

V311T



Trevägs kugelventil, invändig rörgänga. PN 16

V311T kan användas i ett stort antal applikationer, såsom värme, kyla, luftbehandlingssystem.

Ventilen klarar följande typer av media:

- Hetvatten och kylvatten.
- Vatten med frysskyddsmedel, t.ex. glykol.

Om ventilen används för media med temperaturer lägre än 0 °C, bör den utrustas med en spindelvärmare för att förhindra att is bildas på spindeln.

TEKNISKA DATA

Typ	Trevägsventil
Tryckklass	PN 16
Flödeskaraktistik A-AB	EQM
Flödeskaraktistik B-AB	Komplementär
Lyfthöjd	20 mm
Reglerområde Kv/Kv _{min}	>50
Läckage	Tätslutande
ΔPm	400 kPa, vatten
Max. medietemperatur	120 °C
Min. medietemperatur	-20 °C
Anslutning	Invändig rörgänga Rp

Material

Hus	Segjärn EN-JS 1030
Spindel	Rostfritt stål SS 2346
Kägla	Mässing CW602N
Tätning	EPDM
Säte	Segjärn EN-JS 1030
Standardpackbox	Venta
Tryckutrustning direktiv PED 97/23/EC Cat. 0	

Storlek		Kv m³/h	Cv	Artikelnummer
DN				
15		1.6	1.9	731-1717-000
15		2.5	2.9	731-1721-000
15		4.0	4.7	731-1725-000
20		6.3	7.4	731-1729-000
25		10	11.7	731-1733-000
32		16	18.7	731-1737-000
40		25	29.3	731-1741-000
50		38	44.5	731-1745-000

Förklaringar till tekniska specifikationer:

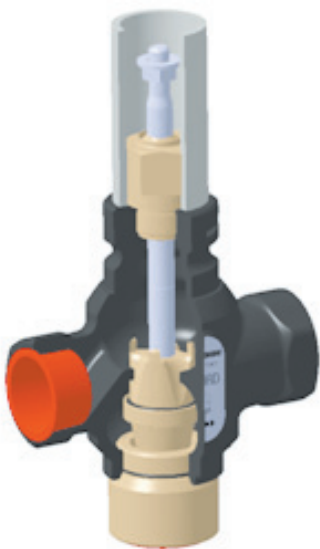
- Reglerområdet är förhållandet mellan Kv och Kv_{min}
- Kv är flödet genom ventilen i m³/h vid angiven lyfthöjd och ett tryckfall på 100 kPa över ventilen.
- Kv_{min} är det minsta reglerbara flödet (m³/h) vid ett tryckfall på 100 kPa inom det område där ventilens karakteristik uppfyller lutningskrav enligt IEC 534-1.
- ΔPm är maximalt tryckfall över öppen ventil.

TYP OCH VENTILKARAKTERISTIK

Urformningen av V311T-ventilen ger god motståndskraft mot fasta partiklar i mediet. Kägla styrs genom lyftet, vilken minskar risken för vibrationer. V311T är avsedd att användas som blandningsventil. Ventilen stänger port A med lyftspindel.

Flödeskaraktäristik A-AB är modifierat likprocentig.

Flödeskaraktäristiken B-A är ett komplement till B-AB för konstant summaflöde vid $\beta = 0,5$.



KAVIATIONER

Kavitation förekommer i en ventil när flödets hastighet mellan kägla och sätet ökar till den grad att gasbubblor bildas i vattnet.

När flödes hastigheten minskar, efter kägla och ventilsätet, kollapsar gasbubblorna (imploderar), vilket skapar ett betydande ljud och orsakar kraftigt slitage på ventilen.

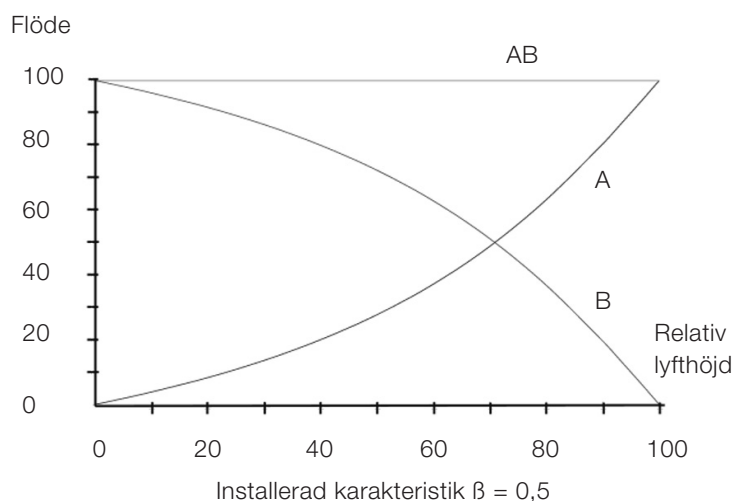
Med hjälp av kavitationsdiagrammet på bilden går det att kontrollera risken för att kavitationer förekommer vid aktuella förhållanden och installationer.

Gör så här: Dra den horisontella linjen till linjen för vätskans temperatur (t.ex. 120 °C) med hjälp av det statiska trycket före ventilen (t.ex. 1 000 kPa).

Dra en vertikal linje nedåt från genomskärningspunkten och läs av det maximalt tillåtna tryckfallet över ventilen.

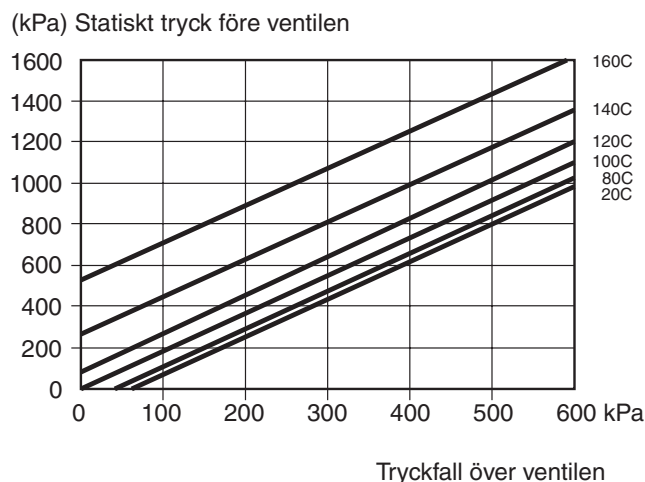
Om det uppskattade tryckfallet överskrider det värde som kan avläsas i diagrammet finns en risk för kavitation.

KARAKTERISTIK



KAVIATIONER

Tryckfallsdiagram vid bildandet av kavitation.

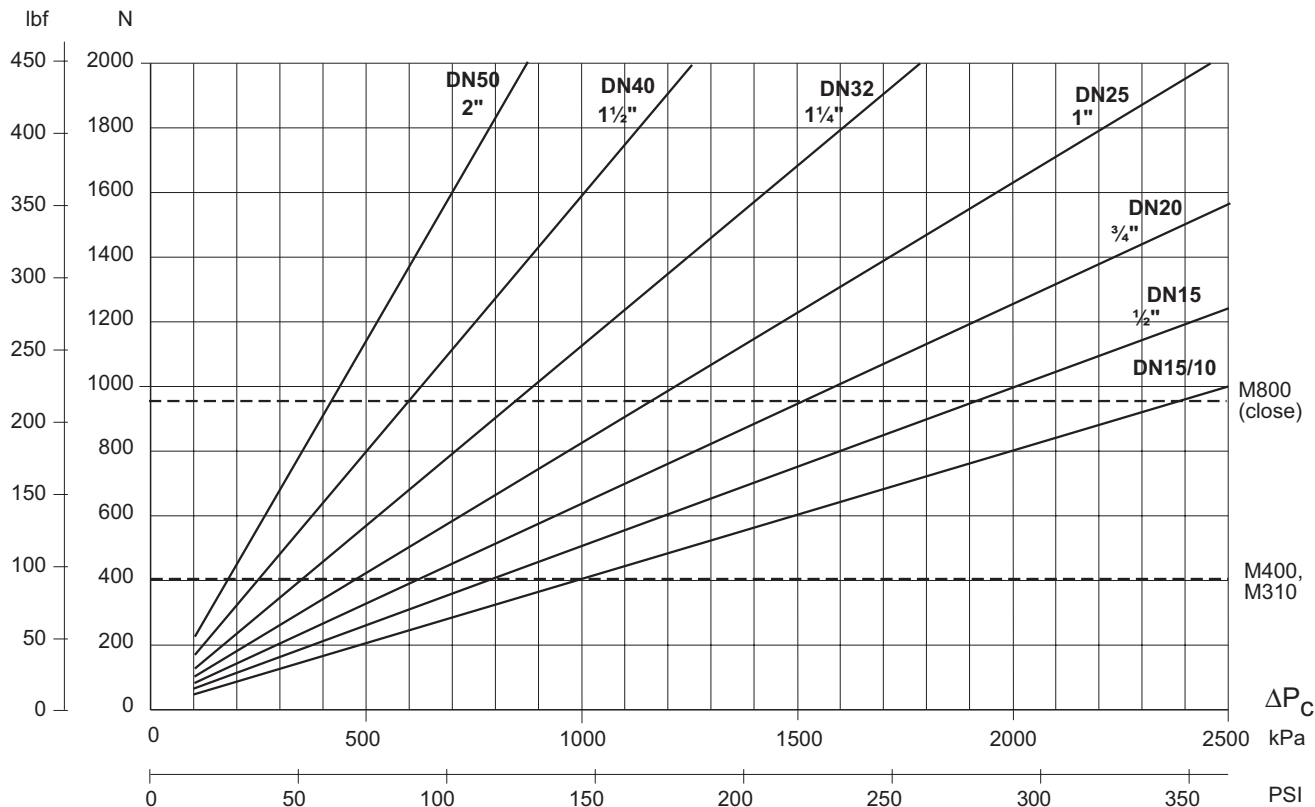


Tryckfallsbegränsning där kavitation kan förekomma. Är beroende av ventilsens inströmningstryck och vattnets temperatur.

STÄLLDONSSPECIFIKATION

Använd diagrammet nedan för att välja lämplig ställdonsmotor för V311T för att stänga mot aktuell ΔP_c .

STÄLLDONSKRAFT



INSTALLATION

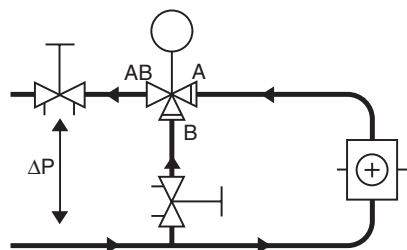
Ventilen bör monteras i flödesriktningen enligt ventilsens markeringar. Ventilen ska om möjligt installeras i returledningen för att undvika att ställdonet utsätts för höga temperaturer.

Ventilen får ej monteras med ställdonet under ventilen.

För att förhindra att fasta partiklar fastnar mellan ventilsens kägla och säte, ska om möjligt ett filter installeras före ventilen och rörsystemet bör spolas igenom innan ventilen installeras.

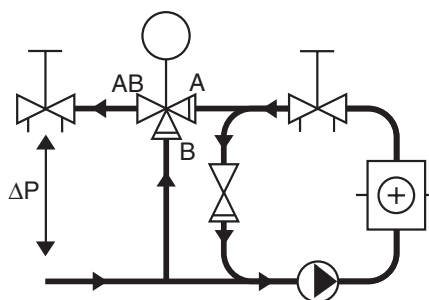
A. Installation utan lokal cirkulationspump.

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



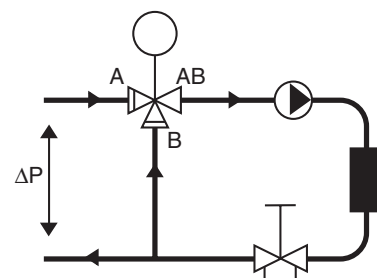
B. Installation med lokal cirkulationspump.

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

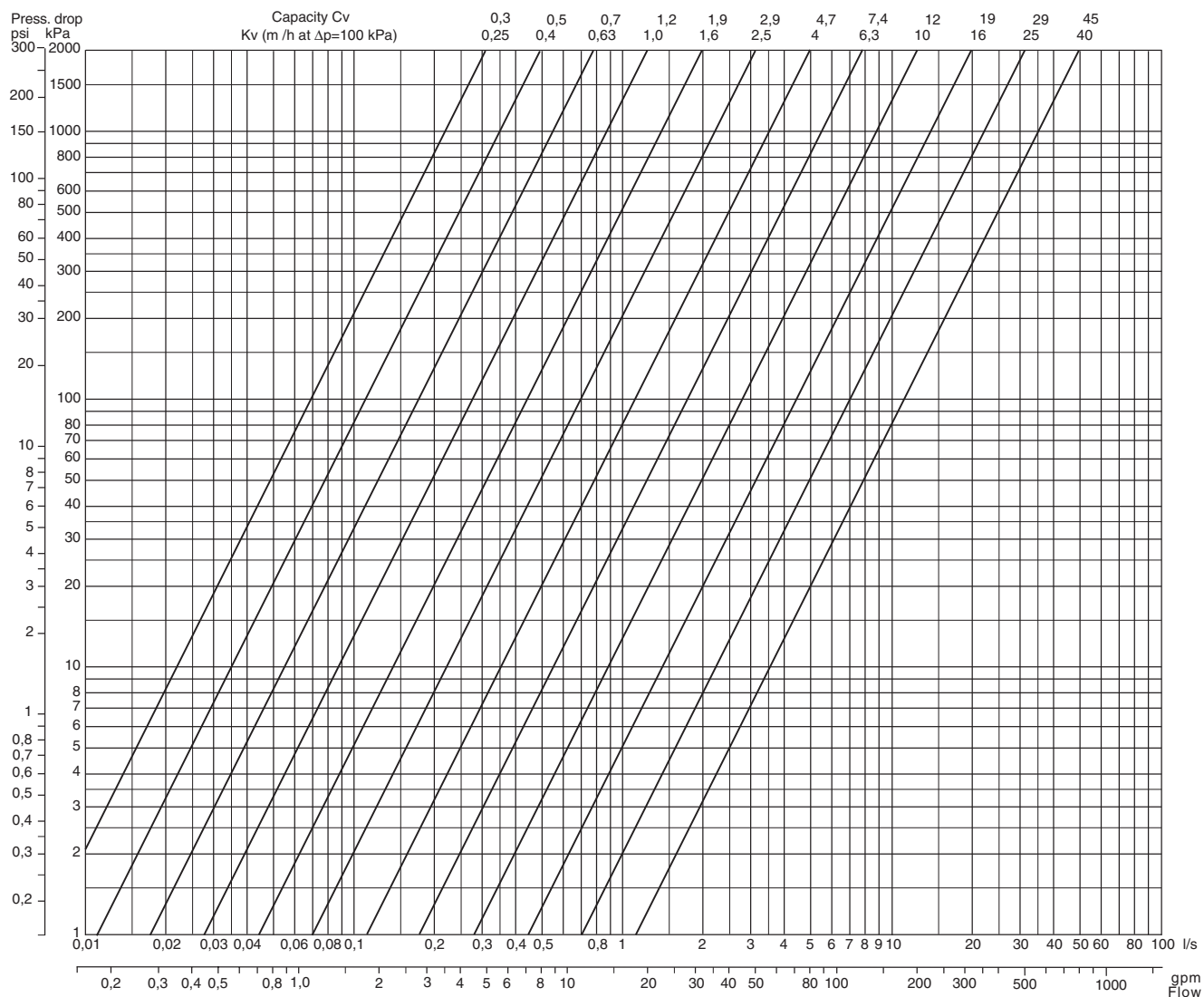


C. Installation med lokal cirkulationspump.

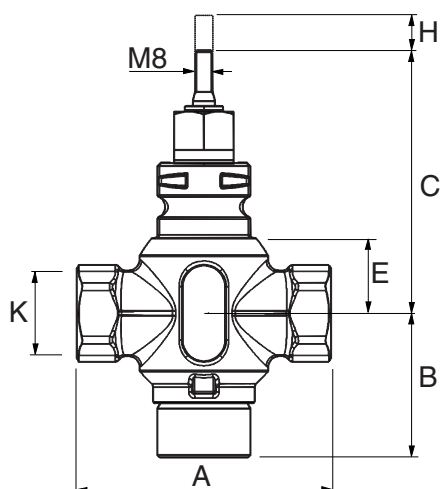
K_v -värde skall väljas så att tryckfallet över ventilen blir minst lika stor som ΔP .



TRYCKFALLSDIAGRAM



MÅTT OCH VIKT



Art. nr 721-	Ansl.		Mått											Vikt	
			A		B		C		E		H		K		
	DN		mm		mm		mm		mm		mm		mm		kg
1717	15		85		57,5		108,5		23,5		20		Rp ½		1,1
1721	15		85		57,5		108,5		23,5		20		Rp ½		1,1
1725	15		85		57,5		198,5		23,5		20		Rp ½		1,1
1729	20		100		61		115		30		20		Pr ¾		1,3
1733	25		115		65		119		34		20		Rp 1		1,5
1737	32		130		70		120		35		20		Rp 1¼		2,1
1741	40		150		74,5		127,5		42,5		20		Rp 1½		3
1745	50		180		89,5		138		53		20		Rp 2		4,7

RESERVDELAR

Packbox

Standardtyp Smax 150 °C

Artikelnummer 1-001-0800-0