

1.0 PRODUKTBESCHREIBUNG

Erhältliche Größen

- 4 – 12"/DN100 – DN300
- Verbindungen mit genuteten Enden

Maximaler Betriebsdruck

- Für Drücke von einem vollständigen Vakuum (29.9 in Hg/760 mm Hg) bis zum vollständigen Nenndruck. Für weitere Informationen siehe Abschnitt 5.0 „Leistung“.
- Der Betriebsdruck hängt von der Rohrgröße und der Größe der Armatur ab

Betriebstemperaturbereich

- Hängt von der Sitzauswahl in Abschnitt 3.0 ab

Funktion

- Rückschlagklappe mit hydrodynamischem Einlassprofil, wodurch ein natürlicher Lufttrichter erzeugt wird
- Einlässe mit Bohrung, Gewinde und Stopfen, bereit zur Aufnahme des Durchflussmesssatzes
- Mechanismus mit einer Scheibe umfasst Federunterstützung für reibungslosen Betrieb

Anwendung

- Kann horizontal oder vertikal (mit Durchfluss in Aufwärtsrichtung) installiert werden
- Ermöglicht direkte Verbindung mit Victaulic Vic-300™ MasterSeal™ Absperrklappen oder Vic-Plug Kegelventilen der Serie 377

2.0 ZERTIFIZIERUNG/ZULASSUNGEN



BEZIEHEN SIE SICH HINSICHTLICH DER INSTALLATION UND WARTUNG VON PRODUKTEN SOWIE DES SUPPORTS IMMER
AUF DIE ANMERKUNGEN AM ENDE DIESES DOKUMENTS.

3.0 SPEZIFIKATIONEN – MATERIAL

Venturi-Rückschlagklappe und Durchflussmesssatz der Serie 779

Ventilgehäuse: Gusseisen gemäß ASTM A536, Klasse 65-45-12, schwarze Lackfarbe. Gusseisen gemäß ASTM A395, Klasse 65-45-15 ist auf Anfrage erhältlich.

Beschichtung der Klappenscheibe: (bei der Bestellung bitte angeben)

Victaulic EPDM

EPDM (Farbkennzeichnung grün). Temperaturbereich -30 °F bis $+230\text{ °F}$ / -34 °C bis $+110\text{ °C}$. WIRD NICHT FÜR ERDÖL- ODER DAMPFANWENDUNGEN EMPFOHLEN.

Victaulic Nitril

Nitril (Farbkennzeichnung orange). Temperaturbereich -20 °F bis $+180\text{ °F}$ / -29 °C bis $+82\text{ °C}$. Nicht mit Warmwasserrohrleitungen über $+150\text{ °F}$ / $+66\text{ °C}$ oder heißer trockener Luft über $+140\text{ °F}$ / $+60\text{ °C}$ kompatibel. WIRD NICHT FÜR WARMWASSER ODER DAMPF EMPFOHLEN.

Victaulic Fluorelastomer

Fluorelastomer (Farbkennzeichnung blau). Temperaturbereich $+20\text{ °F}$ bis $+300\text{ °F}$ / -7 °C bis $+149\text{ °C}$. WIRD NICHT FÜR WARMWASSER ODER DAMPF EMPFOHLEN

Scheibe: Gusseisen gemäß ASTM A536, Klasse 65-45-12, vollständig umkleidet mit EPDM, Nitril oder Fluorelastomer. (Siehe „Beschichtung der Klappenscheibe“ oben.)

Schaft: Edelstahl 316.

Feder: Edelstahl 302/304.

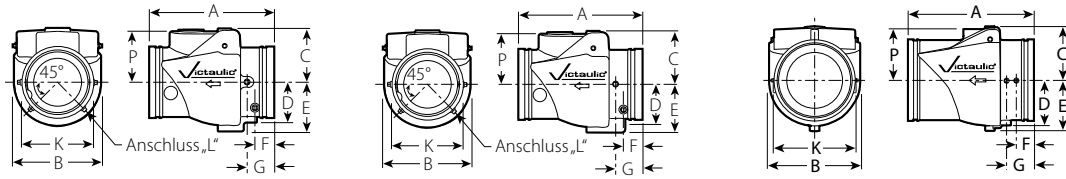
Schaftverschluss: verzinkter Kohlenstoffstahl gemäß ASTM B633.

Durchflussmesssatz (Befestigungsteile sind für alle Größen gleich):

- Verlängerungsrippel
- Zugangsventile aus Bronze
- Schnellkupplung für Messanschluss (gemäß ISO 7241-1 Serie B)

4.0 ABMESSUNGEN

Venturi-Rückschlagklappe und Durchflussmesssatz der Serie 779



Typische Größen 4"/DN100

Typische Größen 5 – 6"/139,7 mm – DN150

Typische Größen 8 – 12"/DN200 – DN300

Größe		Abmessungen									Gewicht
Nennwert	Tatsächlicher Außendurchmesser	E-E A	B	C	D	E	F	G	K	P	Ungefähr (jeweils) lb kg
Zoll DN	Zoll mm	Zoll mm	Zoll mm	Zoll mm	Zoll mm	Zoll mm	Zoll mm	Zoll mm	Zoll mm	Zoll mm	
4 ¹ DN100	4.500 114,3	9.63 245	5.88 149	3.88 99	2.75 70	3.50 89	1.50 38	2.38 60	4.50 114	3.50 89	16.0 7,3
5 ¹	5.563 141,3	10.50 267	6.75 171	4.50 114	4.25 108	4.25 108	1.65 42	2.38 60	5.88 149	4.08 104	20.0 9,1
DN125 ¹	5.500 139,7	10.50 267	6.75 171	4.50 114	4.25 108	4.25 108	1.65 42	2.38 60	5.88 149	4.08 104	20.0 9,1
6 ¹ DN150	6.625 168,3	11.50 292	8.00 203	5.00 127	4.50 114	4.50 114	1.58 40	2.68 68	6.68 170	4.75 121	28.0 12,7
	6.500* 165,1	11.50 292	8.00 203	5.00 127	4.50 114	4.50 114	1.58 40	2.68 68	6.68 170	4.75 121	28.0 12,7
8 ² DN200	8.625 219,1	14.00 356	9.88 251	6.06 154	5.06 129	5.68 144	1.75 44	3.25 83	8.88 226	5.75 146	40.0 18,1
10 ² DN250	10.750 273,0	17.00 432	12.00 305	7.12 181	6.00 152	6.68 170	1.82 46	3.94 100	10.94 278	6.94 176	100.0 45,4
12 ² DN300	12.750 323,9	19.50 495	14.00 356	8.06 205	6.91 176	7.68 195	1.82 46	3.32 84	12.82 326	7.93 201	140.0 63,5

¹ Anschluss „L“ befindet sich um 45° versetzt zur Mittellinie des Ventilgehäuses. Die Anschlussgrößen sind 1/8" NPT.

² Beide Anschlüsse befinden sich auf der Mittellinie des Ventilgehäuses. Die Anschlussgrößen sind 1/8" NPT.

5.0 LEISTUNG

Venturi-Rückschlagklappe und Durchflussmesssatz der Serie 779

Größe		Maximaler Betriebsdruck
Nennwert	Tatsächlicher Außendurchmesser	
Zoll DN	Zoll mm	psi kPa
4 DN100	4.500 114,3	365 2500
5	5.563 141,3	365 2500
DN125	5.500 139,7	365 2500
6 DN150	6.625 168,3	365 2500
	6.500 165,1	365 2500
8 DN200	8.625 219,1	365 2500
10 DN250	10.750 273,3	300 2100
12 DN300	12.750 323,9	300 2100

HINWEIS

- ACHTUNG: FÜR EINEN EINMALIGEN DRUCKTEST kann der maximale Betriebsdruck auf das 1 ½-fache der angegebenen Werte erhöht werden.

5.1 LEISTUNG

Venturi-Rückschlagklappe und Durchflussmesssatz der Serie 779

Formeln für C_v/K_v-Werte:

Die C_v/K_v-Werte für Wasser bei +60 °F/+16 °C sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

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

Wobei:

Q = Durchfluss (Gallonen pro Min.)

ΔP = Druckverlust (psi)

C_v = Durchflusskoeffizient

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

Wobei:

Q = Durchfluss (m³/St.)

ΔP = Druckverlust (bar)

K_v = Durchflusskoeffizient

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

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

Größe		(Vollständig geöffnet) C _v K _v
Nennwert	Tatsächlicher Außendurchmesser	
Zoll DN	Zoll mm	
4 DN100	4.500 114,3	390 337
5	5.563 141,3	700 606
DN125	5.500 139,7	707 606
6 DN150	6.625 168,3	1000 865
	6.500 165,1	1000 865
8 DN200	8.625 219,1	1800 1557
10 DN250	10.750 273,0	3000 2595
12 DN300	12.750 323,9	4200 3633

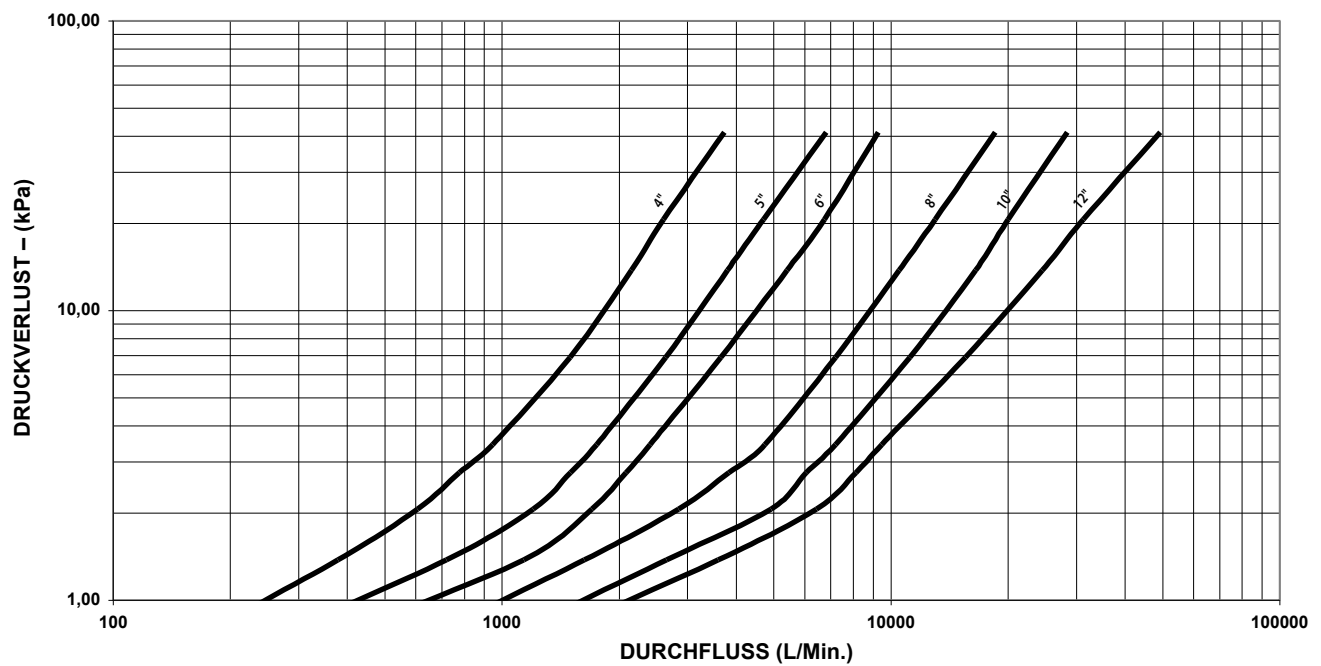
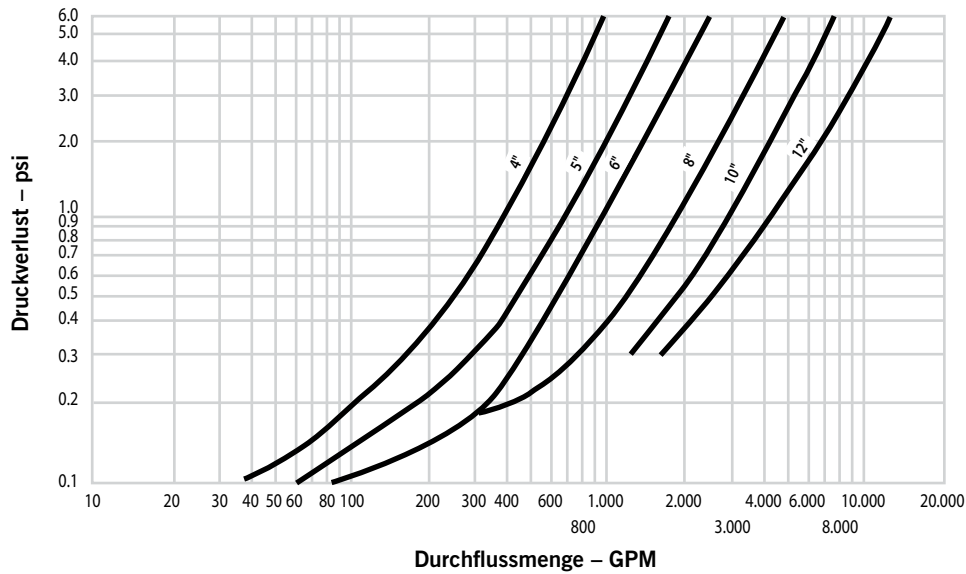
HINWEISE

- Wenn Rückschlagklappen zu nahe am Ausgangspunkt eines instabilen Durchflusses positioniert werden, wird dadurch die Lebensdauer der Armatur verkürzt, und es kann zu einer Beschädigung des Systems kommen. Um die Lebensdauer der Armatur zu verlängern, sollte sie in einem angemessenen Abstand unterhalb von Pumpen, Bogen, Rohraufweitern, Reduzierstücken oder ähnlichen Geräten installiert werden. Nach den bewährten Verfahren zur Installation von Rohrleitungen sollte der Abstand bei allgemeinen Anwendungen mindestens das 5-fache (fünf) des Rohrdurchmessers betragen. Abstände vom 3-fachen (drei) bis 5-fachen (fünf) des Durchmessers sind zulässig, wenn die Strömungsgeschwindigkeit weniger als acht (8) Fuß pro Sekunde (2,4 m/s) beträgt. Abstände unter dem 3-fachen (drei) des Durchmessers werden nicht empfohlen und die Produktgarantie von Victaulic wird dadurch ungültig.
- Benutzen Sie diese Methode, um den Gesamtdruckabfall aufgrund von Reibungsverlusten durch das Ventil zu ermitteln. Diese Werte sind nicht für Durchflussmessungen am Lufttrichter zu verwenden. Die Werte für Durchflussmessungen sind auf Seite 6 zu finden.

5.1 LEISTUNG (FORTSETZUNG)

Venturi-Rückschlagklappe und Durchflussmesssatz der Serie 779

Durchflussverhalten



HINWEIS

- Benutzen Sie diese Methode, um den Gesamtdruckabfall aufgrund von Reibungsverlusten durch das Ventil zu ermitteln. Diese Werte sind nicht für Durchflussmessungen am Lufttrichter zu verwenden. Die Werte für Durchflussmessungen sind auf Seite 6 zu finden.

5.2 LEISTUNG

Venturi-Rückschlagklappe und Durchflussmesssatz der Serie 779

Tabellen zur Berechnung von Durchflussmengen auf der Grundlage von Venturi-Differenzdruckmessungen.

4"/100 mm

ΔP		Geschwindigkeit	Strömung	ΔP		Geschwindigkeit	Strömung
PSI	Zoll H ₂ O	Ft./Sec	GPM	PSI	Zoll H ₂ O	Ft./Sec	GPM
kPa	kPa	m/s	L/min.	kPa	kPa	m/s	L/min.
0.16	4.4	3	119	1.65	45.8	10	397
1,1	1,1	0,91	450	11,4	11,4	3,0	1502,8
0.28	7.7	4	159	2.38	66.0	12	476
1,9	1,9	1,22	602	16,4	16,4	3,7	1801,9
0.61	16.9	6	238	3.28	90.9	14	556
4,2	4,2	1,83	901	22,6	22,6	4,3	2104,7
1.11	30.8	8	320	4.28	118.7	16	635
7,6	7,6	2,44	1211	29,6	29,5	4,9	2403,7

5"/125 mm

ΔP		Geschwindigkeit	Strömung	ΔP		Geschwindigkeit	Strömung
PSI	Zoll H ₂ O	Ft./Sec	GPM	PSI	Zoll H ₂ O	Ft./Sec	GPM
kPa	kPa	m/s	L/min.	kPa	kPa	m/s	L/min.
0.20	5.5	3	186	2.23	61.8	10	624
1,4	1,4	0,91	704	15,4	15,4	3,05	2362
0.35	9.7	4	249	3.13	86.8	12	744
2,4	2,4	1,22	942	21,6	21,6	3,66	2816
0.76	21.0	6	372	4.25	117.8	14	868
5,2	5,2	1,83	1408	29,3	29,3	4,27	3285
1.40	38.8	8	499				
9,7	9,7	2,4	1889				

6"/150 mm

ΔP		Geschwindigkeit	Strömung	ΔP		Geschwindigkeit	Strömung
PSI	Zoll H ₂ O	Ft./Sec	GPM	PSI	Zoll H ₂ O	Ft./Sec	GPM
kPa	kPa	m/s	L/min.	kPa	kPa	m/s	L/min.
0.12	3.3	3	270	1.39	38.5	10	901
0,8	0,8	0,91	1022	9,6	9,6	3,05	3410
0.27	7.5	4	360	2.0	55.5	12	1081
1,9	1,9	1,22	1363	13,8	13,8	3,66	4092
0.51	14.1	6	540	2.78	77.1	14	1261
3,5	3,5	1,83	2044	19,2	19,2	4,27	4773
0.88	24.4	8	720	3.6	99.8	16	1441
6,1	6,1	2,44	2725	24,8	24,8	4,88	5454

8"/200 mm

ΔP		Geschwindigkeit	Strömung	ΔP		Geschwindigkeit	Strömung
PSI	Zoll H ₂ O	Ft./Sec	GPM	PSI	Zoll H ₂ O	Ft./Sec	GPM
kPa	kPa	m/s	L/min.	kPa	kPa	m/s	L/min.
0.10	2.7	3	471	1.05	29.1	10	1559
0,7	0,7	0,91	1783	7,2	7,2	3,05	5901
0.17	4.7	4	623	1.55	43.0	12	1871
1,2	1,2	1,22	2358	10,7	10,7	3,66	7082
0.38	10.5	6	936	2.08	57.7	14	2182
2,6	2,6	1,83	3543	14,3	14,3	4,27	8259
0.68	18.8	8	1247	3.45	95.6	18	2800
4,7	4,7	2,44	47	23,8	23,8	5,49	10598

10"/250 mm

ΔP		Geschwindigkeit	Strömung	ΔP		Geschwindigkeit	Strömung
PSI	Zoll H ₂ O	Ft./Sec	GPM	PSI	Zoll H ₂ O	Ft./Sec	GPM
kPa	kPa	m/s	L/min.	kPa	kPa	m/s	L/min.
0.13	3.6	3	741	1.36	37.7	10	2457
0,9	0,9	0,91	2805	9,4	9,4	3,05	9300
0.23	6.4	4	983	1.96	54.4	12	2948
1,6	1,6	1,22	3721	13,5	13,5	3,66	11158
0.49	13.6	6	1474	2.70	74.8	14	3440
3,4	3,4	1,83	5579	18,6	18,6	4,27	13020
0.88	24.4	8	1966	3.50	97.1	16	4000
6,1	6,1	2,44	7441	24,1	24,1	4,88	15140

12"/300 mm

ΔP		Geschwindigkeit	Strömung	ΔP		Geschwindigkeit	Strömung
PSI	Zoll H ₂ O	Ft./Sec	GPM	PSI	Zoll H ₂ O	Ft./Sec	GPM
kPa	kPa	m/s	L/min.	kPa	kPa	m/s	L/min.
0.08	2.2	2	697	1.12	30.9	8	3438
0,6	0,6	0,61	2638	2,7	7,7	2,44	13013
0.18	5.0	3	1046	1.80	50.0	10	4298
1,2	1,2	0,91	3959	12,4	12,4	3,05	16266
0.33	9.1	4	1396	2.67	74.1	12	5157
2,3	2,3	1,22	5284	18,4	18,4	3,66	19519
0.71	19.7	6	2092				
4,9	4,9	1,83	7918				

6.0 ANMERKUNGEN

ACHTUNG



- Lesen Sie vor Installation, Ausbau, Einstellung oder Wartung von Victaulic Rohrleitungsprodukten alle Anweisungen gründlich durch.
- Vergewissern Sie sich unmittelbar vor Installation, Ausbau, Einstellung oder Wartung von Victaulic Produkten immer, dass das Rohrleitungssystem vollständig drucklos gemacht und entleert wurde.
- Tragen Sie eine Schutzbrille, einen Schutzhelm und Sicherheitsschuhe.

Bei Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann es zu tödlichen oder schweren Verletzungen und Sachschäden kommen.

7.0 REFERENZMATERIALIEN

[I-100: Victaulic Montagehandbuch](#)

Verantwortlichkeit des Benutzers für die Auswahl und Eignung von Produkten

Die letztendliche Verantwortung hinsichtlich der Entscheidung in Bezug auf die Eignung eines der Produkte von Victaulic für eine bestimmte Endanwendung trägt der Nutzer. Diese Entscheidung muss gemäß den in der Branche geltenden Normen und den Projektspezifikationen, den maßgeblichen Baunormen und den damit zusammenhängenden Vorschriften sowie der Leistungsbeschreibung, der Wartungsanleitung und den Sicherheits- und Warnhinweisen von Victaulic getroffen werden. Keiner der Inhalte dieses oder eines anderen Dokuments, noch mündlich erteilte Empfehlungen, Beratungen oder Meinungen eines Mitarbeiters von Victaulic ändern, ersetzen oder machen die Bestimmungen der Standardverkaufsbedingungen, der Montageanleitung oder dieses Haftungsausschlusses der Firma Victaulic ungültig.

Rechte des geistigen Eigentums

Keine der hierin enthaltenen Aussagen über eine mögliche oder vorgeschlagene Verwendung eines Materials, Produkts, einer Dienstleistung oder eines Designs ist als Erteilung einer Lizenz im Rahmen eines Patents oder eines anderen geistigen Eigentumsrechts von Victaulic oder einer seiner Tochtergesellschaften oder verbundenen Unternehmen, das eine solche Verwendung oder ein solches Design abdeckt, oder als Empfehlung für die Verwendung eines solchen Materials, Produkts, einer Dienstleistung oder eines Designs bei der Verletzung eines Patents oder eines anderen geistigen Eigentumsrechts gedacht oder sollte so ausgelegt werden. Die Begriffe „patentiert“ oder „zum Patent angemeldet“ beziehen sich auf Design- oder Gebrauchsmuster oder Patentanmeldungen für Artikel und/oder Methoden der Verwendung in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern.

Anmerkung

Dieses Produkt muss von Victaulic oder gemäß den Spezifikationen von Victaulic gefertigt werden. Victaulic empfiehlt, alle Produkte gemäß den aktuell gültigen IMI-TA-Installations-/Montageanleitungen zu installieren. Victaulic und IMI TA behalten sich das Recht vor, an Produktspezifikationen, Designs und Standardgeräten jederzeit, ohne Vorankündigung und ohne dass daraus Verpflichtungen entstehen, Änderungen vorzunehmen.

Installation

Beziehen Sie sich immer auf das Victaulic Montagehandbuch oder die Montageanleitung für das jeweilige Produkt. Mit jeder Lieferung von Victaulic Produkten werden Handbücher mitgeliefert, die vollständige Installations- und Montagedaten enthalten und im PDF-Format auf unserer Website unter www.victaulic.com verfügbar sind.

Garantie

Konsultieren Sie den Garantieabschnitt in der aktuellen Preisliste oder wenden Sie sich für weitere Informationen an Victaulic.

Marken

Victaulic und alle anderen Victaulic Marken sind Marken oder eingetragene Marken der Firma Victaulic und/oder ihrer verbundenen Unternehmen in den USA und/oder anderen Ländern.