

Victaulic® Discharge Vibration Isolation Pump Drop

Serie 390

Victaulic®
102.20-NOB



1.0 PRODUKTBEKRIVELSE

Tilgjengelige størrelser

- 3 – 12"/DN80 – DN300.
- Tilgjengelig i full eller redusert portstørrelse (se seksjon 4.0 for detaljer).

Maksimalt arbeidstrykk

- Klassifisert for arbeidstrykket til PN10/PN16, klasse 150 eller australsk bord E flenskobling.

Temperaturområde

- –30°F til +230°F/–34°C til +110°C.

Bruksområder

- Denne Discharge Vibration Isolation Pump Drop (del som isolerer vibrasjon ved tømning av pumpe) kobler en pumpe til den sammenkoblede rør/utløpsmanifolden i det mekaniske rommet.
- Gir støyreduksjon, ekspansjon, kontraksjon og avbøyning.

LES ALLTID EVENTUELLE MERKNADER SIST I DETTE DOKUMENTET ANGÅENDE INSTALLASJON, VEDLIKEHOLD OG STØTTE FOR DETTE PRODUKTET.

System nr.		Sted	
Innsendt av		Dato	

Spes. seksjon		Avsnitt	
Godkjent		Dato	

victaulic.com

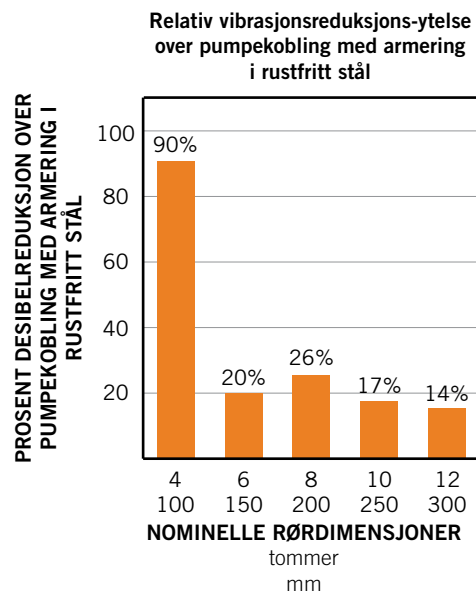
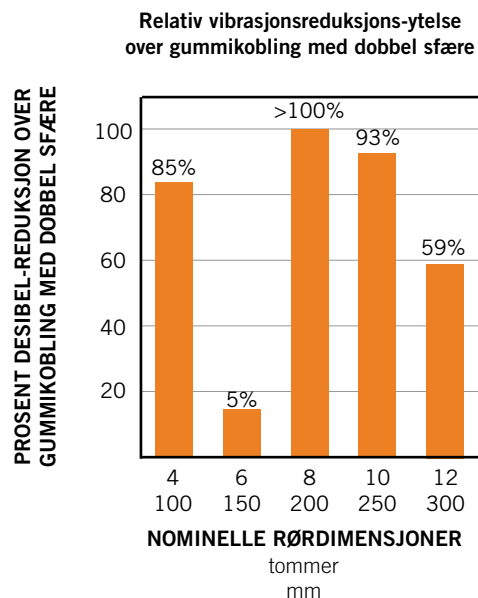
102.20-NOB 10533 Rev C Oppdatert 09/2017 © 2017 Victaulic Company. Alle rettigheter forbeholdt.

Victaulic®

1.0 PRODUKTBEKRIVELSE (Fortsatt)

Vibrasjonsreduksjons-kapasitet

- Tabellene som følger viser de relative **karaktistikkene for vibrasjonsreduksjon** hos serie 390 Vibration Isolation Pump Drop sammenlignet med henholdsvis pumpekoblinger med dobbel sfære og pumpekoblinger armert med rustfritt stål, for typiske HVAC pumpehastigheter.
- Vibrasjonsreduksjonen hos serie 390 overgikk karakteristikene for vibrasjonsreduksjon hos de andre produktene som ble testet, ved typiske HVAC pumpehastigheter, for alle størrelsene som er vist.



- Serie 390 gir i tillegg **lineær bevegelse og angulære avbøynings egenskaper**, pluss evnen til å **tilpasse skjevinnstilling av rør**, som skal redusere stress ved pumpens eller utstyrets tilkoblinger.
- Bruk av rør med enten freste eller valsede riller gir samme vibrasjonsreduksjons-karakteristikker.

Opsjoner for aktivering av volumstrømventil

- Spakoperatør (3 – 6"/DN80 – DN150)
- Tannhjulsoperatør (8 – 12"/DN200 – DN300)

MERK

- For videre informasjon, vennligst se [publikasjon 26.04](#): Victaulic kopligners vibrasjonsreduksjons-karakteristikker.

2.0 SERTIFISERING/LISTEOPPFØRINGER

Produkt designet og produsert under Victaulics kvalitetstyringssystem, slik som sertifisert av LPCB i samsvar med ISO-9001:2008.

3.0 SPESIFIKASJONER – MATERIALE

- Karbonstål med standard vekt i samsvar med ASTM A53 grad B eller tilsvarende.
- Victaulic Original Groove System (OGS).
- Kontrollventillegeme i kulegrafittjern, endeflate og tetningsholder i samsvar med ASTM A536, grad 65-45-12 med legemet belagt med svart alkyd-omalje.
- Sikkerhetsventil i kulegrafittjern i samsvar med ASTM A536, grad 65-45-12.
- Standard belegg: Oransjeomalje.
- Pakninger er EPDM.
- Bolter/Muttere: Sporbolter i karbonstål med oval hals som tilfredsstillter kravene til mekaniske egenskaper i henhold til ASTM A449. Tunge sekskantmuttere i karbonstål som tilfredsstillter kravene til mekaniske egenskaper i henhold til ASTM A563 grad B. Sporboltene og de tunge sekskantmutrene er sinkgalvaniserte i henhold til ASTM B633 ZN/FE5, finish type III (imperial) eller type II (metrisk).

Kontrollspjeld: Kulegrafittjern (standard) i samsvar med ASTM A536, grad 65-45-12 – med elektrofritt nikkelbelegg i henhold til ASTM B733.

Sete: EPDM.

Stammer: (Standard) 416 rustfritt stål i henhold til ASTM A582.

Lagre: Glassfiber og 316 rustfritt stål med TFE-føring.

Stammetetninger: Fullført i samme materialer som setet.

Stammeholderring: Karbonstål.

Spakhåndtak: Størrelser 3 – 6"/DN80 – DN150: 10 posisjoner (med spaklås) – Håndtak i sinkgalvanisert karbonstål med låseplate i sinkgalvanisert karbonstål og fester i sinkgalvanisert karbonstål, uendelig variabel, kan låses med hengelås og inkluderer en hukommelsessperre. Ekstra tilgjengelig med tukleresistent maskinvare.

Tannhjulsoperatør: Størrelse 8 – 12"/DN200 – DN300 – Levert med håndhjul.

Sikkerhetsspjeldets belegg: EPDM

Sikkerhetsventillegemets sete: Størrelse 3"/DN80: Maskinbehandlede flater elektrofrie nikkelbelagte. Størrelse 4 – 12"/DN100 – DN300: Elektrofritt nikkelbelagt sete med gjenger.

Sikkerhetsspjeld: Størrelse 3"/DN80: Spjeldet i rustfritt stål ligger mot o-ring tetningen, som sitter på den elektrofrie nikkelbelagte endeflaten. Størrelse 4 – 12"/DN100 – DN300: Spjeld innpakket i elastomer og sete i elektrofritt nikkelbelegg.

Aksel: Størrelse 3"/DN80: Messing. Størrelse 4 – 12"/DN100 – DN300: Type 316 rustfritt stål.

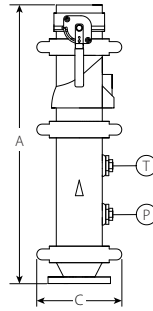
Fjær: Type 302/304 rustfritt stål.

Akselplugg: Kun størrelse 3"/DN80: Type 416 rustfritt stål.

Rørplugg: Kun størrelse 4 – 12"/DN100 – DN300: Sinkgalvanisert karbonstål i samsvar med ASTM B633.

4.0 DIMENSJONER

Serie 390 vertikal Discharge Vibration Isolation Pump Drop



Vertikal pumpeinstallasjon

Størrelse		Dimensjoner		Vekt	
Faktisk ytre diameter		A	C	Omtrentlig (hver)	
mm		mm	mm	kg ¹	
tommer		tommer	tommer	lb	
88,9 3.500	x	60,3	722,0	172,7	18,1
		2.375	28.43	6.80	39.9
		73,0	722,0	172,7	21,6
		2.875	28.43	6.80	47.6
		76,1*	722,0	172,7	19,0
		3.000	28.43	6.80	41.9
	88,9	654,0	172,7	17,9	
	3.500	25.75	6.80	39.5	
114,3 4.500	x	60,3	762,0	200,7	27,8
		2.375	30.00	7.90	61.3
		73,0	762,0	200,7	32,8
		2.875	30.00	7.90	72.3
		76,1*	762,0	200,7	27,8
		3.000	30.00	7.90	61.3
		88,9	762,0	200,7	28,2
		3.500	30.00	7.90	62.2
	114,3	679,0	200,7	26,2	
	4.500	26.73	7.90	57.8	
139,7 5.500	x	76,1*	918,0	241,3	39,3
		3.000	36.14	9.50	86.6
		88,9*	918,0	241,3	40,1
		3.500	36.14	9.50	88.4
		114,3*	905,0	241,3	40,5
		4.500	35.63	9.50	89.3
	139,7*	810,0	241,3	37,0	
	5.500	31.89	9.50	81.6	
141,3 5.563	x	73,0	918,0	241,3	39,3
		2.875	36.14	9.50	86.6
		88,9	918,0	241,3	40,1
		3.500	36.14	9.50	88.4
		114,3	905,0	241,3	40,5
		4.500	35.63	9.50	89.3
		141,3	810,0	241,3	37,0
5.563		31.89	9.50	81.6	
165,1 6.500	x	88,9*	1019,0	276,9	52,8
		3.500	40.12	10.90	116.4
		114,3*	1019,0	276,9	53,2
		4.500	40.12	10.90	117.3
		139,7*	1019,0	276,9	53,7
		5.500	40.12	10.90	118.4
	165,1*	911,0	276,9	48,1	
	6.500	35.87	10.90	106.0	

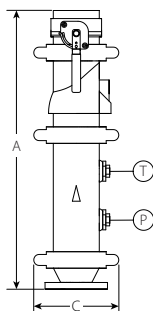
¹ Anslått vekt ved bruk av rør med standard vekt.

MERK

- Størrelser som er merket med en stjerne, er tilgjengelig kun i EMEA1.

4.0 DIMENSJONER (Fortsatt)

Serie 390 vertikal Discharge Vibration Isolation Pump Drop



Vertikal pumpeinstallasjon

Størrelse		Dimensjoner		Vekt		
Faktisk ytre diameter mm tommer		A mm tommer	C mm tommer	Omtrentlig (hver) kg ¹ lb		
168,3 6.625	x	88,9	1019,0	276,9	52,8	
		3.500	40.12	10.90	116.4	
			114,3	1019,0	276,9	53,2
			4.500	40.12	10.90	117.3
			139,7*	1019,0	276,9	53,7
			5.500	40.12	10.90	118.4
			141,3	1019,0	276,9	53,7
		5.563	40.12	10.90	118.4	
		168,3	911,0	276,9	48,1	
		6.625	35.87	10.90	106.0	
219,1 8.625	x	114,3	1253,0	375,9	86,1	
		4.500	49.33	14.80	190.0	
			139,7*	1253,0	375,9	86,7
			5.500	49.33	14.80	191.1
			141,3	1253,0	375,9	86,7
			5.563	49.33	14.80	191.1
			165,1*	1253,0	375,9	87,4
			6.500	49.33	14.80	192.7
			168,3	1253,0	375,9	87,4
			6.625	49.33	14.80	192.7
273,0 10.750	x	165,1*	1518,0	434,3	186,2	
		6.500	59.76	17.10	410.5	
			168,3	1518,0	434,3	186,2
			6.625	59.76	17.10	410.5
			219,1	1518,0	434,3	190,1
		8.625	59.76	17.10	419.1	
323,9 12.750	x	273,0	1362,0	434,3	171,3	
		10.750	53.62	17.10	377.7	
			219,1	1762,0	490,2	245,9
			8.625	69.37	19.30	542.1
		273,0	1762,0	490,2	243,3	
		10.750	69.37	19.30	536.4	
		323,9	1581,0	490,2	222,4	
		12.750	62.24	19.30	490.3	

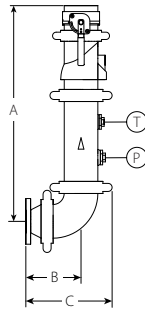
¹ Anslått vekt ved bruk av rør med standard vekt.

MERK

- Størrelser som er merket med en stjerne, er tilgjengelig kun i EMEA1.

4.1 DIMENSJONER

Serie 390 horizontal Discharge Vibration Isolation Pump Drop



Horisontal pumpeinstallasjon

Størrelse		Dimensjoner			Vekt	
Faktisk ytre diameter		A	B	C	Omtrentlig (hver)	
mm		mm	mm	mm	kg ¹	
tommer		tommer	tommer	tommer	lb	
88,9 3.500	x	60,3	765	178	265	225
		2.375	30.12	7.01	10.43	49.6
		73,0	765	178	265	238
		2.875	30.12	7.01	10.43	52.5
		76,1	765	178	265	23,3
		3.000	30.12	7.01	10.43	51.4
	88,9	767	108	195	21,0	
	3.500	30.20	4.25	7.68	46.3	
114,3 4.500	x	60,3	810	213	314	32,8
		2.375	31.89	8.39	12.36	72.3
		73,0	810	213	314	32,8
		2.875	31.89	8.39	12.36	72.3
		76,1	810	213	314	32,8
		3.000	31.89	8.30	12.36	72.3
		88,9	810	213	314	33,3
		3.500	31.89	8.39	12.36	73.4
	114,3	813	127	228	30,5	
	4.500	32.01	5.00	8.98	67.2	
139,7 5.500	x	76,1	953	251	372	47,0
		3.000	37.52	9.88	14.65	103.6
		88,9	953	251	372	47,8
		3.500	37.52	9.88	14.65	105.4
		114,3	953	251	372	48,2
		4.500	37.52	9.88	14.65	106.3
	139,7	956	140	261	43,6	
	5.500	37.64	5.51	10.28	96.1	
141,3 5.563	x	73,0	953	251	372	47,0
		2.875	37.52	9.88	14.65	103.6
		88,9	953	251	372	47,8
		3.500	37.52	9.88	14.65	105.4
		114,3	953	251	359	48,2
		4.500	37.52	9.88	14.13	106.3
		141,3	956	140	261	44,0
5.563	37.64	5.51	10.28	97,0		
165,1 6.500	x	88,9	1080	276	415	70,6
		3.500	42.52	10.87	16.34	155.6
		114,3	1080	276	415	61,9
		4.500	42.52	10.87	16.34	136.5
		139,7	1080	276	415	62,0
		5.500	42.52	10.87	16.34	136.7
165,1		1080	165	302	59,4	
6.500	42.52	6.50	11.89	131.0		

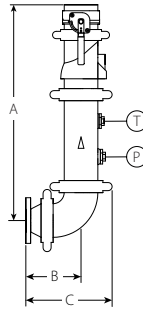
¹ Anslått vekt ved bruk av rør med standard vekt.

MERK

- Alle størrelsene til serie 390 HORIZONTAL tømmevibrasjonsisolasjonspumpefall er tilgjengelig kun i EMEA.

4.1 DIMENSJONER (Fortsatt)

Serie 390 horizontal Discharge Vibration Isolation Pump Drop



Horisontal pumpeinstallasjon

Størrelse		Dimensjoner			Vekt	
Faktisk ytre diameter	mm tommer	A	B	C	Omtrentlig (hver) kg ¹ lb	
		mm tommer	mm tommer	mm tommer		
168,3 6.625	x	88,9	1080	276	415	70,6
		3.500	42.52	10.87	16.34	155.6
	114,3	1080	276	415	61,9	
	4.500	42.52	10.87	16.34	136.5	
	139,7	1080	276	415	62,0	
	5.500	42.52	10.87	16.34	136.7	
	141,3	1080	276	415	62,0	
	5.563	42.52	10.87	16.34	136.7	
	168,3	1083	165	302	49,4	
	6.625	42.64	6.50	11.89	109.0	
219,1 8.625	x	114,3	1319	334	500	104,1
		4.500	51.93	13.15	19.68	229.5
	139,7	1319	334	500	105,2	
	5.500	51.93	13.15	19.68	231.9	
	141,3	1319	334	500	105,2	
	5.563	51.93	13.15	19.68	231.9	
	165,1	1319	334	500	101,1	
	6.500	51.93	13.15	19.68	222.9	
	168,3	1319	334	500	101,1	
	6.625	51.93	13.15	19.68	222.9	
219,1	1322	197	363	96,7		
8.625	52.05	7.76	14.29	213.2		
273,0 10.750	x	165,1	1595	384	602	225,6
		6.500	62.80	15.12	23.70	497.4
	168,3	1595	384	602	225,6	
	6.625	62.80	15.12	23.70	497.4	
	219,1	1595	384	602	190,5	
	8.625	62.80	15.12	23.70	420.0	
273,0	1594	229	441	212,3		
10.750	62.76	9.02	17.36	468.0		
323,9 12.750	x	219,1	1840	435	681	293,0
		8.625	72.44	17.13	26.81	646.0
	273,0	1840	435	681	292,9	
	10.750	72.44	17.13	26.81	645.7	
323,9	1838	254	500	270,6		
12.750	72.36	10.00	19.68	596.6		

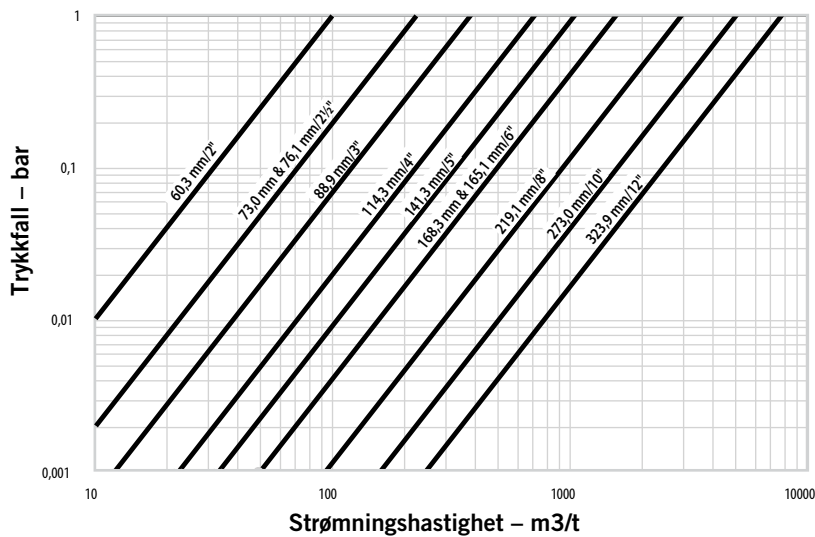
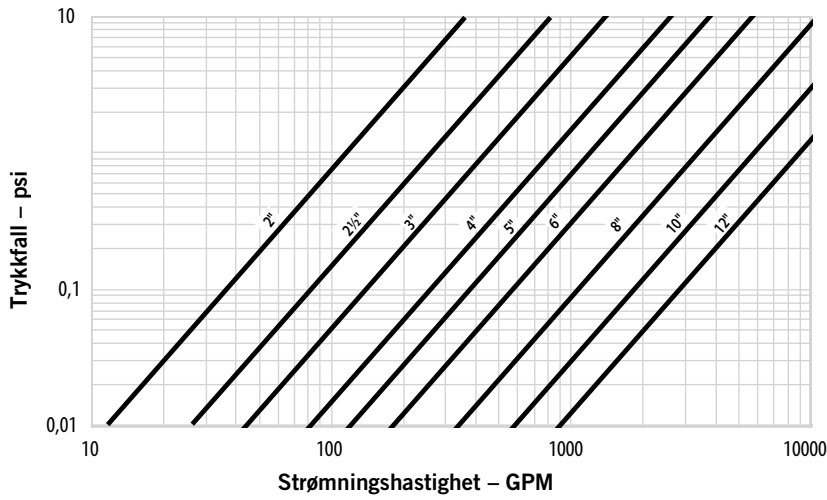
¹ Anslått vekt ved bruk av rør med standard vekt.

MERK

- Alle størrelsene til serie 390 HORIZONTAL tømmevibrasjonsisolasjonspumpefall er tilgjengelig kun i EMEA.

5.0 KOMPONENTENES YTELSE

Spjeldventilens strømningskarakteristikker



5.0 KOMPONENTENES YTELSE (Fortsatt)

Spjeldventilens strømningskarakteristikker

C_v/K_v-verdier for vannflyt ved +60 °F/+16 °C med ulike skiveposisjoner vises i tabellen nedenfor.

Formler for C_v/K_v-verdier:

$$\Delta P = \frac{Q^2}{C_v^2}$$

$$Q = C_v \times \sqrt{\Delta P}$$

Der:

Q = Strømning (GPM)

ΔP = Trykkfall (psi)

C_v = Strømningskoeffisient

$$\Delta P = \frac{Q^2}{K_v^2}$$

$$Q = K_v \times \sqrt{\Delta P}$$







Der:

Q = Strømning (m³/t)

ΔP = Trykkfall (Bar)

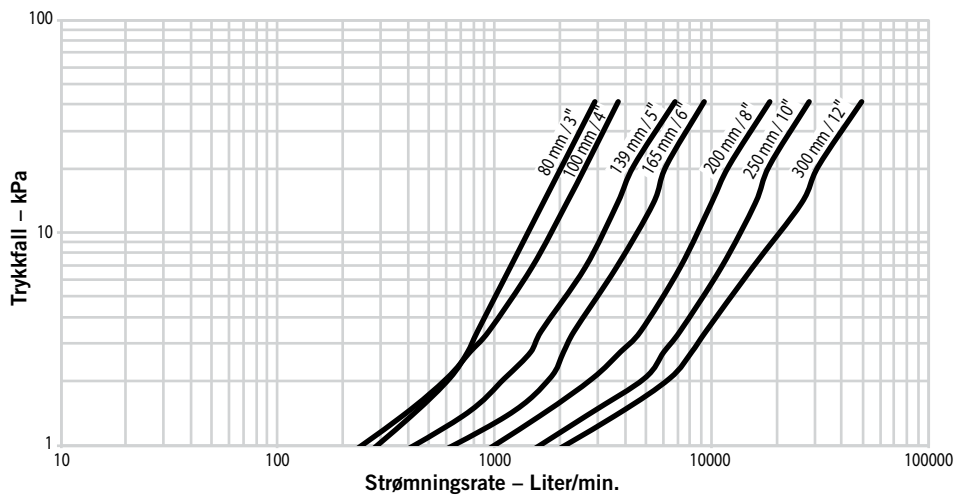
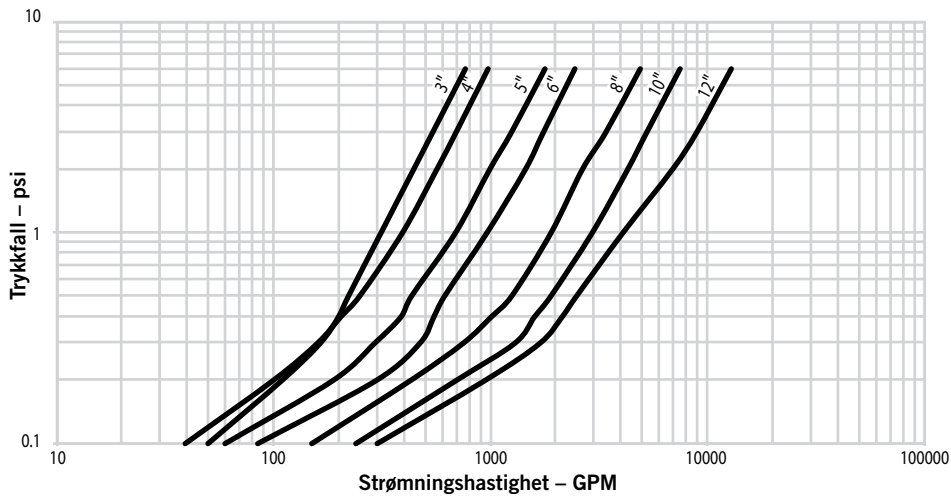
K_v = Strømningskoeffisient

3 DN80	3.500 88,9	440 379
4 DN100	4.500 114,3	820 707
5 DN125	5.563 141,3	1200 1034
6 DN150	6.625 168,3	1800 1552
8 DN200	8.625 219,1	3400 2931
10 DN250	10.750 273,0	5800 5000
12 DN300	12.750 323,9	9000 7758

Størrelse		Strømningskoeffisienter					
Nominell tommer DN	Faktisk ytre diameter tommer mm	Diskposisjon (grader åpne)					
		90	70	60	50	40	30
		 C _v K _v	 C _v K _v	 C _v K _v	 C _v K _v	 C _v K _v	 C _v K _v
3 DN80	3.500 88,9	440 379	230 198	140 121	90 78	50 43	26 22
4 DN100	4.500 114,3	820 707	430 371	250 216	160 138	100 86	50 43
5 DN125	5.563 141,3	1200 1034	620 534	370 319	240 207	140 121	70 60
6 DN150	6.625 168,3	1800 1552	940 8190	560 483	360 310	220 190	110 95
8 DN200	8.625 219,1	3400 2931	1770 1526	1050 905	670 578	410 353	200 172
10 DN250	10.750 273,0	5800 5000	3020 2603	1800 1552	1150 991	700 603	350 302
12 DN300	12.750 323,9	9000 7758	4680 4034	2790 2405	1780 1534	1080 931	540 465

5.1 KOMPONENTENES YTELSE

Sikkerhetsventilens strømningskarakteristikker



Cv/Kv-verdier for vannflyt ved +60 °F/+16 °C ved fullstendig åpning som vist i tabellen nedenfor.

Formler for Cv/Kv-verdier:

$$\Delta P = \frac{Q^2}{C_v^2}$$

$$Q = C_v \times \sqrt{\Delta P}$$

Der:

Q = Strømning (GPM)

ΔP = Trykkfall (psi)

C_v = Strømningskoeffisient

$$\Delta P = \frac{Q^2}{K_v^2}$$

$$Q = K_v \times \sqrt{\Delta P}$$

Der:

Q = Strømning (m³/t)

ΔP = Trykkfall (Bar)

K_v = Strømningskoeffisient

Størrelse			Størrelse		
Nominell tommer DN	Faktisk ytre diameter tommer mm	(Helt åpen) C _v K _v	Nominell tommer DN	Faktisk ytre diameter tommer mm	(Helt åpen) C _v K _v
3 DN80	3.500 88,9	315 273	8 DN200	8.625 219,1	1800 1557
4 DN100	4.500 114,3	390 337	10 DN250	10.750 273,0	3000 2595
5 DN125	5.563 141,3	700 606	12 DN300	12.750 323,9	4200 3633
6 DN150	6.625 168,3	1000 865			

6.0 MELDINGER

ADVARSEL

- **Avlast trykket og tøm rørsystemet før du prøver å installere, fjerne eller justere Victaulic rørprodukter. Unnlatelse av å følge instruksjonene kan føre til alvorlig personskade, feil produktinstallasjon og/eller skade på eiendom.**
- **En Victaulic fleksibel kupling (ikke inkludert) må også installeres i rørsystemet over serie 390 Vibration Isolation Pump Drop når det brukes en vertikal konfigurasjon uten reduksjon av rørstørrelse.**

7.0 REFERANSEMATERIALE

[05.01: Veiledning for valg av Victaulic tetninger](#)

[06.15: Victaulic trykk-klassifikasjoner og endebelastninger for Victaulic kuplinger på stålrør](#)

[26.01: Victaulic designdata](#)

[26.04: Victaulic vibrasjonskuplinger vibrasjonsreduksjons-karakteristikker](#)

[29.01: Victaulic vilkår og betingelser/garanti](#)

[I-100: Victaulic feltinstallasjonshåndbok](#)

[I-177N: Installasjonsinstruksjoner for QuickVic™ fleksibel kupling - modell 177N](#)

Brukerens ansvar for valg av riktig produkt

Hver bruker har det endelige ansvaret for å avgjøre om et Victaulic produkt egner seg til det planlagte formålet med hensyn til industristandarder og prosjektspesifikasjoner, og de gjeldende byggekodene og relaterte forskrifter, samt instruksjonene fra Victaulic angående ytelse, vedlikehold, sikkerhet og advarsler. Ikke noe av innholdet i dette eller andre dokumenter eller muntlige anbefalinger, råd eller meninger fra en ansatt hos Victaulic, kan endre, variere, erstatte eller kansellere vilkår i Victaulic Companys standard salgsbetingelser, installasjonsveiledning eller i denne ansvarsfraskrivelsen.

Intellektuell eiendomsrett

Ingen påstander i dette dokumentet angående mulig eller foreslått bruk av materialer, produkter, service eller design, er beregnet på eller skal brukes til å innvilge lisenser under patenter eller annen intellektuell eiendomsrett som tilhører Victaulic eller noen av deres datterselskaper eller tilknyttede selskaper som dekker slik bruk eller design, eller som en anbefaling for bruk av slikt materiale, produktservice eller design hvis dette er brudd på en patent eller annen intellektuell eiendomsrett. Uttrykket "Patentbeskyttet" eller "Patentanmeldt" henviser til design eller brukpatenter eller patentsøknader for gjenstander og/eller bruksmetoder i USA og/eller andre land.

Merk

Dette produktet skal produseres av Victaulic eller i henhold til spesifikasjoner fra Victaulic. Alle produkter skal installeres i samsvar med gjeldende installasjons-/monteringsinstruksjoner fra Victaulic. Victaulic forbeholder seg retten til å endre produktspesifikasjoner, design og standardutstyr uten varsel og uten å pådra seg forpliktelser.

Installasjon

Se alltid Victaulic installasjonshåndboken eller installasjonsinstruksjonene for produktet som installeres. Håndbøker som inneholder fullstendige instruksjoner for installasjon og montering følger med hver forsendelse av Victaulic-produkter, og er også tilgjengelig i PDF-format på vårt nettsted på www.victaulic.com.

Garanti

Se avsnittet om garanti i den gjeldende prislisten eller kontakt Victaulic for mer informasjon.

Varemerker

Victaulic og alle andre Victaulic merker er varemerker eller registrerte varemerker som tilhører Victaulic Company og/eller deres tilknyttede enheter, i USA og/eller i andre land.