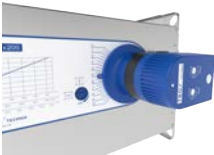




Klepstandweergave



Servomotor met setpointverstelling of variabel bedrijf



Dubbele regelaar



Getest volgens VDI 6022

CAV-regelaars

EN



Voor nauwkeurige regeling van constante luchthoeveelheid

Rechthoekige mechanisch zelfwerkende regelaars voor toe- en afvoersystemen met constante luchthoeveelheid.

- Geschikt voor luchthoeveelheid tot 12.600 m³/h of 3.500 l/s
- Luchthoeveelheidsinstelling aan buitenzijde met instelknop
- Eenvoudige latere montage van servomotor voor luchthoeveelheidsverstelling
- Hoge regelnauwkeurigheid
- Geen meting op locatie nodig
- Lekkage van de behuizing volgens EN 1751, klasse C
- Klepstandweergave voor optimalisatie

Optionele uitrusting en toebehoren

- Ommanteling voor demping van het afgestraalde geluid
- Extra geluiddemper serie TX voor demping van het stromingsgeluid
- Warmwater-warmtewisselaar serie WT voor naverwarming
- Servomotor met setpointverstelling of variabel bedrijf

Algemene informatie	2	Bestelsleutel	9
Functie	3	Uitvoeringen	10
Technische gegevens	4	Afmetingen	11
Snelselectie	6	Productdetails	14
Bestekomschrijving	8	Legenda	16

Algemene informatie

Toepassing

- Rechthoekige CAV-regelaar serie EN voor toevoer- en afvoerluchthoeveelheidsregeling in constant volumesystemen
- Mechanisch zelfstandige luchthoeveelheidsregeling zonder hulp energie
- Eenvoudige logistiek op de bouw

Speciale kenmerken

- Instellen van de gewenste luchthoeveelheid aan buitenzijde met instelknop
- Hoge regelnaauwkeurigheid van de ingestelde luchthoeveelheid
- In elke stand te monteren
- Goede werking ook bij ongunstige aanstroming
- Klepstandweergave voor optimalisatie
- Eenvoudige latere montage van servomotor voor luchthoeveelheidsverstelling

Nominale grootten

- 19 Nominale grootten van 200 × 100 – 600 × 600 mm

Varianten

- EN: Luchthoeveelheidsregelaar
- EN-D: Luchthoeveelheidsregelaar met ommanteling
- Luchthoeveelheidsregelaars met ommanteling en/of een extra geluiddemper serie TX voor zware akoestische eisen

Uitvoering

- Verzinkte staalplaat
- P1: Oppervlak gepoedercoat, zilvergrijs (RAL 7001)

Onderdelen en eigenschappen

- Regelaar bedrijfsklaar
- Lichtlopend gelagerde regelklep
- Regelbalg als demper voor druk verschillen
- Curveschijf met bladveer
- Instelknop met wijzer en schaal voor het instellen van het gewenste luchthoeveelheid
- Elke luchthoeveelheidsregelaar wordt op een speciale meetopstelling gecontroleerd
- Klepstandweergave voor optimalisatie

Aanbouwdelen

- Min-Max-servomotor: servomotor voor omschakeling van gewenste waarde
- Variabele servomotor: servomotor voor variabele luchthoeveelheden of het omschakelen van luchthoeveelheden
- EN met servomotor tot H = 300 mm

Aanvullende producten

- Extra geluiddemper serie TX
- Warmtewisselaar serie WT

Constructieve kenmerken

- Rechthoekige behuizing
- Aan beide zijden voorzien van flenzen geschikt voor luchtkanaalprofielen
- Luchthoeveelheidsregelaar vanaf H = 400 mm als dubbele regelaar uitgevoerd (twee kleppen met afzonderlijke instelschaal)
- Later voorzien van een ommanteling is niet mogelijk

Materialen en afwerking

Uitvoering verzinkt staalplaat

- Huis en regelklep van verzinkt staalplaat
- Bladveer van roestvast staal
- Regelbalg van poly-urethaan
- Glijlager met PTFE coating
- Curveschijf en versteleenheid van verzinkt staalplaat.

Uitvoering poedercoating (P1)

- Huis en regelklep van verzinkt plaatstaal met poedercoating
- Bladveer van roestvast staal
- Regelbalg van poly-urethaan
- Glijlager met PTFE coating
- Curveschijf en versteleenheid van verzinkt staalplaat.

Variant met ommanteling (-D)

- Ommanteling van verzinkt staalplaat
- Rubber elementen ter voorkoming van contactgeluid
- Isolatie van minerale wol

Mineraalwol

- Volgens EN 13501, bouw materiaal klasse A1, niet brandbaar
- RAL-Gütezeichen RAL-GZ 388
- Biologisch afbreekbaar volgens TRGS 905 en EU-richtlijn 97/69/EG

Normen en richtlijnen

- Lekkage van de behuizing volgens EN 1751, klasse C
- Hygiene-eisen volgens VDI 6022

Onderhoud

- Onderhoudsvrij, door de constructie en gekozen materialen ongevoelig voor slijtage

Functie

Functiebeschrijving

De luchthoeveelheidsregelaar werkt zonder hulpenergie. Een lichtlopende gelagerde regelklep wordt door de aërodynamische krachten in een zodanige stand gehouden dat de ingestelde luchthoeveelheid over het totale drukbereik constant gehouden wordt. Door de luchtstroom ontstaat een sluitmoment op het klepblad. Een zich opblazende regelbalg versterkt dit sluitmoment en heeft tevens een dempende werking. Een bladveer die over een curveschijf loopt zorgt voor een draaimoment in tegengestelde richting. Door de vorm van de curveschijf wordt de regelklep bij veranderende druk zodanig versteld dat de luchthoeveelheid binnen kleine toleranties gelijk

blijft. De luchthoeveelheid wordt begrensd en met kleine toleranties constant gehouden.

Economische inbedrijfsname

Met een instelknop kan de gewenste luchthoeveelheid zonder meting op de schaal worden ingesteld. Het voordeel ten opzichte van de gebruikelijke regelkleppen is dat er niet meerdere malen gemeten en nagesteld moet worden. Verandert de systeemdruk, bijvoorbeeld door openen of sluiten van een strang, dan veranderen bij inregelkleppen de luchthoeveelheden in het overige deel van de installatie. Bij mechanisch zelfwerkende constant-volume regelaars niet. De regelaar reageert direct en houdt de ingestelde luchthoeveelheid constant.

Schematische weergave EN



- ① Regelklep
- ② Regelbalg
- ③ Instroomopening regelbalg
- ④ Schaal

- ⑤ Klepstandweergave
- ⑥ Instelknop
- ⑦ Servomotor (optioneel)

Technische gegevens

Nominale grootten	200 × 100 – 600 × 600 mm
Luchthoeveelheidsbereik	39 – 3500 l/s of 140 – 12600 m ³ /h
Luchthoeveelheidsregelbereik	Ca. 25 – 100 % van de nominale luchthoeveelheid
Nauwkeurigheid van de schaal	± 4 %
Minimaal drukverschil	50 Pa
Maximaal toelaatbaar drukverschil	1000 Pa
Bedrijfstemperatuur	10 – 50 °C

Luchthoeveelheidsbereiken

Het minimale drukverschil van een CAV-regelaar is belangrijk bij het ontwerp van de luchtkanalen en bij de selectie van de ventilator en de toerentalregeling. Er moet voor alle regelaars

onder alle bedrijfsomstandigheden voldoende kanaaldruk zijn. Het meetpunt of meetpunten voor de toerentalregeling van de ventilator moeten goed gekozen worden.

Luchthoeveelheidsbereiken en minimale drukverschillen

NG	qv [l/s]	qv [m ³ /h]	①	②	Δqv [±%]
			Δp _{stmin} [Pa]		
200 x 100	39	140	50	7	17
200 x 100	68	246	50	22	11
200 x 100	104	376	50	51	8
200 x 100	164	590	50	125	5
300 x 100	65	234	50	9	13
300 x 100	137	492	50	39	8
300 x 100	199	716	50	82	6
300 x 100	260	936	50	140	5
300 x 150	82	295	50	5	15
300 x 150	152	547	50	17	10
300 x 150	294	1059	50	64	6
300 x 150	460	1656	50	157	5
300 x 200	120	432	50	6	14
300 x 200	197	710	50	16	10
300 x 200	349	1257	50	51	7
300 x 200	515	1854	50	111	5
400 x 200	200	720	50	9	12
400 x 200	337	1213	50	27	8
400 x 200	585	2106	50	80	6
400 x 200	875	3150	50	179	4
500 x 200	180	648	50	5	15
500 x 200	271	977	50	11	11
500 x 200	554	1995	50	46	7
500 x 200	900	3240	50	122	5
600 x 200	225	810	50	5	15
600 x 200	381	1370	50	15	10
600 x 200	689	2480	50	49	7
600 x 200	1010	3636	50	106	5
400 x 250	200	720	50	6	14
400 x 250	333	1198	50	17	10
400 x 250	537	1932	50	43	7
400 x 250	885	3186	50	117	5

NG	qv [l/s]	qv [m³/h]	①	②	Δqv [±%]
			Δpstmin [Pa]		
500 x 250	235	846	50	5	15
500 x 250	460	1655	50	20	9
500 x 250	815	2932	50	64	6
500 x 250	1190	4284	50	136	5
600 x 250	300	1080	50	6	14
600 x 250	499	1795	50	17	10
600 x 250	897	3231	50	54	7
600 x 250	1310	4716	50	114	5
400 x 300	310	1116	50	10	12
400 x 300	553	1992	50	32	8
400 x 300	902	3249	50	85	6
400 x 300	1280	4608	50	171	4
500 x 300	365	1314	50	9	12
500 x 300	535	1928	50	19	9
500 x 300	998	3593	50	66	6
500 x 300	1580	5688	50	166	4
600 x 300	350	1260	50	6	14
600 x 300	669	2409	50	21	9
600 x 300	1137	4094	50	60	6
600 x 300	1750	6300	50	142	5
400 x 400	400	1440	50	9	12
400 x 400	674	2425	50	27	8
400 x 400	1170	4212	50	80	6
400 x 400	1750	6300	50	179	4
500 x 400	360	1296	50	5	15
500 x 400	715	2574	50	19	9
500 x 400	1330	4787	50	66	6
500 x 400	1800	6480	50	122	5
600 x 400	450	1620	50	5	15
600 x 400	958	3448	50	24	9
600 x 400	1595	5741	50	66	6
600 x 400	2020	7272	50	106	5
500 x 500	470	1692	50	5	15
500 x 500	1143	4113	50	31	8
500 x 500	1882	6776	50	85	6
500 x 500	2380	8568	50	136	5
600 x 500	600	2160	50	6	14
600 x 500	1246	4487	50	26	8
600 x 500	2084	7503	50	72	6
600 x 500	2620	9432	50	114	5
600 x 600	700	2520	50	6	14
600 x 600	1948	7014	50	44	7
600 x 600	2921	10517	50	99	5
600 x 600	3500	12600	50	142	5

① EN

② Geluiddemper TX (extra op te nemen)

Snelselectie

De snelselectie geeft een goede indruk van de te verwachten geluiddruk in de ruimte. De diameter wordt gekozen met de gegeven luchthoeveelheden $q_{v\min}$ en $q_{v\max}$. Tussenwaarden kunnen geïnterpoleerd worden. Voor exacte tussenwaarden en

spectrumgegevens kunt u ons selectieprogramma Easy Product Finder gebruiken. In de snelselectie zijn praktische dempingswaarden aangehouden. Als het geluiddruk niveau te hoog is wordt een grotere luchthoeveelheidsregelaar gekozen en/of is een geluiddemper resp. ommanteling benodigd.

EN, geluiddruk niveau bij drukverschil 150 Pa

NG	qv [l/s]	qv [m³/h]	①	②	③	④
			Stromingsgeluid [dB(A)]		Afgestraald geluid [dB(A)]	
200 x 100	39	140	40	23	26	18
200 x 100	68	246	44	29	31	23
200 x 100	104	376	47	34	35	27
200 x 100	164	590	50	38	38	31
300 x 100	65	234	41	26	28	20
300 x 100	137	492	47	35	35	28
300 x 100	199	716	48	38	38	33
300 x 100	260	936	49	40	41	36
300 x 150	82	295	43	26	30	21
300 x 150	152	547	47	32	35	27
300 x 150	294	1059	49	36	40	33
300 x 150	460	1656	50	38	44	38
300 x 200	120	432	44	29	31	23
300 x 200	197	710	47	33	36	29
300 x 200	349	1257	49	37	42	36
300 x 200	515	1854	51	39	46	41
400 x 200	200	720	45	30	34	25
400 x 200	337	1213	47	33	39	31
400 x 200	585	2106	50	37	45	38
400 x 200	875	3150	53	40	49	43
500 x 200	180	648	47	29	34	23
500 x 200	271	977	48	30	37	27
500 x 200	554	1995	49	33	42	33
500 x 200	900	3240	50	36	45	38
600 x 200	225	810	48	28	36	25
600 x 200	381	1370	48	29	39	29
600 x 200	689	2480	48	32	43	34
600 x 200	1010	3636	49	33	45	37
400 x 250	200	720	44	28	32	23
400 x 250	333	1198	46	30	37	28
400 x 250	537	1932	48	33	41	33
400 x 250	885	3186	49	36	45	38
500 x 250	235	846	47	28	35	24
500 x 250	460	1655	47	30	39	29
500 x 250	815	2932	47	32	42	34
500 x 250	1190	4284	47	34	44	37
600 x 250	300	1080	47	29	37	26
600 x 250	499	1795	47	30	39	30
600 x 250	897	3231	47	32	43	35

NG	qv [l/s]	qv [m³/h]	①	②	③	④
			Stromingsgeluid [dB(A)]		Afgestraald geluid [dB(A)]	
600 x 250	1310	4716	47	34	45	37
400 x 300	310	1116	44	29	35	27
400 x 300	553	1992	47	33	41	33
400 x 300	902	3249	50	36	46	39
400 x 300	1280	4608	52	39	50	43
500 x 300	365	1314	47	30	38	28
500 x 300	535	1928	48	31	40	31
500 x 300	998	3593	48	33	44	36
500 x 300	1580	5688	49	35	47	39
600 x 300	350	1260	47	29	37	26
600 x 300	669	2409	47	30	41	31
600 x 300	1137	4094	47	32	43	35
600 x 300	1750	6300	47	34	46	39
400 x 400	400	1440	45	29	37	28
400 x 400	674	2425	47	33	42	34
400 x 400	1170	4212	50	37	48	41
400 x 400	1750	6300	53	40	52	46
500 x 400	360	1296	47	28	37	26
500 x 400	715	2574	48	31	42	32
500 x 400	1330	4787	49	34	46	38
500 x 400	1800	6480	50	36	48	41
600 x 400	450	1620	48	28	39	28
600 x 400	958	3448	48	30	43	34
600 x 400	1595	5741	48	32	47	38
600 x 400	2020	7272	49	33	48	40
500 x 500	470	1692	47	28	38	27
500 x 500	1143	4113	47	31	43	34
500 x 500	1882	6776	47	33	45	38
500 x 500	2380	8568	47	34	47	40
600 x 500	600	2160	47	29	40	29
600 x 500	1246	4487	47	31	44	35
600 x 500	2084	7503	47	32	47	39
600 x 500	2620	9432	47	34	48	40
600 x 600	700	2520	47	29	40	29
600 x 600	1948	7014	47	31	46	37
600 x 600	2921	10517	47	33	48	40
600 x 600	3500	12600	47	34	49	42

① EN, L_{PA}

② EN, L_{PA1}, met extra demper TX

③ EN, L_{PA2}

④ EN-D, L_{PA3}

De geluidsvermogens voor berekening van geluidsdrukken worden in het TROX laboratorium volgens DIN EN ISO 5135 gemeten – zie hiervoor "Definities".

Bestekomschrijving

Deze bestekomschrijving beschrijft de algemene eigenschappen van het product. Teksten voor varianten

Bestekomschrijving

Luchthoeveelheidsregelaar in rechthoekige uitvoering voor constante luchthoeveelheidsystemen, mechanisch zelfwerkend, zonder hulpenergie, voor toevoer- of afvoerlucht, in 19 grootten. Regelaar gereed voor inbedrijfname, bestaande uit de behuizing met soepel gelagerde regelklep, balg en externe kurveschijf met bladveer. De luchthoeveelheidsregelaars zijn fabrieksmatig ingeregeld en ingesteld op een referentieluchthoeveelheid. Het geluidvermogen is gemeten volgens DIN EN ISO 5135. Voldoet aan de hygiëne-eisen volgens VDI 6022.

Speciale kenmerken

- Instellen van de gewenste luchthoeveelheid aan buitenzijde met instelknop
- Hoge regelnauwkeurigheid van de ingestelde luchthoeveelheid
- In elke stand te monteren
- Goede werking ook bij ongunstige aanstroming
- Klepstandweergave voor optimalisatie
- Eenvoudige latere montage van servomotor voor luchthoeveelheidsverstelling

Materialen en afwerking

Uitvoering verzinkt staalplaat

- Huis en regelklep van verzinkt staalplaat
- Bladveer van roestvast staal
- Regelbalg van poly-urethaan
- Glijlager met PTFE coating
- Kurveschijf en versteleenheid van verzinkt staalplaat.

Uitvoering poedercoating (P1)

- Huis en regelklep van verzinkt plaatstaal met poedercoating
- Bladveer van roestvast staal
- Regelbalg van poly-urethaan
- Glijlager met PTFE coating
- Kurveschijf en versteleenheid van verzinkt staalplaat.

Variant met ommanteling (-D)

- Ommanteling van verzinkt staalplaat
- Rubber elementen ter voorkoming van contactgeluid
- Isolatie van minerale wol

genereert het selectieprogramma Easy Product Finder.

Mineraalwol

- Volgens EN 13501, bouw materiaal klasse A1, niet brandbaar
- RAL-Gütezeichen RAL-GZ 388
- Biologisch afbreekbaar volgens TRGS 905 en EU-richtlijn 97/69/EG

Uitvoering

- Verzinkte staalplaat
- P1: Oppervlak gepoedercoat, zilvergrijs (RAL 7001)

Technische gegevens

- Nominale grootten: 200 × 100 – 600 × 600 mm
- Luchthoeveelheidsbereik: 39 - 3500 l/s of 140 - 12600 m³/h
- Luchthoeveelheidsbereik: ca. 25 – 100 % van de nominale luchthoeveelheid
- Minimaal drukverschil: 50 Pa
- Maximaal toelaatbare drukverschil: 1000 Pa
- Luchtdichtheid van de behuizing volgens EN 1751, klasse C.

Selectiegegevens

- q_v _____ [m³/h]
- Δp_{st} _____ [Pa]

Stromingsgeluid

- L_{PA} _____ [dB(A)]

Afgestraald geluid

- L_{PA} _____ [dB(A)]

Bestelsleutel

EN - D - P1 / 400 × 200 / E01 / 800 - 3000 [m³/h]
| | | | | |
1 2 3 4 5 6

1 Serie

EN Luchthoeveelheidsregelaar

2 Geluidsisolerende isolatie

Geen vermelding: zonder

D Met ommanteling

3 Materiaal

Geen opgaaf: verzinkt staalplaat

P1 Oppervlak gepoedercoat RAL 7001, zilvergrijs

4 Nominale grootte [mm]

B × H

5 Servomotor

Geen vermelding: zonder

E01 24V AC/DC, 3-punts (min/max), instelpotentiometers

E02 230V AC, 3-punts (min/max), instelpotentiometers

E03 24V AC/DC, modulerend 0-10V DC, instelpotentiometers

6 Luchthoeveelheden [m³/h of l/s]

Alleen bij uitvoering met servomotor 5

q_{vmin} - q_{vmax} voor fabrieksinstelling

Bestelvoorbeeld: EN-D/200×100

Geluidsisolerende isolatie

Materiaal

Nominale grootte

Met

Verzinkte staalplaat

200 × 100 mm

Uitvoeringen

EN



Toepassing

- Luchthoeveelheidsregelaar voor constante luchthoeveelheidsregeling
-

EN-D



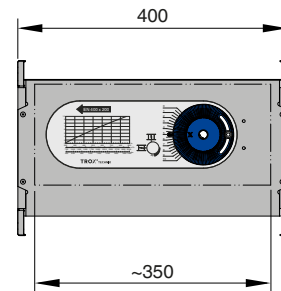
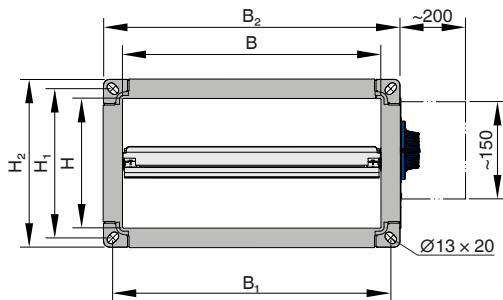
Toepassing

- Luchthoeveelheidsregelaar met geluiddempende ommanteling voor constante luchthoeveelheidsregelingen
 - Voor ruimten waarin het afgestraald geluid niet voldoende wordt gedempd door een verlaagd plafond
 - Voor de ventilator en de rechthoekige luchtkanalen in de ruimte moeten extra maatregelen voor geluiddemping genomen worden
 - Later voorzien van een ommanteling is niet mogelijk
-

Afmetingen

EN

EN

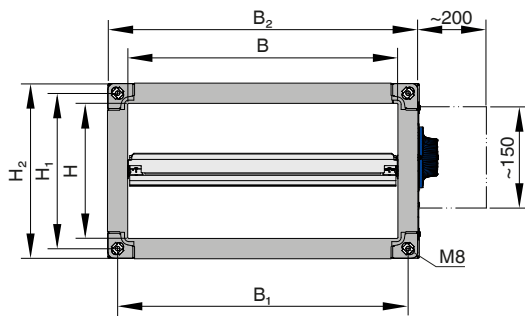


Productspecifieke gegevens EN

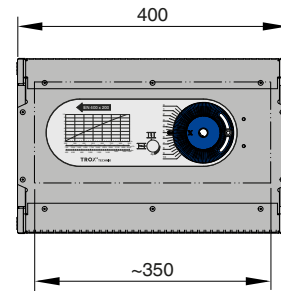
NG	B	H	B ₁	B ₂	H ₁	H ₂	kg
200 × 100	200	100	230	260	130	160	4
300 × 100	300	100	330	360	130	160	5
300 × 150	300	150	330	360	180	210	6
300 × 200	300	200	330	360	230	260	6
400 × 200	400	200	430	460	230	260	7
400 × 250	400	250	430	460	280	310	8
400 × 300	400	300	430	460	330	360	8,5
400 × 400	400	400	430	460	430	460	13
500 × 200	500	200	530	560	230	260	8,5
500 × 250	500	250	530	560	280	310	9
500 × 300	500	300	530	560	330	360	9,5
500 × 400	500	400	530	560	430	460	14,5
500 × 500	500	500	530	560	530	560	15,5
600 × 200	600	200	630	660	230	260	10
600 × 250	600	250	630	660	280	310	10,5
600 × 300	600	300	630	660	330	360	11,5
600 × 400	600	400	630	660	430	460	17
600 × 500	600	500	630	660	530	560	18
600 × 600	600	600	630	660	630	660	20

Bij uitvoering met servomotor met 0,32 kg extra rekenen.

EN-D



EN-D

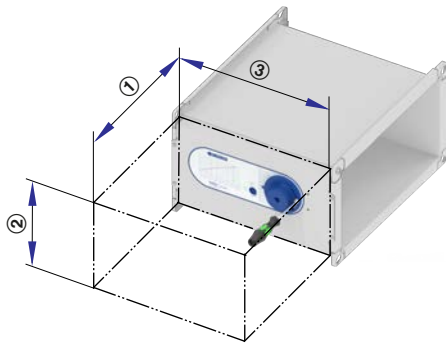


Productspecifieke gegevens EN-D

NG	B	H	B ₁	B ₂	H ₁	H ₂	kg
200 × 100	200	100	230	260	130	160	6,5
300 × 100	300	100	330	360	130	160	8
300 × 150	300	150	330	360	180	210	9
300 × 200	300	200	330	360	230	260	10
400 × 200	400	200	430	460	230	260	12
400 × 250	400	250	430	460	280	310	13
400 × 300	400	300	430	460	330	360	14
400 × 400	400	400	430	460	430	460	18
500 × 200	500	200	530	560	230	260	14
500 × 250	500	250	530	560	280	310	14,5
500 × 300	500	300	530	560	330	360	15,5
500 × 400	500	400	530	560	430	460	20,5
500 × 500	500	500	530	560	530	560	22
600 × 200	600	200	630	660	230	260	15,5
600 × 250	600	250	630	660	280	310	16,5
600 × 300	600	300	630	660	330	360	18
600 × 400	600	400	630	660	430	460	23
600 × 500	600	500	630	660	530	560	25
600 × 600	600	600	630	660	630	660	27,5

Bij uitvoering met servomotor met 0,32 kg extra rekenen.

EN inbouw



Benodigde ruimte

Aanbouwdelen	①	②	③
Zonder servomotor	200	H	200
Met servomotor	200	H	200

H: Hoogte

Productdetails

Inbouw en inbedrijfname

- In elke stand te monteren
- Instellen van de gewenste luchthoeveelheid aan buitenzijde met instelknop
- Losmaken en fixeren van instelknop met imbuschroef
- Geen terugkerend meten en naregelen bij inbedrijfname noodzakelijk
- EN-D: Bij regelaars met ommanteling de overige kanalen tot aan de ommanteling isoleren

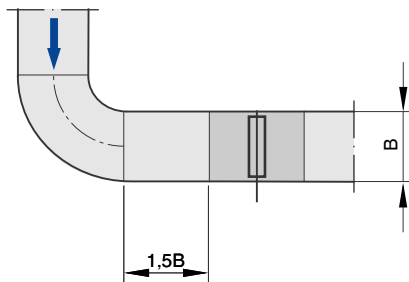
Aanstroomeisen

De nauwkeurigheid Δq_v geldt voor rechte aanstroming. Vormstukken zoals bochten, aftakkingen of veranderingen in doorsnede veroorzaken turbulenties, die de meting kunnen beïnvloeden. De uitvoering van luchtkanalen, bijvoorbeeld een aftakking van een hoofdkanaal, dient te voldoen aan EN 1505. Vrije instroming alleen met minimaal 1,5B resp. 1,5H rechte aanstroamlengte.

Benodigde ruimte voor inbedrijfname en service

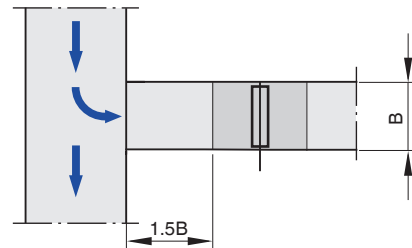
Om de werkzaamheden voor inbedrijfname en service mogelijk te maken voldoende ruimte vrij houden bij de aanbouwdelen. Eventueel zijn inspectiedeksels met voldoende grote afmetingen benodigd voor de bereikbaarheid van de aanbouwdelen.

Bocht, horizontaal



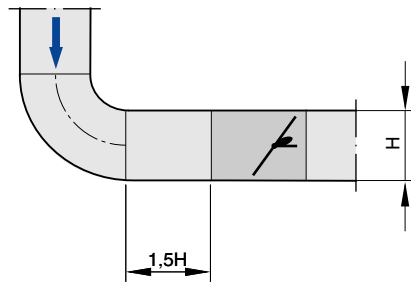
Bij een bocht voor de CAV-regelaar is minstens 1,5B rechte aanstroamlengte aanbevolen om de aangegeven nauwkeurigheid Δq_v te realiseren.

Aftakking van hoofdkanaal, horizontaal



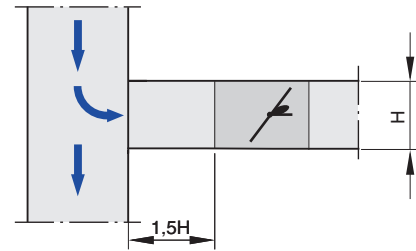
De aftakking van een hoofdkanaal veroorzaakt sterke turbulentie. De vermelde nauwkeurigheid Δq_v kan alleen bereikt worden met minstens 1,5B rechte aanstroamlengte. Directe aansluiting, ook met geperforeerde plaat, kan een instabiele regeling veroorzaken.

Bocht, verticaal



Bij een bocht voor de CAV-regelaar is minstens 1,5H rechte aanstroomlengte aanbevolen om de aangegeven nauwkeurigheid Δq_v te realiseren.

Aftakking van hoofdkanaal, verticaal



De aftakking van een hoofdkanaal veroorzaakt sterke turbulentie. De vermelde nauwkeurigheid Δq_v kan alleen bereikt worden met minstens 1,5H rechte aanstroomlengte. Directe aansluiting, ook met geperforeerde plaat, kan een instabiele regeling veroorzaken.

Legenda

NG [mm] Nominale grootte	L_{PA2} [dB(A)] Geluiddrukkniveau van het afgestraalde geluid van de CAV-regelaar, A-gewogen, gerekend met systeemdemping
B [mm] Breedte van het luchtkanaal	L_{PA3} [dB(A)] Geluiddrukkniveau van het afgestraalde geluid van de CAV-regelaar met ommanteling, A-gewogen, gerekend met systeemdemping
B_1 [mm] Afstand tussen de gaten luchtkanaalprofiel (breedte)	Δ_{pst} [Pa] Statisch drukverschil
B_2 [mm] Buitenafmeting van het luchtkanaalprofiel (breedte)	$\Delta_{pst\ min}$ [Pa] Minimaal statisch drukverschil: Het minimale statische drukverschil van de CAV-regelaar is het drukverschil bij geopende regelklep, veroorzaakt door stromingsweerstand (regelbalg, brug). Bij te lage druk over de CAV-regelaar wordt zelfs bij geopende klep de gewenste luchthoeveelheid niet gehaald. Belangrijke waarde bij het ontwerp van de luchtkanalen en bij de selectie van de ventilator en de toerentalregeling. Er moet voor alle regelaars onder alle bedrijfomstandigheden voldoende drukverschil zijn en daarbij moet het meetpunt of meetpunten voor de toerentalregeling goed gekozen zijn.
H [mm] Hoogte van het luchtkanaal	q_{vNenn} [m ³ /h]; [l/s] Nominale luchthoeveelheid (100 %): Waarde is afhankelijk van serie en grootte. Gegevens kunt u vinden op internet, in productbladen en in het selectieprogramma Easy Product Finder. Referentiewaarde voor berekening procentwaarden (bijv. q_{vmax}). Bovenste grens van instelbereik en maximale luchthoeveelheid van de VAV-regelaar.
H_1 [mm] Afstand tussen de gaten luchtkanaalprofiel (hoogte)	q_v [m ³ /h]; [l/s] Luchthoeveelheid
H_2 [mm] Buitenafmeting van het luchtkanaalprofiel (hoogte)	Δ_{qv} [± %] Nauwkeurigheid van de ingestelde luchthoeveelheid
m [kg] Gewicht van het apparaat inclusief de minimaal noodzakelijke aanbouwdelen voor handmatige verstelling	
f_m [Hz] Middenfrequentie van de octaafband	
L_{PA} [dB(A)] Geluiddrukkniveau van het stromingsgeluid van de CAV-regelaar, A-gewogen, gerekend met systeemdemping	
L_{PA1} [dB(A)] Geluiddrukkniveau van het stromingsgeluid van de CAV-regelaar met extra geluidemper, A-gewogen, gerekend met systeemdemping	