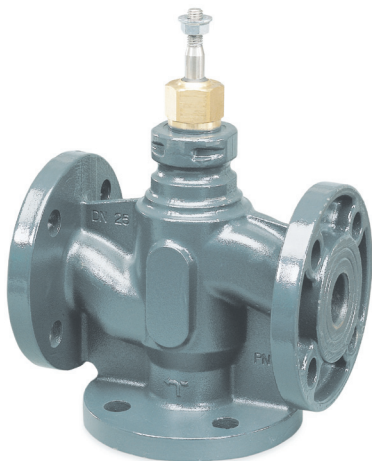


V311



Trevägs kugelventil, flänsad PN 16 (Mjuktätande)

V311 kan användas i ett stort antal applikationer, såsom värme, kyla, luftbehandling och tappvatten.

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 $K_v/K_{v_{min}}$ >50
Läckage tätslutande
 ΔP_m 400 kPa, vatten
Max. medietemperatur: 120 °C
Min. medietemperatur: -20 °C
Anslutningar Fläns enligt ISO 7005-2

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	731-1117-000
15		2.5	2.9	731-1121-000
15		4.0	4.7	731-1125-000
20		6.3	7.4	731-1129-000
25		10	11.7	731-1133-000
32		16	18.7	731-1137-000
40		25	29.3	731-1141-000
50		38	44.5	731-1145-000

Förklaringar till tekniska specifikationer:

- Reglerområdet är förhållandet mellan K_v och $K_{v_{min}}$
- K_v är flödet genom ventilen i m³/h vid angiven lyfthöjd och ett tryckfall på 100 kPa över ventilen.
- $K_{v_{min}}$ 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.
- ΔP_m är maximalt tryckfall över öppen ventil.

TYP OCH VENTILKARAKTERISTIK

V311-ventilen ger god tålighet mot partiklar i mediet. Styrning av kägla i sätet utmed hela slaglängden eliminerar risk för vibrationer. Ventilen stänger port A vid lyft spindel. V311 är avsedd att användas som blandningsventil.

V311-ventilens flödeskaraktäristik A-AB är modifierat likprocentig.

Flödeskaraktäristiken B-A är ett komplement till A-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 hastigheten sedan, efter kägla och sätet, minskar kollapsar bubblorna (imploderar), vilket skapar ett betydande oljud, som orsakar avsevärt slitage på ventilen.

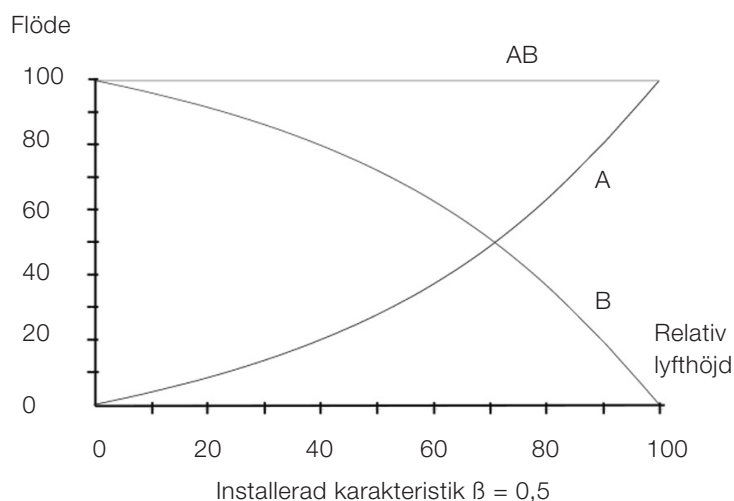
Med hjälp av kavitationsdiagrammet på bilden går det att kontrollera risken för att kavitationer förekommer vid aktuella förhållanden och installationer.

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.

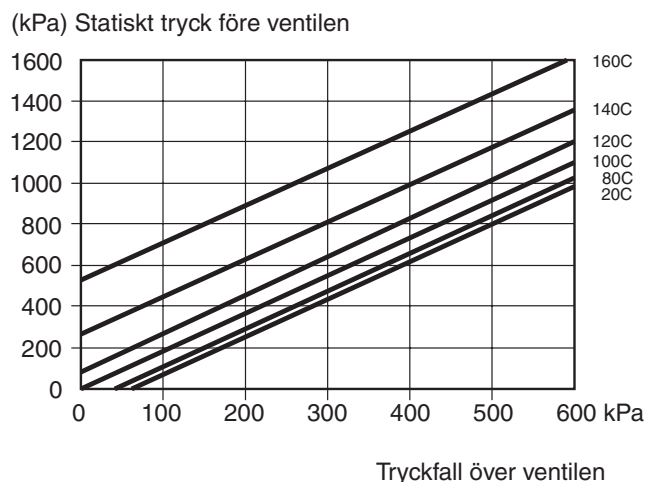
Om det uppskattade tryckfallet överskrider det värde som kan avläsas i diagrammet finns en risk för kavitation.

KARAKTERISTIK



KAVIATIONER

Tryckfallsdiagram vid bildandet av kavitation.

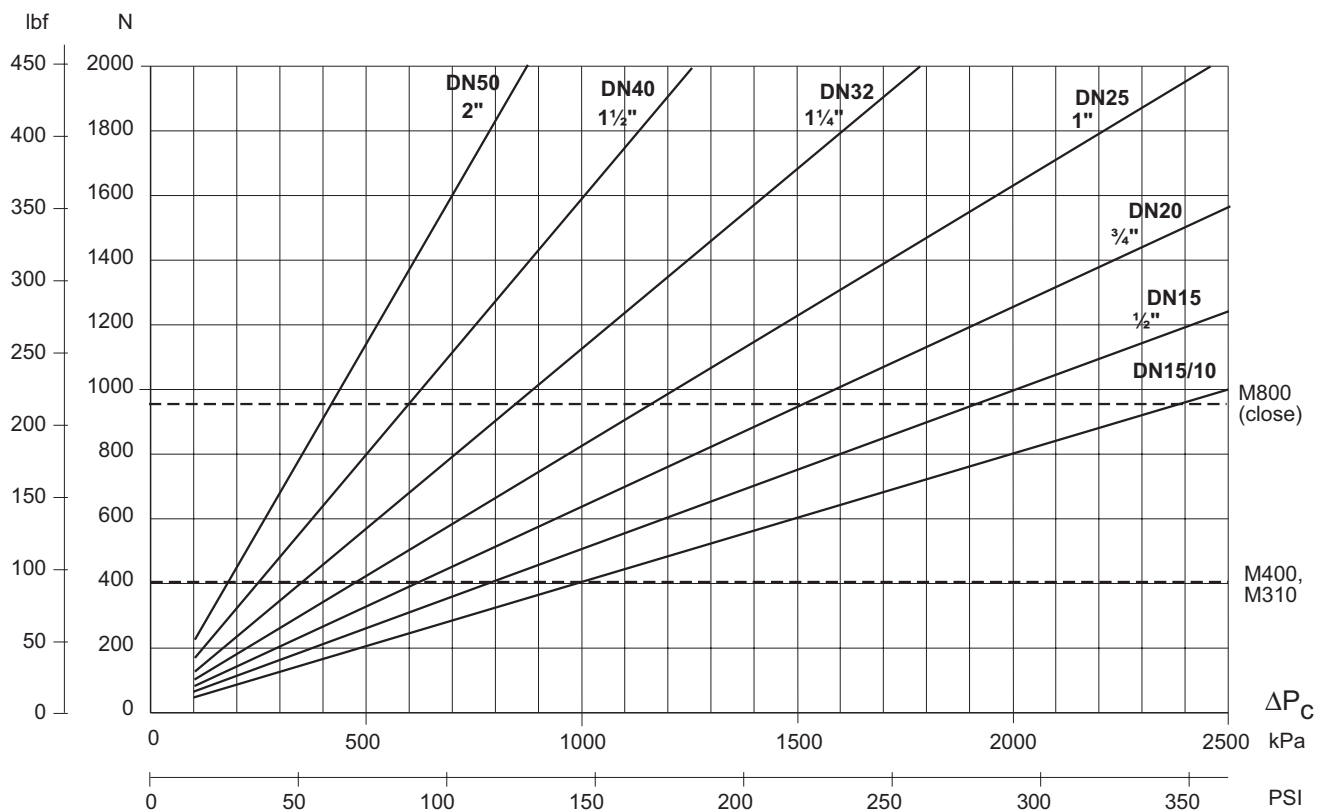


Tryckfallsbegränsning där kavitation kan förekomma. Är beroende av ventilens inströmningstryck och vattnets temperatur.

STÄLLDONSSPECIFIKATION

Använd diagrammet nedan för att välja lämplig ställdonsmotor för V311 för att stänga mot aktuell ΔP_c .

STÄLLDONSKRAFT



INSTALLATION

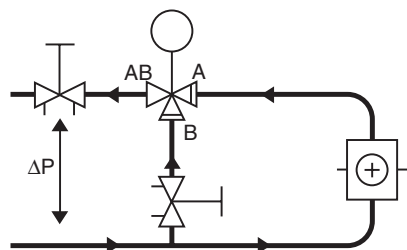
Ventilen bör monteras i flödesriktningen enligt ventilsens markeringar. Ventilen ska om möjligt installeras i returledningen för att undvika att ställdonet utsätts för höga temperaturer.

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.

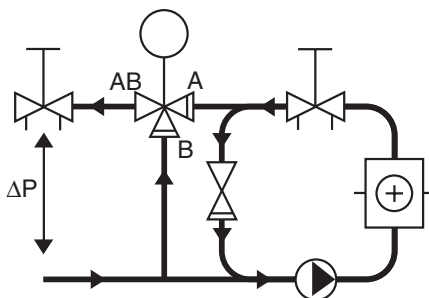
A. Installation utan lokal cirkulationspump.

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



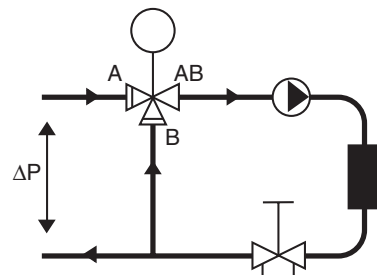
B. Installation med lokal cirkulationspump.

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

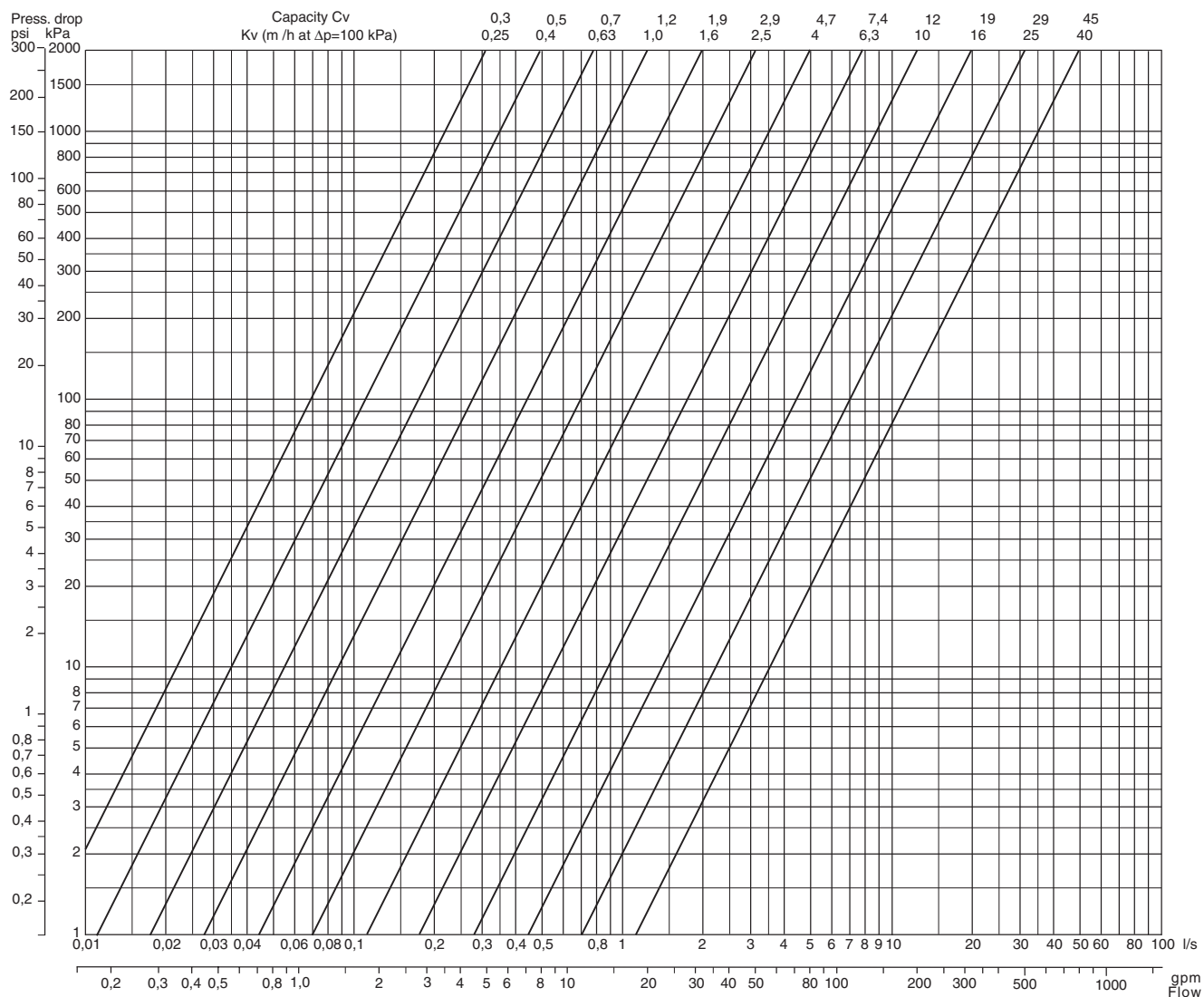


C. Installation med lokal cirkulationspump.

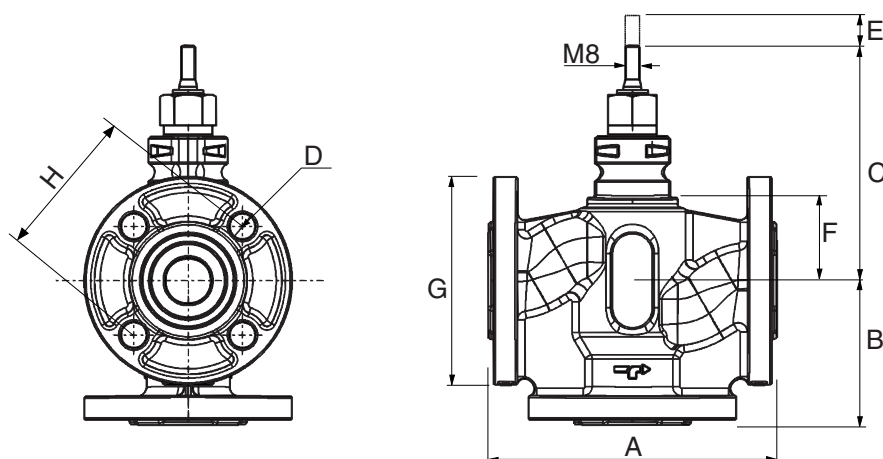
K_v -värde skall väljas så att tryckfallet över ventilen blir minst lika stor som ΔP .



TRYCKFALLSDIAGRAM



MÅTT OCH VIKT



Art. nr 721-	Ansl.		Mått														Vikt			
			A		B		C		D		E		F		G				H	
	DN		mm		mm		mm		mm		mm		mm		mm		mm		kg	
1117	15		130		65		123		4x14		20		38		95		65		2.5	
1121	15		130		65		123		4x14		20		38		95		65		2.5	
1125	15		130		65		123		4x14		20		38		95		65		2.5	
1129	20		150		75		126		4x14		20		41		105		75		3.2	
1133	25		160		80		131		4x14		20		46		115		85		3.8	
1137	32		180		90		144.5		4x19		20		59.5		140		100		6.6	
1141	40		200		100		146		4x19		20		61		150		110		7.5	
1145	50		230		115		161		4x19		20		76		165		125		10.0	

RESERVDELAR

Packbox

Standardtyp Smax 150 °C

Artikelnummer 1-001-0800-0