- Bij hoge geluidseisen (<25dB(A)), harde ruimte, lichte wanden, raadpleeg een akoestisch adviseur.
- Interpoleren van tussenliggende waarden is toegestaan.
- **Let op:** de beschikbare drukval over de unit moet minimaal 50 Pa bedragen.

Correctietabel

Stralingsgeluid

model	80	100	125	160	200	250	315
VCMH-O/R enkelwandig	-18	-17	-17	-15	-14	-13	-12
VCMH-D/A dubbelwandig	-36	-35	-35	-33	-32	-31	-30

Octaafbandcorrectie

octaafbanden	63	125	250	500	1k	2k
luchtgeluid	0	5	10	20	30	30