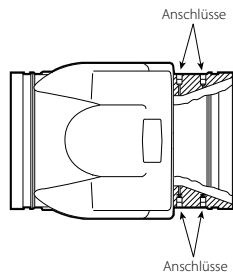


Venturi Rückschlagklappe und Durchflussmesssatz

Serie 779



GRÖSSEN 4 – 12"/100 – 300 MM



Die Victaulic Venturi Rückschlagklappe der Serie 779 weist eine Reihe von Funktionen auf, über die andere Durchflussmessgeräte nicht verfügen. Das CAD-konstruierte, hydrodynamische Einlassprofil weist als Teil des Ventils einen venturiartigen Einlass auf. Der Einlass ist gebohrt, mit einem Gewinde versehen und mit einem Stopfen verschlossen und bereit für die Installation des Durchfluss-Satzes (in Kanada optional).

Die venturiartigen Auslässe lassen eine wesentlich genauere Messung zu, als bei Gewinden am Ventilsitz. Ventilturbulenzen und Interferenzen über den Ventilsitz hinweg müssen nicht berücksichtigt werden. Mittels der Zwillingsgewinde zu beiden Seiten des Ventils können Messauslässe zum Anschließen von Messgeräten sowie zur genauen Durchflussmessung problemlos positioniert werden, unabhängig von der Art des Drosselventils (Kugelhahn, Stopfen, Klappenscheibe usw.) oder dessen Position.

Die endgenutete Ausführung ermöglicht den direkten Anschluss, entweder an Vic®-300 Absperrklappen oder an Vic-Plug™ Ventilen der Serie 377 für eine Dreibege-Drosselung und –Absperrung mit Rückschlag mit Sanftschluss sowie Durchflussmessung. Die Vic-300 Absperrklappen lassen sich vor Ort an eine einteilige Zero-Flex®-Kupplung des Typs 07 anschließen, und zu einer Dreibege-Einheit verbinden. Ein Vic-Plug-Ventil der Serie 377, ein Bauteil mit AWWA-Größe, lässt sich direkt an eine Übergangskupplung des Typs 307 anschließen.

Die Venturi Rückschlagklappen der Serie 779 sind in Größen von 4 – 12"/100 – 350 mm erhältlich. (Anmerkung: Für 2 ½ und 3" Dreibege-Kombinationen kann das Vic-Check®-Ventil der Serie 716, ohne Messanschlüsse, mit einer Vic-300 Absperrklappe kombiniert werden.) Das Ventil weist eine mit einer Feder versehene Klappenscheibe mit Sanftschluss auf, die für

eine hervorragende Korrosionsbeständigkeit vollständig mit EPDM oder Nitril (bei der Bestellung bitte angeben) ummantelt ist. Die Ventile weisen einen stromlos vernickelten Sitz auf und der Klappenscheibe vor- und nachgelagerte Auslasshähne sind als Option erhältlich.

Alle Ventile werden im Werk bis zu einem Nennbetriebsdruck von 300 psi/2065 kPa getestet. Alle Größen lassen sich sowohl horizontal als auch vertikal installieren und sorgen bis zu einer Druckhöhe von lediglich 5 Fuß (1,5 m) für eine leckagefreie Abdichtung.

Materialspezifikationen:

Gehäuse:

Kugelgraphitguss gemäß ASTM A-536, Klasse 65-45-12, schwarz lackiert. Kugelgraphitguss gemäß ASTM A-395, Klasse 65-45-15 ist auf Anfrage erhältlich.

Beschichtung der Klappenscheibe: (bei der Bestellung bitte angeben)

Klasse „E“ EPDM

EPDM (Farbkennzeichnung grün). Temperaturbereich –30°F bis +230°F/–34°C bis +110°C. Wird für Warmwasserrohrleitungen im angegebenen Temperaturbereich empfohlen sowie für eine Reihe verdünnter Säuren, ölfreie Luft und viele Chemikalien. UL-Zulassung gemäß ANSI/NSF 61 für kaltes - +86°F/+30°C - und warmes - +180°F/+82°C Trinkwasser. WIRD NICHT FÜR ERDÖL EMPFOHLEN.

Klasse „T“ Nitril

Nitril (Farbkennzeichnung orange). Temperaturbereich –20°F bis +180°F/–29°C bis +82°C. Wird für Erdölprodukte, Luft mit Öldämpfen, Pflanzen- und Mineralöle innerhalb des angegebenen Temperaturbereichs empfohlen; aber nicht für Heißluft über +140°F/+60°C und Warmwasser über +150°F/+66°C. WIRD NICHT FÜR WARMWASSER EMPFOHLEN.

Klasse „O“ Fluorelastomer

Fluorelastomer (Farbkennzeichnung blau). Temperaturbereich +20°F bis +300°F/–7°C bis +149°C. Wird für viele Arten von oxidierenden Säuren, Erdöl, Halogen-Kohlenwasserstoffe, Schmiermittel, Hydraulikflüssigkeiten, organische Flüssigkeiten und Luft mit Kohlenwasserstoffen bis +300°F/+149°C empfohlen.

¹ Bei den aufgeführten Anwendungsbereichen handelt es sich nur um allgemeine Empfehlungen. Bitte beachten Sie, dass diese Dichtungen für bestimmte Stoffe nicht geeignet sind. Es sollte dazu immer der neueste Leitfaden zur Dichtungsauswahl zu Rate gezogen werden, in dem Empfehlungen zur Eignung bzw. Nichteignung von Dichtungen für spezifische Anwendungen aufgeführt sind.

Auftrag/Eigentümer

System-Nr.	
Ort	

Beauftragte Firma

Vorgelegt von	
Datum	

Ingenieur

Spezifikationsabschnitt	
Absatz	
Genehmigt	
Datum	

Klappenscheiben:

Kugelgraphitguss gemäß ASTM A-536, Klasse 65-45-12, ganz mit Elastomer der Klasse „E“, „T“ oder „O“ umkleidet (siehe Beschichtung der Klappenscheibe).

Schaft:

Edelstahl 316.

Feder:

Edelstahl 302/304.

Schaftverschluss:

verzinkter C-Stahl gemäß ASTM B-633.

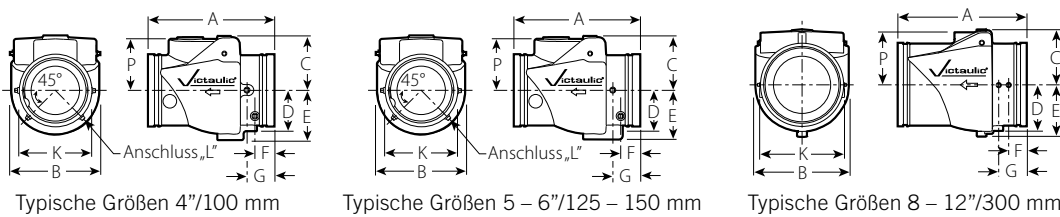
Rohrverschluss:

verzinkter C-Stahl gemäß ASTM B-633.

Satz:

siehe Seite 6.

Abmessungen:



Nennweite	Tatsächlicher Außen-durchmesser	Abmessungen									Gewicht pro Stck. ca.
		E-E A	B	C	D	E	F	G	K	P	
Zoll mm	Zoll mm	Zoll mm	Zoll mm	Zoll mm	Zoll mm	Zoll mm	Zoll mm	Zoll mm	Zoll mm	Zoll mm	lbs kg
4 † 100	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 † 125	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
139,7 mm †	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 † 150	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
165,1 mm †	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 * 200	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 * 250	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 * 300	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

† Anschluss „L“ befindet sich um 45° versetzt zur Mittellinie des Ventilgehäuses.

* Beide Anschlüsse befinden sich auf der Mittellinie des Ventilgehäuses.

Leistung:

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

Formeln für die C_v - und K_v -Werte:

$\Delta P = Q^2/C_v^2$ $\Delta P = Q^2/K_v^2$

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

Wobei:

Q = Durchflussmenge (Gallonen pro Min.)

ΔP = Druckabfall (psi)

C_v = Durchflusskoeffizient

K_v = Durchflusskoeffizient

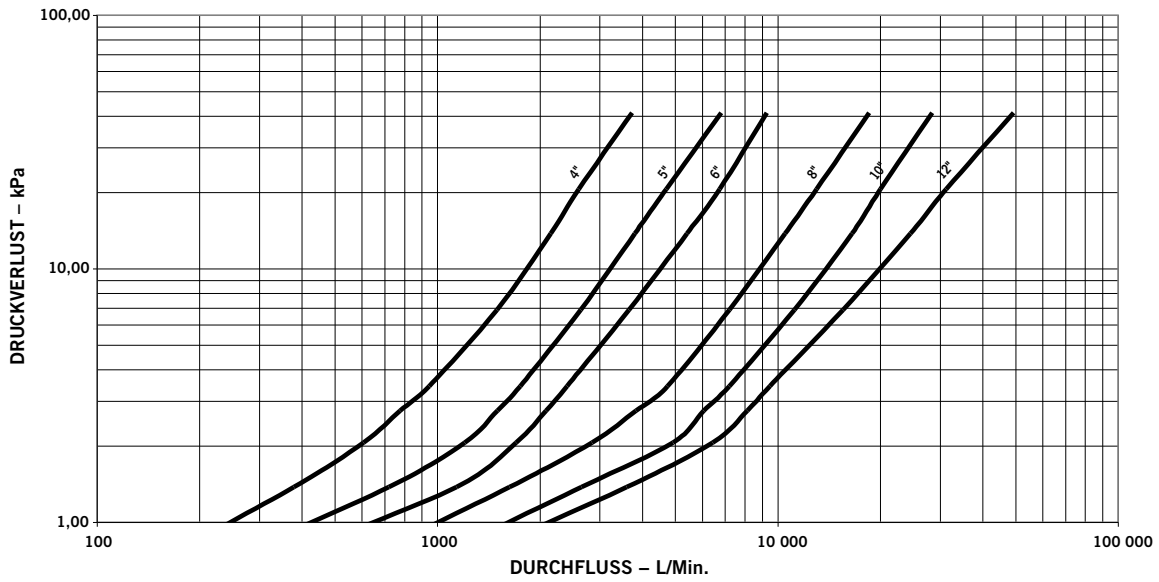
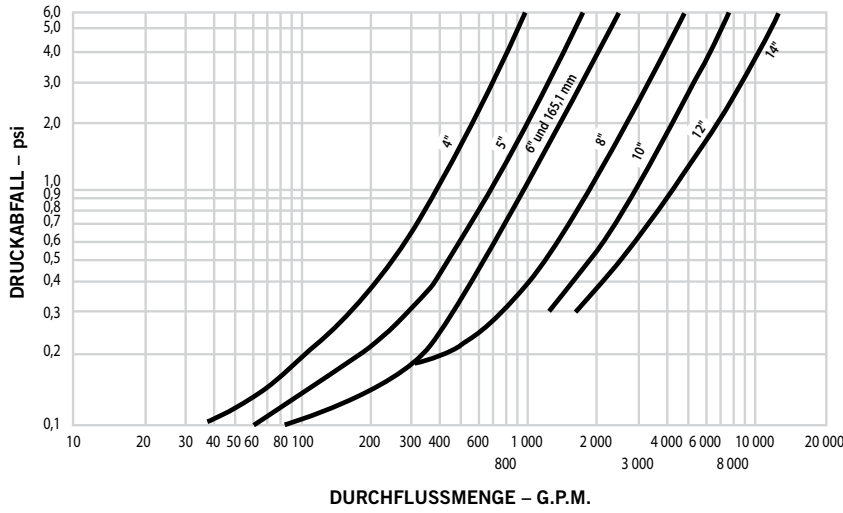
Größe des Ventils		C_v/K_v	Größe des Ventils		C_v/K_v	Größe des Ventils		C_v/K_v	Größe des Ventils		C_v/K_v
Nennweite	Tatsächlicher Außen-durchmesser	(Vollständig geöffnet)	Nennweite	Tatsächlicher Außen-durchmesser	(Vollständig geöffnet)	Nennweite	Tatsächlicher Außen-durchmesser	(Vollständig geöffnet)	Nennweite	Tatsächlicher Außen-durchmesser	(Vollständig geöffnet)
Zoll mm	Zoll mm		Zoll mm	Zoll mm		Zoll mm	Zoll mm		Zoll mm	Zoll mm	
4 100	4.500 114,3	390 337	139,7 mm	5.500 139,7	707 606	165,1 mm	6.500 165,1	1000 865	10 250	10.750 273,0	3000 2595
5 125	5.563 141,3	700 606	6 150	6.625 168,3	1000 865	8 200	8.625 219,1	1800 1557	12 300	12.750 323,9	4200 3633

Anmerkung:

Wenn Rückschlagklappen zu nahe an Quellen einer instabilen Strömung platziert werden, führt dies zu einer Verkürzung der Lebensdauer des Ventils und kann möglicherweise Schäden am System verursachen. Um die Lebensdauer eines Ventils zu verlängern, sollte dieses in angemessenem Abstand stromabwärts von Pumpen, Rohrbögen, Erweiterungs- und Reduzierstücken oder ähnlichen Einrichtungen installiert werden. Die normale Praxis beim Verlegen von Rohrleitungen gibt bei allgemeinen Anwendungen einen Abstand von mindestens dem fünffachen (5) Rohrdurchmesser vor. Abstände zwischen dem drei- (3) und dem fünffachen (5) Durchmesser sind zulässig, vorausgesetzt die Durchflussgeschwindigkeit beträgt weniger als 2,4 m/Sek. Abstände von weniger als dem dreifachen (3) Rohrdurchmesser werden nicht empfohlen und verstoßen gegen die Victaulic Produktgarantie.

Durchflussverhalten:

Das nachfolgende Diagramm zeigt die Durchflussmenge von Wasser bei 65°F/16°C durch die Klappe.



Durchflussausgleichsdaten:

4"/100 mm Serie 779 Rückschlagklappe zur Durchflussmessung

ΔP PSI kPa	ΔP In. H ₂ O kPa	Geschwindigkeit* Fuß/Sek. m/Sek.	Durchfluss GPM L/Min.	ΔP PSI kPa	ΔP In. H ₂ O kPa	Geschwindigkeit* Fuß/Sek. m/Sek.	Durchfluss GPM L/Min.
0.16 1,1	4.4 1,1	3 0,91	119 450	0.16 1,1	4.4 1,1	3 0,91	119 450
0.28 1,9	7.7 1,9	4 1,22	159 602	0.28 1,9	7.7 1,9	4 1,22	159 602
0.61 4,2	16.9 4,2	6 1,83	238 901	0.61 4,2	16.9 4,2	6 1,83	238 901
1.10 7,6	30.8 7,6	8 2,44	320 1211	1.10 7,6	30.8 7,6	8 2,44	320 1211

10"/250 mm Serie 779 Rückschlagklappe zur Durchflussmessung

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

5"/125 mm Serie 779 Rückschlagklappe zur Durchflussmessung

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

12"/300 mm Serie 779 Rückschlagklappe zur Durchflussmessung

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

6"/150 mm Serie 779 Rückschlagklappe zur Durchflussmessung

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

8"/200 mm Serie 779 Rückschlagklappe zur Durchflussmessung

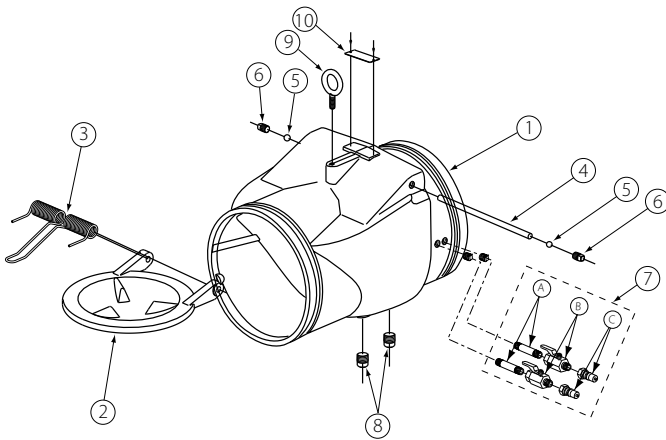
ΔP PSI kPa	ΔP In. H ₂ O kPa	Geschwindigkeit* Fuß/Sek. m/Sek.	Durchfluss GPM L/Min.	ΔP PSI kPa	ΔP In. H ₂ O kPa	Geschwindigkeit* Fuß/Sek. m/Sek.	Durchfluss GPM L/Min.
0.10 0,7	2.7 0,7	3 0,91	471 1783	1.05 7,2	29.1 7,2	10 3,05	1559 5901
0.17 1,2	4.7 1,2	4 1,22	623 2358	1.55 10,7	43.0 10,7	12 3,66	1871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

Venturi Rückschlagklappe

Serie 779

1. Gehäuse aus Kugelgraphitguss
2. kunststoffummantelte Klappenscheibe
3. Feder Edelstahl 302/304
4. Klappenscheibenschaft Edelstahl 316
5. Elastomer-Schaftarretierung
6. verzinkter Schaftverschluss
7. Durchflussmesssatz*:
 - A. Erweiterungsrippel
 - B. Zugangsventil Bronze
 - C. Schnellkupplung für Messanschluss (gemäß ISO 7241-1 Serie B)
 - D. Leicht zu lesendes Durchflussdiagramm und Anweisungen (nicht abgebildet)
8. Ablasstopfen aus verzinktem C-Stahl
9. Hebering (8 – 12"/200 – 300 mm Ventile)
10. Typenschild

* Die Hardware des Satzes ist bei allen Größen gleich; Abbildungen für 4" und 5", 6" und 8", 10" und 12".

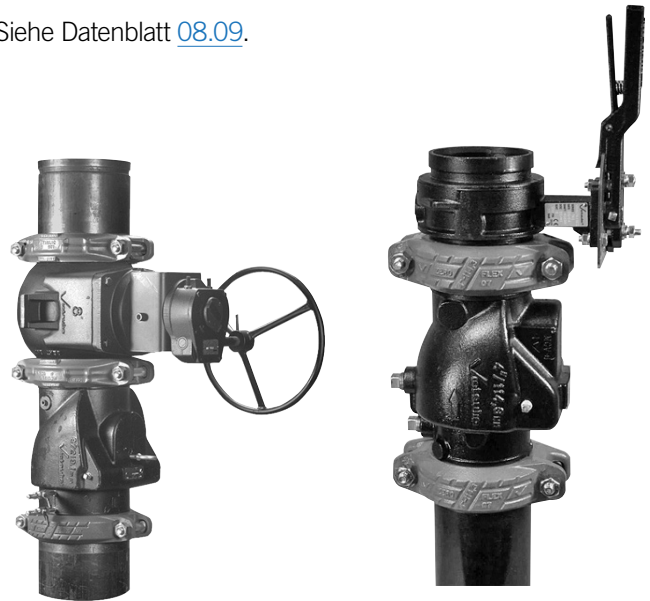


Ventilkombinationen für den Dreiwege-Betrieb

Die endgenutete Ausführung ermöglicht den direkten Anschluss, entweder an Vic®-300 Absperrklappen oder an Vic-Plug™ Ventilen der Serie 377 für eine Dreiwege-Drosselung und -Absperrung mit Rückschlag mit Sanftschluss sowie Durchflussmessung.

Die Vic-300 Absperrklappen lassen sich vor Ort an eine einteilige Zero-Flex®-Kupplung des Typs 07 anschließen, und zu einer Dreiwege-Einheit verbinden. Ein Vic-Plug-Ventil der Serie 377 (ein Bauteil mit AWWA-Größe) lässt sich direkt an eine Übergangskupplung des Typs 307 anschließen.

Siehe Datenblatt [08.09](#).



Ventilbaugruppe für den
Dreiwege-Betrieb mit
Vic-Plug-Ventil der Serie 377

Ventilbaugruppe für den
Dreiwege-Betrieb mit
Vic-300 Absperrklappe

Montage

Beachten Sie bei der Installation stets das I-100 Montagehandbuch von Victaulic für das jeweilige Produkt. Die Handbücher mit vollständigen Installations- und Montageangaben werden mit allen Victaulic Produkten geliefert und sind auch im PDF-Format auf unserer Website unter www.victaulic.com erhältlich.

Garantie

Beziehen Sie sich hinsichtlich Einzelheiten auf den Garantieabschnitt der aktuellen Preisliste oder setzen Sie sich mit Victaulic in Verbindung.

Anmerkung

Dieses Produkt wird von Victaulic oder nach Spezifikationen von Victaulic hergestellt. Alle Produkte müssen gemäß den derzeit gültigen Installations- bzw. Montageanleitungen von Victaulic installiert werden. Victaulic behält sich das Recht vor, Produktspezifikationen, Ausführungen und genormte Anlagenbestandteile jederzeit zu ändern, ohne dass sich Verpflichtungen daraus ergeben.

Marken

Victaulic und Zero-Flex sind eingetragene Marken der Firma Victaulic.