

V231



Tvåvägs kägelveil, PN 25

V231 kan med fördel användas i ett stort antal applikationer inom värme, fjärrvärme och luftbehandlingssystem.

V231 klarar följande typer av media:

- Hetvatten och kylvatten.
- Vatten med tillsats av hydrasin och fosfat för vattenbehandling (syrebindande medel).
- Vatten med frysskyddsmedel typ glykol.

Används media med temperatur lägre än 0 °C bör ventilen förses med spindelvärmare för att förhindra påfrysning på spindeln.

TEKNISKA DATA

Typ 2-vägs kägelveil
 Tryckklass PN 25
 Flödeskaraktistik EQM
 Reglerområde Kv/Kv_{min} se tabell
 Läckage max 0,02% av Kv
 ΔPm max. 800 kPa
 Max. medietemperatur: 150 °C
 Min. medietemperatur: -20 °C
 Flänsanslutning enligt SS 335 och ISO 2084

Material

Hus Segjärn SS 0727
 Kägla och säte rostfritt stål SS 2346
 Spindel rostfritt stål SS 2346

Ansl		Kv m ³ /h	Artikelnummer exkl koppling	Kv/ Kv _{min}
DN	in.			
15	½"	0.25	721-3106-000	>50
15	½"	0.40	721-3110-000	>50
15	½"	0.63	721-3114-000	>50
15	½"	1.0	721-3118-000	>50
15	½"	1.6	721-3122-000	>50
15	½"	2.5	721-3126-000	>50
15	½"	4.0	721-3130-000	>50
20	¾"	6.3	721-3134-000	>200
25	1"	10	721-3138-000	>200
32	1¼"	16	721-3142-000	>200
40	1½"	25	721-3146-000	>200
50	2"	38	721-3150-000	>200

Förklaringar

- Reglerområdet är förhållandet mellan Kv och Kv_{min}.
- Kv är ventilens flöde i m³/h vid angiven lyfthöjd och tryckfallet 100 kPa över ventilen.
- Kv_{min} är det minst reglerbara flödet (m³/h) vid tryckfallet 100 kPa inom det område där ventilens karakteristik uppfyller lutningskrav enligt IEC 534-1.

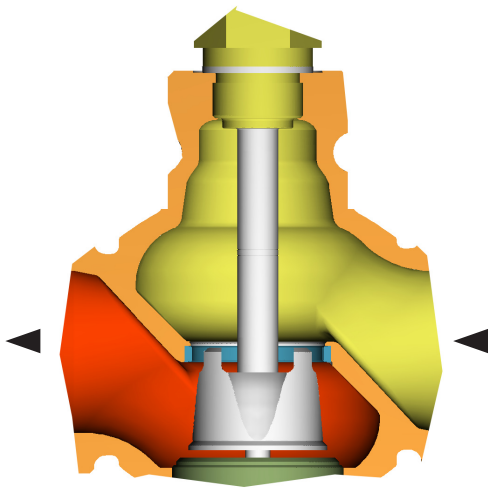
FUNKTION OCH VENTILKARAKTERISTIK

V231 patentsökta utformning ger god tålighet mot partiklar i mediet samt låg risk för erosions-skador och oljud.

Styrning av käglan i sätet utmed hela slaglängden eliminerar risk för vibrationer. Ventilen stänger med lyftande (dragande) spindel.

Flödeskaraktistiken är modifierat likprocentig (EQM). Karakteristiken möjliggör reglering av små flöden intill stängt läge. Detta är speciellt viktigt för att få en god reglerfunktion i system där stora belastningsvariationer förekommer.

DESIGN



KAVITATION

Kavitation uppstår i en ventil när flödes-hastigheten mellan kägla och säte blir så hög att gasblåsor bildas i vattnet.

När flödes-hastigheten sedan minskar, trycks gas-blåsorna ihop (imploderar), vilket orsakar kraftigt oljud samt slitage på ventilen.

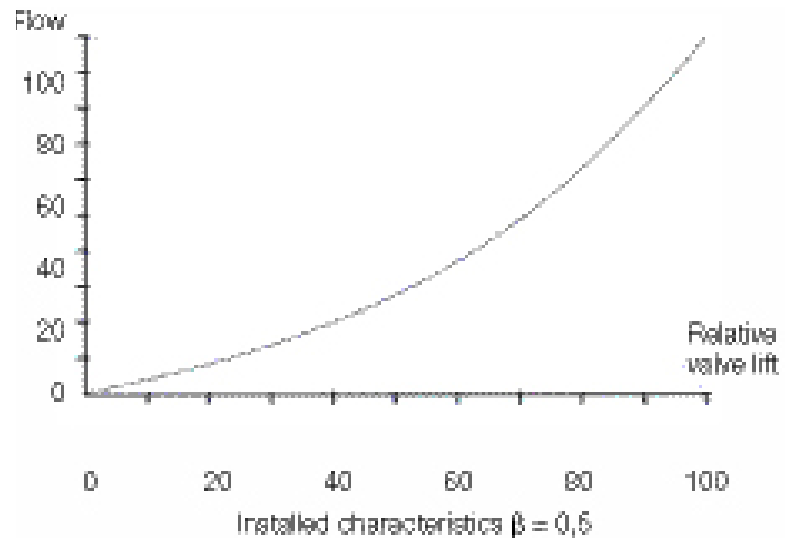
I diagrammet kan man kontrollera om risk för kavitation uppstår.

Börja på den vertikala axeln vid aktuellt statiskt tryck före ventilen (t.ex. 1000 kPa), Gå sedan rakt åt höger till den linje som motsvarar medlets temperatur vid ventilen (t.ex. 120 °C).

Gå därefter rakt nedåt och avläs högsta tillåtna tryckfall över ventilen.

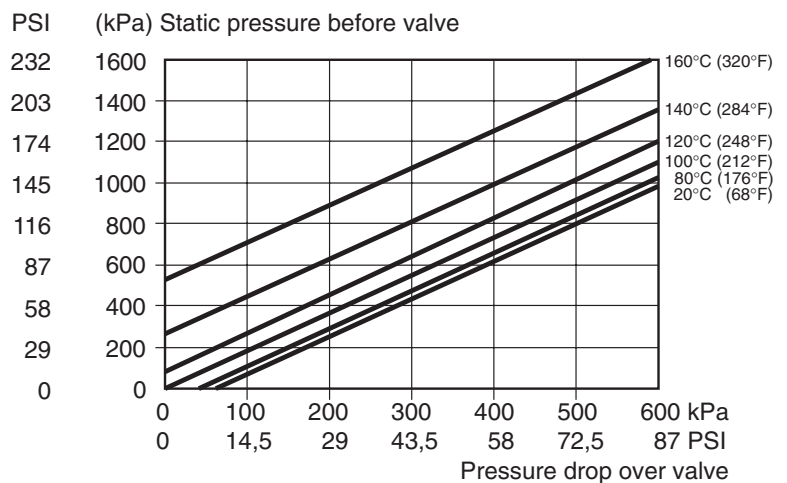
Om det beräknade tryckfallet är högre än avläst värde, finns risk för kavitation.

KARAKTERISTIK



KAVITATION

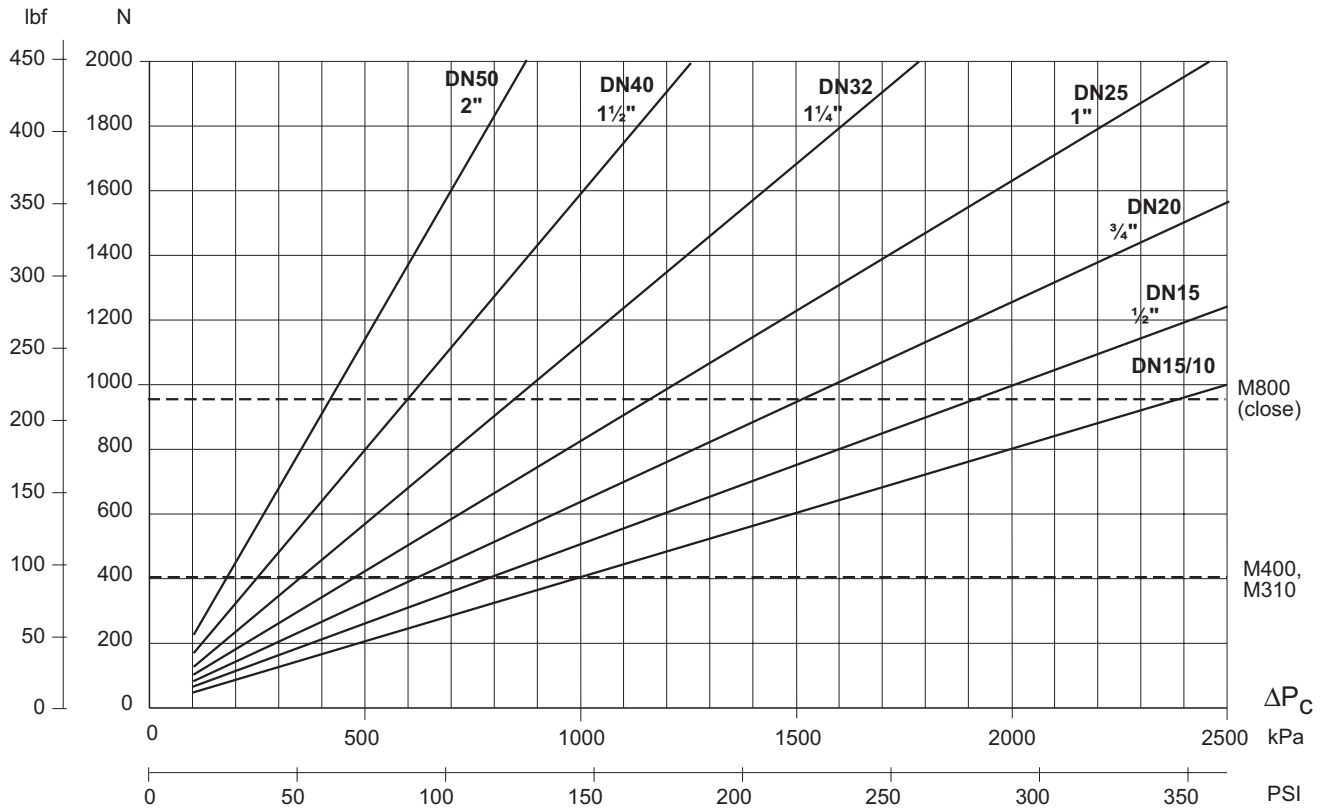
Pressure drop chart at the beginning of cavitation



VAL AV STÄLLDON

Vid motorisering av V231 ventilerna krävs följande ställkraft för att stänga mot ΔP_c . Lämpligt ställdon väljes med hjälp av F-10-6.

STÄLLKRAFT



INSTALLATION

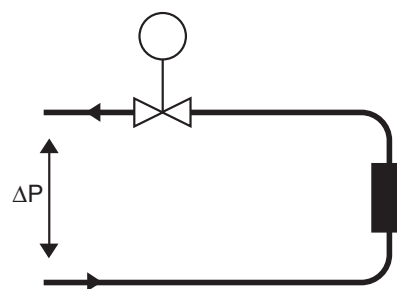
Ventilen skall monteras med den flödesriktning som anges på ventilen.

Ventilen skall om möjligt monteras i returledning för att inte utsätta ställdonet för onödig temperaturhöjning.

Ventilen får ej monteras med ställdonet under ventilen.

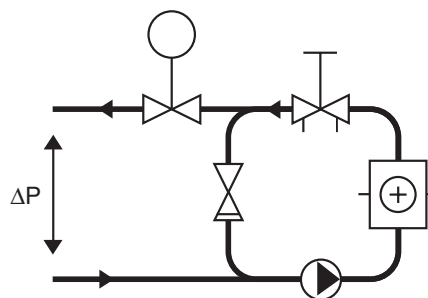
För att förhindra att fasta partiklar fastnar mellan ventilens kägla och säte skall om möjligt ett filter installeras före ventilen samt rörsystemet renspolas innan ventilen installeras.

INSTALLATION



A. Koppling utan lokal cirkulationspump.

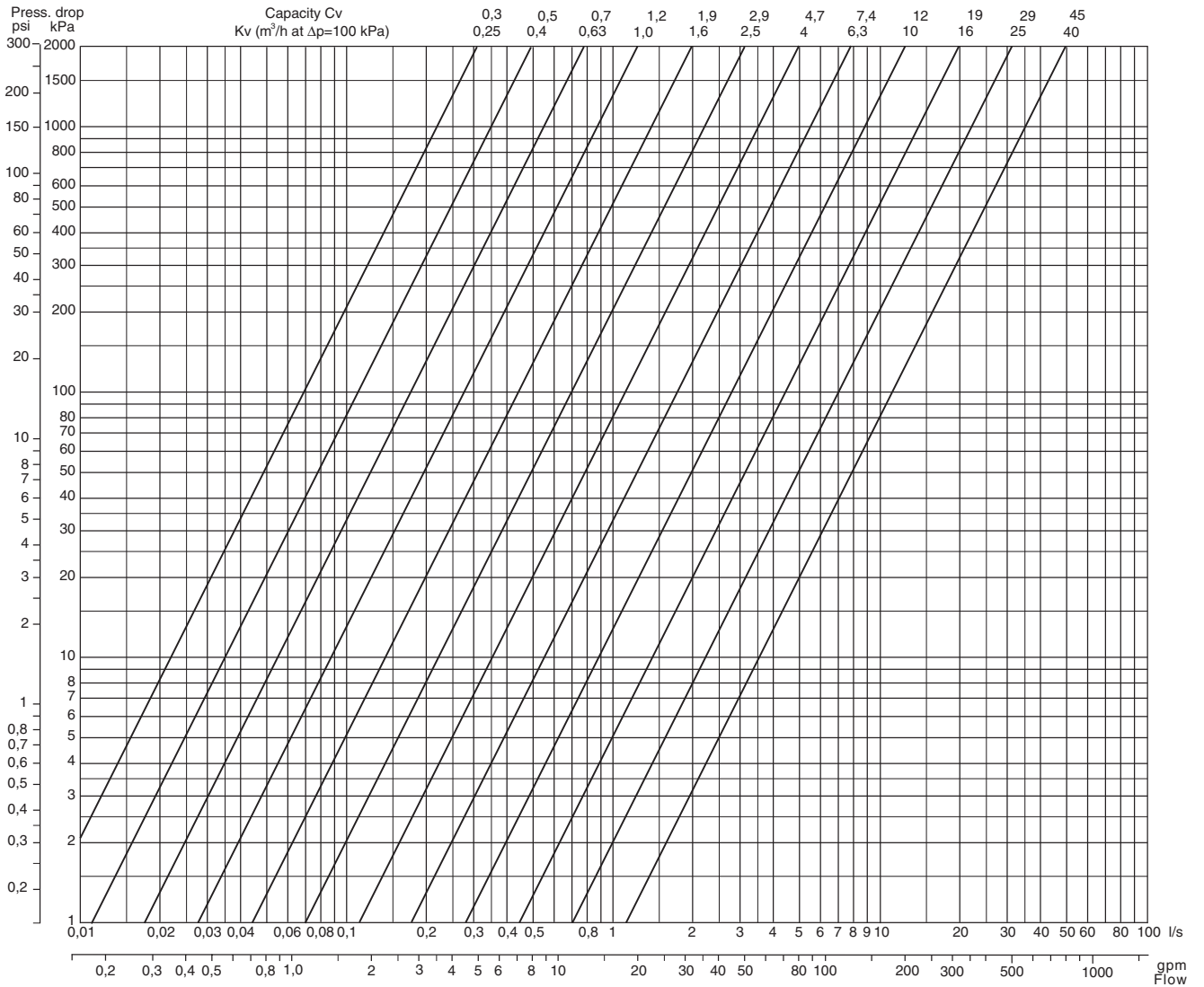
För att få en god funktion skall tryckfallet över ventilen vara minst hälften av det tillgängliga trycket (ΔP). Det motsvarar en ventilauktoret på 50%.



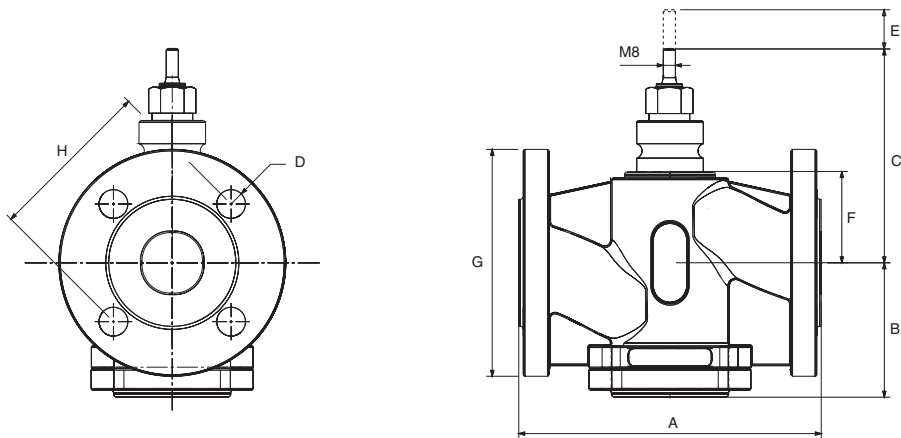
B. Koppling med lokal cirkulationspump.

Ventilens K_v -värde skall väljas så att hela det tillgängliga trycket (ΔP) ligger över ventilen.

TRYCKFALLSDIAGRAM



MÅTT OCH VIKT



Art nr 721-	Ansl.		Mått																Vikt	
			A		B		C		D		E		F		G		H			
	DN	In.	mm	In.	mm	In.	mm	In.	mm	In.	mm	In.	mm	In.	mm	In.	mm	In.	kg	lb.
3106	15	½	130	5.12	81	3.19	121.5	4.78	4x14	4x0.55	20	0.79	37	1.46	95	3.74	65	2.56	3.6	8
3110	15	½	130	5.12	81	3.19	121.5	4.78	4x14	4x0.55	20	0.79	37	1.46	95	3.74	65	2.56	3.6	8
3114	15	½	130	5.12	81	3.19	121.5	4.78	4x14	4x0.55	20	0.79	37	1.46	95	3.74	65	2.56	3.6	8
3118	15	½	130	5.12	81	3.19	121.5	4.78	4x14	4x0.55	20	0.79	37	1.46	95	3.74	65	2.56	3.6	8
3122	15	½	130	5.12	81	3.19	121.5	4.78	4x14	4x0.55	20	0.79	37	1.46	95	3.74	65	2.56	3.6	8
3126	15	½	130	5.12	81	3.19	121.5	4.78	4x14	4x0.55	20	0.79	37	1.46	95	3.74	65	2.56	3.6	8
3130	15	½	130	5.12	81	3.19	121.5	4.78	4x14	4x0.55	20	0.79	37	1.46	95	3.74	65	2.56	3.6	8
3134	20	¾	150	5.91	92	3.62	124.5	4.90	4x14	4x0.55	20	0.79	40	1.57	105	4.13	75	2.95	4.4	10
3138	25	1	160	6.30	96	3.78	129.5	5.10	4x14	4x0.55	20	0.79	45	1.77	115	4.53	85	3.35	5.6	12
3142	32	1¼	180	7.09	100.5	3.96	143	5.63	4x19	4x0.75	20	0.79	58.5	2.30	140	5.51	100	3.94	7.7	17
3146	40	1½	200	7.87	99	3.90	144.5	5.69	4x19	4x0.75	20	0.79	60	2.36	150	5.91	110	4.33	8.8	19
3150	50	2	230	9.06	111	4.37	159.5	6.26	4x19	4x0.75	20	0.79	75	2.95	165	6.50	125	4.92	12.6	28

RESERVDLAR

Packbox

Standard typeSmax 150 °C
 Artikelnummer 1-001-0800-0

On October 1st, 2009, TAC became the Buildings Business of its parent company Schneider Electric. This document reflects the visual identity of Schneider Electric, however there remains references to TAC as a corporate brand in the body copy. As each document is updated, the body copy will be changed to reflect appropriate corporate brand changes. All brand names, trademarks and registered trademarks are the property of their respective owners.