

# Victaulic® vibrationsisolerat pumpputtag med sil

## Serie 392

**Victaulic®**  
102.22-SWE



### 1.0 PRODUKTBESKRIVNING

#### Tillgängliga storlekar

- 3 – 12"/DN80 – DN300.
- Finns med full och reducerad portstorlek (information finns i avsnitt 4.0).

#### Maximalt arbetstryck

- Märktrycket är enligt arbetstrycket för PN10/PN16 eller flänskopplingen i klass 150.

#### Temperaturområde

- -30 °F till +230 °F/-34 °C till +110 °C

#### Tillämpning

- Detta vibrationsisolerade pumpputtag med sil kopplar vattenmatningen till pumpen i mekanikrummet.
- Reducerar buller, expansion, kontraktion och deflektion.

KONTROLLERA ALLTID OM DET FINNS MEDDELANDE I SLUTET AV DET HÄR DOKUMENTET  
ANGÅENDE PRODUKTENS INSTALLATION, UNDERHÅLL ELLER SUPPORT.

Systemnr.		Plats	
Inlämnat av		Datum	

Specialavsnitt		Avsnitt	
Godkänd		Datum	

[victaulic.com](http://victaulic.com)

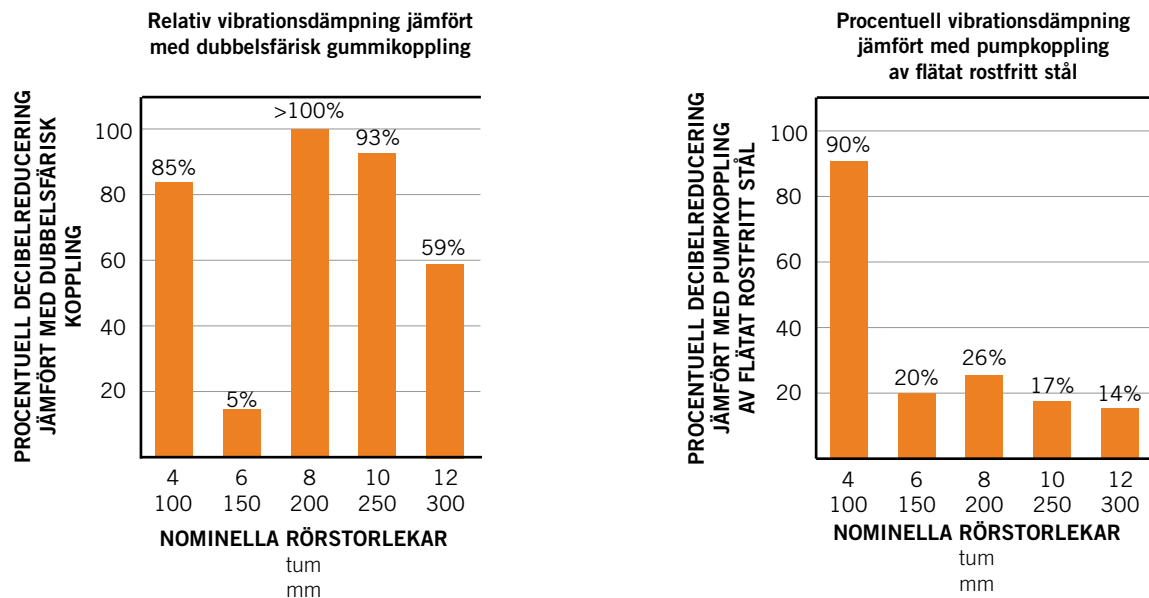
102.22-SWE 10535 Rev C Uppdaterad 10/2017 © 2017 Victaulic Company. Med ensamrätt.

**Victaulic®**

## 1.0 PRODUKTBEKRIVNING (Fortsättning)

### Vibrationsdämpningsprestanda

- Följande diagram visar relativa **vibrationsdämpningskarakteristika** för serie 392 vibrationsisolerat pumpputtag med sil, jämfört med dubbelfärska gummikopplingar, respektive kopplingar av flätat rostfritt stål vid typiska HVAC-pumphastigheter.
- För alla storlekar som visas överstiger vibrationsdämpningen som ges av serie 392 vibrationsdämpningen för övriga provade pumpar vid typiska HVAC pumphastigheter.



- Dessutom medger serie 392 **linjär rörelse och vinkelavvikelser** och **att avvikelser i rörpassning** tas upp, vilket minskar påkänningarna vid pump och kopplingar.
- Rör med både skurna och valsade rillor ger samma vibrationsdämpningskarakteristika.

### Alternativ för flödesstyrningsventiler

- Spak (3 – 6"/DN80 – DN150)
- Manöverdon (8 – 12"/DN200 – DN300)

#### ANMÄRKNING

- Mer information finns i [publikation 26.Q4](#): Vibrationsdämpningskarakteristika för Victaulic-kopplingar.

## 2.0 CERTIFIKAT/FÖRTECKNINGAR

Produkten har konstruerats och tillverkats under Victaulics kvalitetshanteringssystem som certifieras av LPCB i enlighet med ISO-9001:2008.

### 3.0 SPECIFIKATIONER – MATERIAL

- Kolstål med standardvikt enligt ASTM A53 sort B eller motsvarande.
- Victaulic Original Groove System (OGS).
- Y-silhus av segjärn, orangelackerad koppling och ändlock enligt ASTM A395 sort 65-45-15, och ASTM A536 sort 65-45-12.
- Styrventilhus av segjärn, ändplatta och tätningshållare enligt ASTM A536, sort 65-45-12 med svart hus lackat med alkydlack.
- Standardbeläggning: Orange emalj.
- Packningarna är av EPDM.
- Bultar/muttrar: Bultar med oval hals av kolstål som uppfyller de mekaniska kraven i ASTM A449. Kraftiga sexkantmuttrar av kolstål som uppfyller kraven på mekaniska egenskaper enligt ASTM A563 sort B. Spårbultar och de kraftiga sexkantmuttrarna är elförzinkade enligt ASTM B633 Fe/Zn5, beläggning typ III (brittiska mått) eller typ II (metriska).

**Styrventilskiva:** Segjärn som överensstämmer med ASTM A536, kvalitet 65-45-12, förnicklade utan elektrolys.

**Säte:** EPDM.

**Skaft:** (Standard) 416 rostfritt stål som överensstämmer med ASTM A-582.

**Lager:** Fiberglas och 316 rostfritt stål med TFE-foder.

**Skafttätningar:** Levereras i samma material som sätet.

**Skaftstopping:** Kolstål.

**Spakhandtag:** Storlekarna 3 – 6"/DN80 – DN150: Tiolägeshandtag (med spaklås) - i förzinkat kolstål med låsplatta i förzinkat kolstål och fästanordningar i förzinkat kolstål, steglöst och låsbart samt med stoppminne. Tillgänglig som alternativ med manipuleringsbeständigt material.

**Manöverdon:** Storlekarna 8 – 12"/DN200 – DN300: Levereras med handvred.

**Y-silkorg:** Perforerat rostfritt stål typ 304.

- Storlek 3"/DN80: 0.062"/1,6 mm diameter perforeringar på 0.09"/2,3 mm mittdelar, 41% öppen yta.
- Storlekarna 4 – 12"/DN200 – DN300: 0.125"/3,2 mm diameter perforeringar på 0.19"/4,8 mm mittdelar, 40% öppen yta.

**Packningssort:** EPDM.

**Silbultar/muttrar:** Bultar med oval hals av kolstål som uppfyller de mekaniska kraven i ASTM A449. Tunga sexkantsmuttrar i kolstål som uppfyller de mekaniska kraven i ASTM A563 kvalitet B. Skarvbultar och tunga sexkantsmuttrar är zinkgalvaniserade enligt ASTM B633 ZN/FE5, slutbehandling typ III (brittiska måttenheter) eller typ II (metermått).

**Kopplingar:** Silen levereras med en styv Victaulic-koppling för åtkomst för rengöring.

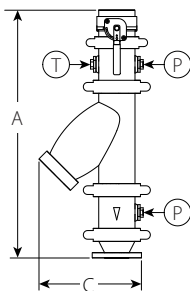
**Utloppsport:** NPT-gänga finns i locket för inkoppling av en utsläppskran så att fasta partiklar kan "blåsas ner" medan systemet är i drift. Sil tillhandahålls med slutet lock.

**Utloppsventil:** DZR-mässing. Alternativet finns på begäran och finns endast till storlekarna 3"/DN80, 4"/DN100 och 6"/DN150.

**Övrigt:** Speciella behov kan ofta tillgodoses. Kontakta Victaulic för rekommendationer, tillgänglighet och leveranstider om du har speciella krav.

## 4.0 MÅTT

### Vertikalt vibrationsisolerat pumpputtag med sil, serie 392



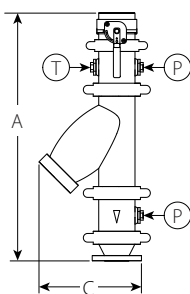
Vertikal pumpinstallation

Storlek	Mått		Vikt	
	Faktisk utvärdig diameter			Ungefär (varje)
	mm tum	A mm tum	C mm tum	kg <sup>1</sup> lb
88,9 3.500	x 60,3 2.375	983,0	317,5	31,2
		38.70	12.50	68.8
	73,0 2.875	983,0	317,5	31,0
		38.70	12.50	68.3
	76,1 3.000	983,0	317,5	31,0
		38.70	12.50	68,3
88,9 3.500	x 88,9 3.500	915,0	317,5	30,1
		36,02	12,50	66,4
114,3 4.500	x 60,3 2.375	1086,0	381,0	37,5
		42.76	15.00	82.7
	88,9 3.500	1086,0	381,0	38,0
		42.76	15.00	83.8
	114,3 4.500	1006,0	381,0	35,7
	39.61	15.00	78.7	
139,7 5.500	x 76,1 3.000	1099,0	452,1	56,6
		43.27	17.80	124.8
	88,9 3.500	1099,0	452,1	57,4
		43.27	17.80	126.5
	114,3 4.500	1086,0	452,1	45,1
		42.76	17.80	99.4
139,7 5.500	994,0	452,1	54,0	
	39,13	17,80	119,0	
141,3 5.563	x 73,0 2.875	1099,0	452,1	62,9
		43.27	17.80	138.7
	88,9 3.500	1099,0	452,1	63,7
		43.27	17.80	140.4
	114,3 4.500	1086,0	452,1	45,1
		42.76	17.80	99.4
141,3 5.563	994,0	452,1	54,0	
	39.13	17.80	119.0	
165,1 6.500	x 88,9 3.500	1149,0	505,5	57,2
		45.24	19.88	126.1
	114,3 4.500	1149,0	505,5	76,0
		45.24	19.88	167.6
	139,7 5.500	1149,0	505,5	76,1
		45.24	19.88	167.8
165,1 6.500	1045,0	505,5	70,8	
	41.14	19.88	156.1	

<sup>1</sup> Uppskattad vikt med rör av standardvikt.

## 4.0 DIMENSIONER (fortsättning)

### Vertikalt vibrationsisolerat pumputtag med sil, serie 392



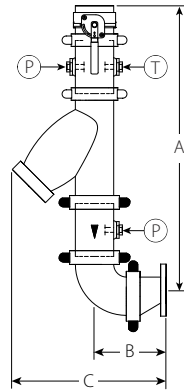
Vertikal pumpinstallation

Storlek		Mått		Vikt		
Faktisk utvärdig diameter		A	C	Ungefär (varje)		
mm	tum	mm	mm	kg <sup>1</sup>		
		tum	tum	lb		
168,3 6.625	x	88,9	1149,0	505,5	57,2	
		3.500	45.24	19.88	126.1	
			114,3	1149,0	505,5	75,5
			4.500	45.24	19.88	166.4
			139,7	1149,0	505,5	76,1
			5.500	45.24	19.88	167.8
			141,3	1149,0	505,5	76,1
			5.563	45.24	19.88	167.8
219,1 8.625	x	168,3	1045,0	634,5	70,8	
		6.625	41.14	24.98	156.1	
			139,7	1307,0	637,5	122,4
			5.500	51.46	25.10	270.0
			141,3	1307,0	637,5	122,4
			5.563	51.46	25.10	270.0
			165,1	1307,0	637,5	123,1
			6.500	51.46	25.10	271.4
273,0 10.750	x	168,3	1307,0	637,5	123,1	
		6.625	51.46	25.10	271.4	
			219,1	1174,0	637,5	116,0
			8.625	46.22	25.10	255.7
			165,1	1421,0	777,2	224,0
			6.500	55.94	30.60	493.8
			168,3	1421,0	777,2	224,0
			6.625	55.94	30.60	493.8
273,0 10.750	x	219,1	1421,0	777,2	227,9	
		8.625	55.94	30.60	502.4	
			273,0	1264,0	777,2	210,7
			10.750	49.76	30.60	464.5
323,9 12.750	x	219,1	1525,0	873,8	286,0	
		8.625	60.04	34.40	630.5	
			273,0	1525,0	873,8	283,6
			10.750	60.04	34.40	625.2
		323,9	1343,0	873,8	263,3	
		12,750	52.87	34.40	580.5	

<sup>1</sup> Uppskattad vikt med rör av standardvikt.

## 4.1 MÅTT

### Horisontellt vibrationsisolerat pumpputtag med sil, serie 392



Horisontell pumpinstallation

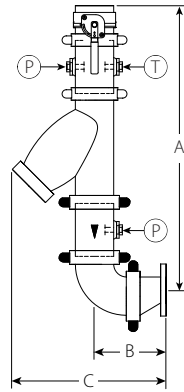
Storlek		Mått			Vikt	
Faktisk utväändig diameter		A	B	C	Ungefär (varje)	
mm	tum	mm	mm	mm	kg <sup>1</sup>	
		tum	tum	tum	lb	
88,9 3.500	x	60,3	1067,0	203,0	473,1	37,4
		2.375	42.01	8.00	18.63	82.5
		73,0	1067,0	203,0	473,1	38,6
		2.875	42.01	8.00	18.63	85.1
		76,1	1067,0	203,0	473,1	38,6
3.000	42.01	8.00	18.63	85,1		
88,9 3.500	x	88,9	1068,0	108,0	380,0	34,4
		3.500	42.05	4.25	14.96	75,8
114,3 4.500	x	60,3	1197,0	238,0	579,5	47,4
		2.375	47.13	9.37	22.81	104.5
		88,9	1197,0	238,0	579,5	47,2
		3.500	47.13	9.37	22.81	104.1
114,3 4.500	x	114,3	1197,0	127,0	579,5	44,8
		4.500	47.13	5.00	22.81	98,8
139,7 5.500	x	76,1	1225,0	429,0	850,9	72,6
		3.000	48.23	16.89	33.50	160.1
		88,9	1155,0	429,0	850,9	73,0
		3.500	45.47	16.89	33.50	160.9
		114,3	1225,0	276,0	698,5	74,4
		4.500	48.23	10.87	27.50	164.0
141,3 5.563	x	139,7	1233,0	140,0	698,5	64,4
		5.500	48.54	5.51	27.50	142,4
		73,0	1225,0	429,0	850,9	73,1
		2.875	48.23	16.89	33.50	161.2
		88,9	1155,0	429,0	850,9	73,0
		3.500	45.47	16.89	33.50	160.9
141,3 5.563	x	114,3	1225,0	276,0	698,5	74,4
		4.500	48.23	10.87	27.50	164.0
		141,3	1233,0	140,0	565,0	64,6
		5.563	48,54	5,51	22,24	142,4
		165,1	1276,0	314,0	676,0	64,5
		6.500	50.24	12.36	26.61	142.2
165,1 6.500	x	114,3	1276,0	314,0	676,0	84,2
		4.500	50.24	12.36	26.61	185.6
		139,7	1276,0	314,0	676,0	86,5
		5.500	50.24	12.36	26.61	190.7
		165,1	1322,0	249,0	527,0	87,7
6.500	52.05	9.80	20.75	193.3		

\* Dimension till inkoppling av pump.

<sup>1</sup> Uppskattad vikt med rör av standardvikt.

## 4.1 DIMENSIONER (fortsättning)

### Horisontellt vibrationsisolerat pumpputtag med sil, serie 392



Horisontell pumpinstallation

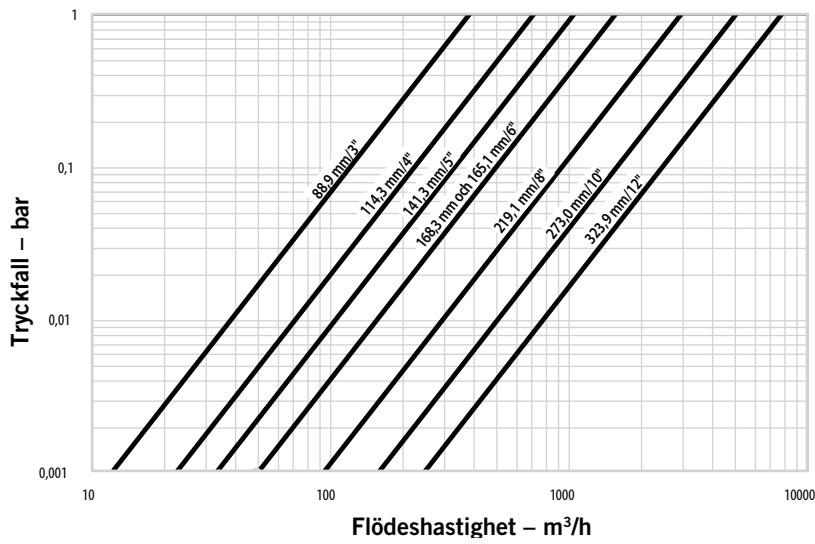
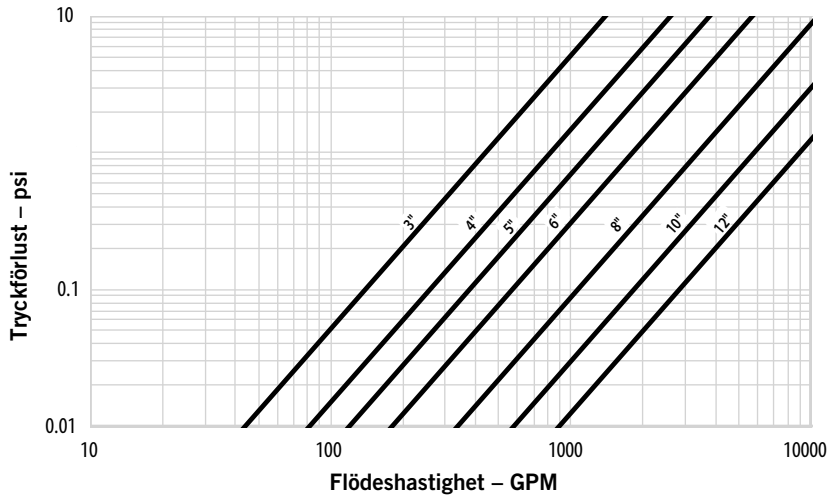
Storlek		Mått			Vikt	
Faktisk utvändig diameter		A	B	C	Ungefär (varje)	
mm	tum	mm	mm	mm	kg <sup>1</sup>	
		tum	tum	tum	lb	
168,3 6.625	x	88,9	1276,0	314,0	676,0	64,5
		3.500	50.24	12.36	26.61	142.2
		114,3	1276,0	314,0	676,0	84,2
		4.500	50.24	12.36	26.61	185.6
		139,7	1276,0	314,0	676,0	86,5
		5.500	50.24	12.36	26.61	190.7
		141,3	1276,0	314,0	676,0	87,7
		5.563	50.24	12.36	26.61	193.3
	168,3	1322,0	249,0	527,0	87,7	
	6.625	52.05	9.80	20.75	193.3	
219,1 8.625	x	139,7	1540,0	511,0	972,0	162,3
		5.500	60.63	20.12	38.27	357.8
		141,3	1540,0	511,0	972,0	162,0
		5.563	60.63	20.12	38.27	357.1
		165,1	1448,0	359,0	820,0	162,0
		6.500	57.01	14.13	32.28	357.1
		168,3	1448,0	359,0	820,0	162,0
		6.625	57.01	14.13	32.28	357.1
	219,1	1543,0	197,0	658,0	164,8	
	8.625	60.75	7.76	25.91	363.3	
273,0 10.750	x	165,1	1651,0	562,0	1105,0	291,0
		6.500	65.00	22.13	43.50	641.5
		168,3	1651,0	562,0	1105,0	291,0
		6.625	65.00	22.13	43.50	641.5
		219,1	1573,0	410,0	953,0	249,8
	8.625	61.92	16.14	37.52	550.7	
323,9 12.750	x	273,0	1651,0	229,0	772,0	270,0
		10.750	65.00	9.02	30.39	595.2
		219,1	1807,0	613,0	1444,5	370,5
		8.625	709.33	24.13	56.87	816.8
	273,0	1807,0	613,0	1444,5	375,5	
	10.750	709.33	24.13	56.87	827.8	
	323,9	1805,0	254,0	1085,8	347,0	
	12.750	71.06	10.00	42.75	765.0	

\* Dimension till inkoppling av pump.

<sup>1</sup> Uppskattad vikt med rör av standardvikt.

## 5.0 PRESTANDA

### Flödeskaraktistika för vridspjällsventil





## 5.0 PRESTANDA (Fortsättning)

### Flödeskaraktistika för vridspjällsventil

C<sub>v</sub>/K<sub>v</sub>-värden för vattenflöde vid +60 °F/+16 °C med olika skivpositioner visas i tabellen nedan.

Formler för C<sub>v</sub>/K<sub>v</sub>-värden:

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

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

Där:

Q = Flöde (GPM)

ΔP = Tryckfall (psi)

C<sub>v</sub> = Flödeskoefficient

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

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







Där:

Q = Flöde (m<sup>3</sup>/tim)

ΔP = Tryckfall (Bar)

K<sub>v</sub> = Flödeskoefficient

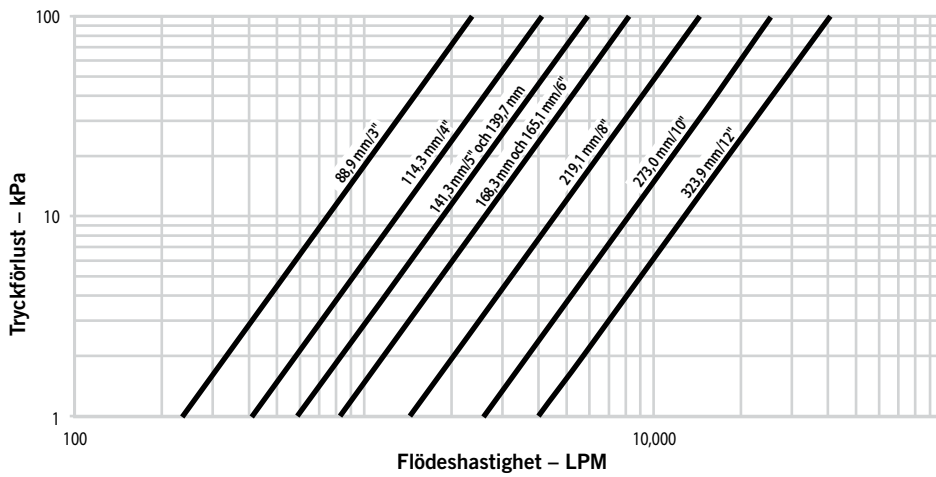
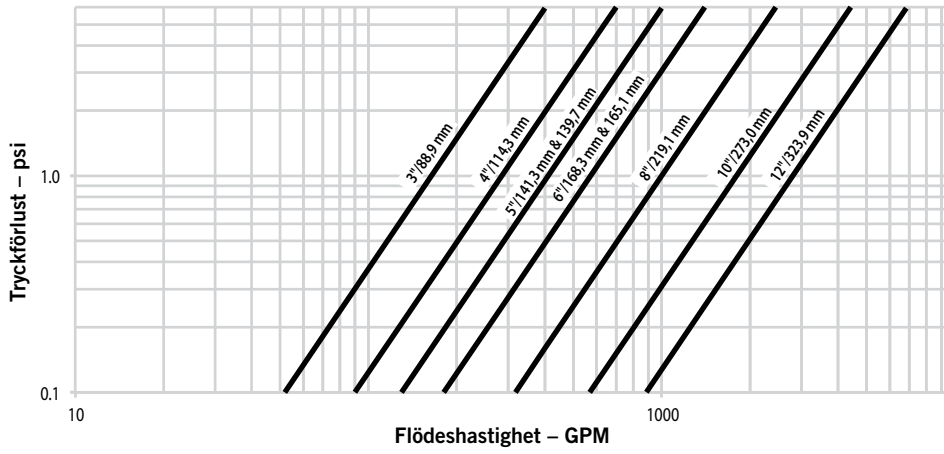
Storlek		
Nominell	Faktisk utvärdig diameter	(helt öppen)
tum DN	tum mm	C <sub>v</sub> K <sub>v</sub>
3 DN80	3.500 88,90	440 379
4 DN100	4.500 114,30	820 707
5 DN125	5.563 141,30	1200 1034
6 DN150	6.625 168,30	1800 1552
8 DN200	8.625 219,10	3400 2931
10 DN250	10.750 273,00	5800 5000
12 DN300	12.750 323,90	9000 7758

Storlek		Flödeskoefficienter					
		Skivposition (grad öppen)					
		90	70	60	50	40	30
Nominell	Faktisk utvärdig diameter						
tum mm	tum mm	C <sub>v</sub> K <sub>v</sub>	C <sub>v</sub> K <sub>v</sub>	C <sub>v</sub> K <sub>v</sub>	C <sub>v</sub> K <sub>v</sub>	C <sub>v</sub> K <sub>v</sub>	C <sub>v</sub> K <sub>v</sub>
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 PRESTANDA

### Flödeskaraktistika, sil

Flödeskaraktistika grundas på rena standardkorgar. Flödet kan variera från dessa värden. Diagrammen visar flödet för vatten vid 65°F/18°C genom silen.



## 5.1 PRESTANDA (FORTSÄTTNING)

### Flödeskaraktistika, sil

$C_v/K_v$ -värden för vatten vid 60°F/16°C visas i tabellerna nedan.

Formler för  $C_v/K_v$ -värden:

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

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

Där:

Q = Flöde (GPM)

$\Delta P$  = Tryckfall (psi)

$C_v$  = Flödeskoefficient

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

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

Där:

Q = Flöde (m<sup>3</sup>/tim)

$\Delta P$  = Tryckfall (Bar)

$K_v$  = Flödeskoefficient

Storlek		
Nominell	Faktisk utvärdig diameter	$C_v$ $K_v$
tum DN	tum mm	
3	3.500	164
DN80	88,9	142
4	4.500	285
DN100	114,3	247
5	5.563	410
DN125	141,3	355
6	6.625	597
DN150	168,3	516
8	8.625	1000
DN200	219,1	862
10	10.750	1800
DN250	273,0	1557
12	12.750	2800
DN300	323,9	2422

## 6.0 ANTECKNINGAR

### VARNING

- Minska trycket i och töm rörsystemet innan du installerar, demonterar eller justerar rörprodukter från Victaulic. Om dessa anvisningar inte iakttas kan detta medföra allvarliga personskador, en dålig installation av produkten och/eller materialskador.

## 7.0 REFERENSMATERIAL

[05.01: Victaulic vägledning för val av packningar](#)

[06.15: Victaulics märktryck och ändbelastningar för Victaulic-kopplingar på stålrör](#)

[09.03: Victaulic Vic-Strainer av Y-typ, serie 732](#)

[26.01: Victaulic konstruktionsdata](#)

[26.04: Vibrationsdämpningskaraktistika för Victaulic vibrationskopplingar](#)

[29.01: Victaulic villkor/garanti](#)

[I-100: Victaulics handbok för installation på plats](#)

### Användarens ansvar för val av produkt och dess lämplighet

Varje användare ansvarar för utvärderandet av Victaulic-produkternas lämplighet för en viss slutanvändning i enlighet med industristandarder och projektspecifikationer, gällande bygglagar och motsvarande föreskrifter samt Victaulics instruktioner om prestanda, underhåll, säkerhet och varningar. Inget i detta eller något annat dokument, eller genom muntliga rekommendationer, råd eller åsikter från någon Victaulic-anställd ska anses att ändra, variera, ersätta eller åsidosätta någon bestämmelse i Victaulic Company standard försäljningsvillkor, installationsguide eller den här friskrivningsklausulen.

### Immateriella rättigheter

Inget uttalande här i gällande en möjlig eller föreslagen användning av något material, produkt, tjänst eller design är att anse som eller ska användas för att bevilja en licens under något patent eller övrig immateriell rättighet tillhörande Victaulic eller något av dess dotterbolag eller filialer som täcker sådan användning eller design, eller som rekommendation för användning av sådant material, produkt, tjänst eller design som bryter mot något patent eller immateriell rättighet. Termerna "Patenterad" eller "Patentansökan under behandling" gäller design- eller användningspatent eller patenttillämpningar för artiklar och/eller metoder som används i USA och/eller andra länder.

### Anmärkning

Den här produkten ska tillverkas av Victaulic eller enligt Victaulic specifikationer. Alla produkter ska installeras i enlighet med aktuella installations-/monteringsinstruktioner från Victaulic. Företaget Victaulic förbehåller sig rätten att ändra produktspecifikationer, former och standardutrustningar utan föregående meddelande och förpliktelser.

### Installation

Hänvisning ska alltid ges till Victaulic installationshandbok eller Victaulic installationsinstruktioner för produkten som du installerar. Handböckerna ingår i varje leverans av Victaulic-produkter och ger en komplett information om installation och montering och finns tillgängliga i PDF-format på vår hemsida på [www.victaulic.com](http://www.victaulic.com).

### Garanti

Se garantiavsnittet i gällande prislista eller kontakta Victaulic för information.

### Varumärken

*Victaulic* och alla övriga Victaulic-märken är varumärken eller registrerade varumärken som tillhör Victaulic Company, och/eller dess filialer i USA och/eller andra länder.