

Victaulic® Rückschlagklappen aus Edelstahl

Serie 416 und Serie E416

Victaulic®
17.41-GER



2 – 3"/DN50 – DN80



4 – 12"/DN100 – DN300

1.0 PRODUKTBESCHREIBUNG

Erhältliche Größen

- 2 – 12"/DN50 – DN300

Maximaler Betriebsdruck

- Für Drücke von einem vollständigen Vakuum (29.9 in. Hg/760 mm Hg) bis zu 300 psi/2100 kPa/21 bar

Betriebstemperatur

- Hängt von der Sitzauswahl in Abschnitt 3.0 ab

Funktion

- Klappenrückschlagventil mit elastischem Sitz und Federrückzug für horizontale oder vertikale (Durchfluss nach oben) Anwendungen
- Für Größen von 2 – 3"/DN50 – DN80 ist eine (1) ½"-NPT-Ablassöffnung an der Ablaufseite des Sitzes als Option erhältlich
- Für Größen von 4 – 12"/DN100 – DN300 sind zwei (2) ½"-NPT-Ablassöffnungen – jeweils eine an jeder Seite des Sitzes – als Optionen erhältlich

HINWEIS

- Für Anwendungen, für die Produkte mit NSF-61-Zulassung erforderlich sind, sollte die Victaulic Edelstahl-Rückschlagklappenserie 816 spezifiziert werden ([Datenblatt 17.46](#)).

Rohrbearbeitung (bei der Bestellung bitte angeben)

Original Groove System (OGS) (Serie 416)

StrengThin™ 100 Nutprofil (Serie E416)

Minimaler Rückdruck auf die Dichtung

- 5 Fuß/1,5 Meter Wasser (2.2 psi/14,9 kPa)

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

Edelstahl-Rückschlagklappe der Serie 416/E416

Gehäuse: Edelstahl gemäß ASTM A351, Klasse CF8M.

Sitz: (bei der Bestellung bitte angeben)

Victaulic EPDM

(Farbkennzeichnung grün und silbern). Temperaturbereich –30 °F bis +230 °F/–34 °C bis +110 °C. WRAS-zugelassen gemäß BS 6920 für kalte und warme Trinkwasserleitungen bis +149 °F/+65 °C. NICHT MIT ERDÖL ODER DAMPF KOMPATIBEL.

Victaulic Nitril

(Farbkennzeichnung orange). Temperaturbereich –20 °F bis +180 °F/–29 °C bis +82 °C. Nicht mit Warmwasserrohrleitungen über +150 °F/+66 °C oder heißer trockener Luft über +140 °F/+60 °C kompatibel. NICHT MIT WARMWASSER ODER DAMPF KOMPATIBEL.

Victaulic Fluorelastomer

(Farbkennzeichnung blau). Temperaturbereich +20 °F bis +300 °F/–7 °C bis +149 °C. NICHT MIT WARMWASSER ODER DAMPF KOMPATIBEL.

Scheibe: Edelstahl gemäß ASTM A351, Klasse CF8M.

Schaft: Edelstahl 17-4PH gemäß ASTM A-564.

Feder: Edelstahl 17-7PH gemäß ASTM A564 oder Edelstahl 316.

Schaftverschluss und optionaler Ablasstopfen: Edelstahl 316.

Sitzplatte: Edelstahl 316.

Kugel: Kugelmaterial entspricht dem oben ausgewählten Sitzmaterial.

Distanzbuchse: Polytetrafluorethylen (PTFE).

Unterlegscheibe: Polytetrafluorethylen (PTFE).

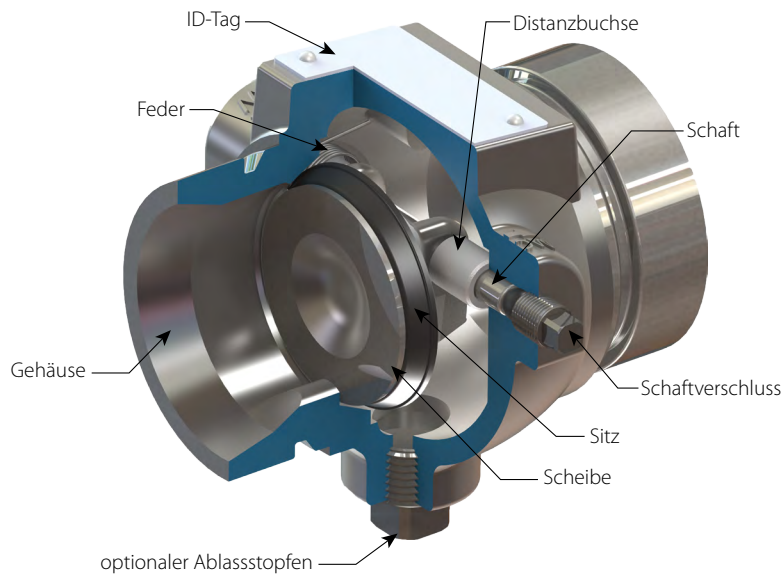
Geteilte Sicherungsscheibe: Edelstahl 316/18-8.

Sechskantschraube: Edelstahl 316.

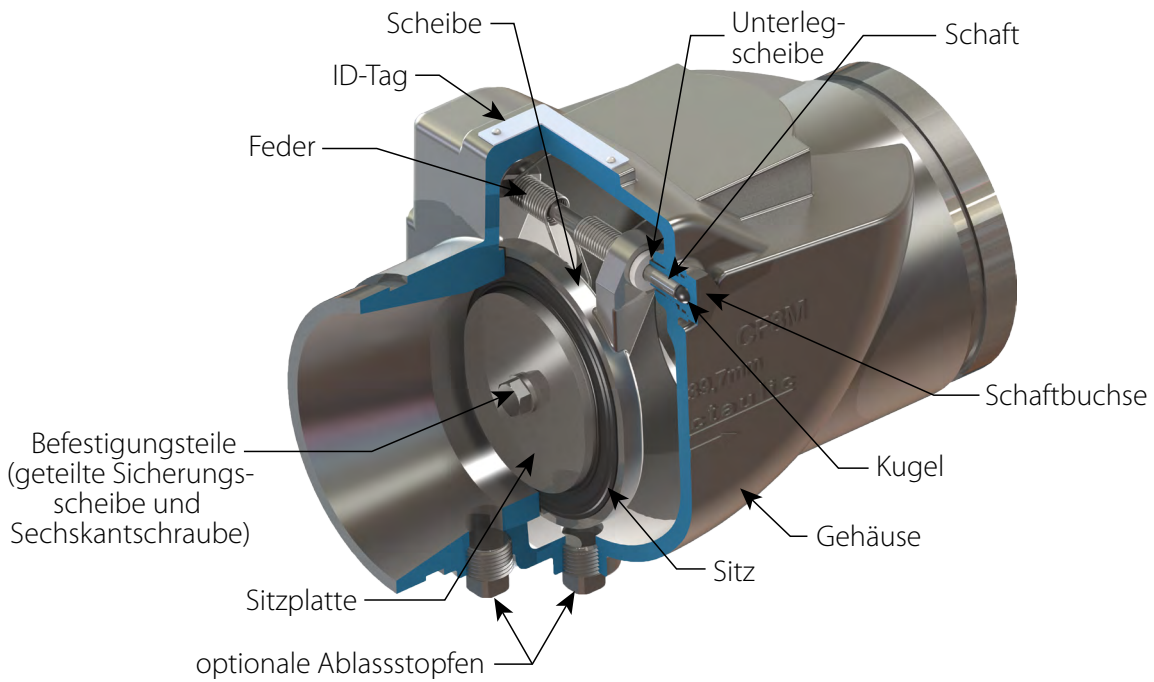
Schaftbuchse: Edelstahl 316.

3.0 SPEZIFIKATIONEN – MATERIAL (FORTSETZUNG)

Edelstahl-Rückschlagklappe der Serie 416/E416



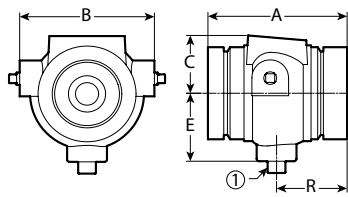
2 – 3"/DN50 – DN80
(StrengThin™ 100 Nutprofil dargestellt)



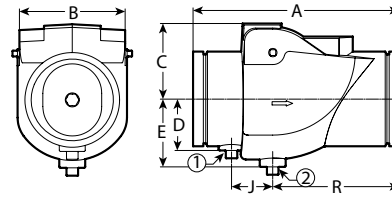
4 – 12"/DN100 – DN300
(„Original Groove System“-Profil dargestellt)

4.0 ABMESSUNGEN

Edelstahl-Rückschlagklappe der Serie 416/E416



2 – 3"/DN50 – DN80
 ① NPT- oder BSPT-Ablass unterhalb (optional)



4 – 12"/DN100 – DN300
 ① NPT- oder BSPT-Ablass oberhalb (optional)
 ② NPT- oder BSPT-Ablass unterhalb (optional)

Größe		Abmessungen							Gewicht
Nennwert	Tatsächlicher Außendurchmesser	Ende zu Ende A	B	C	D	E	J	R	Ungef. (jeweils)
Zoll DN	Zoll mm	Zoll mm	Zoll mm	Zoll mm	Zoll mm	Zoll mm	Zoll mm	Zoll mm	lb kg
2	2.375	4.50	4.00	1.75	–	2.25	–	2.25	3.8
DN50	60,3	114	102	44	–	57	–	57	1,7
2 ½	2.875	4.50	4.38	1.88	–	2.25	–	2.25	4.6
	73,0	114	111	48	–	57	–	57	2,1
DN65	3.000	4.50	4.38	2.25	–	2.25	–	2.25	4.9
	76,1	114	111	57	–	57	–	57	2,2
3	3.500	4.75	5.13	3.75	–	2.50	–	2.50	6.2
DN80	88,9	121	130	95	–	64	–	64	2,8
4	4.500	10.13	5.38	4.50	2.50	3.38	2.00	6.25	20.1
DN100	114,3	257	137	114	64	86	51	159	9,1
DN125	5.500	11.00	6.25	5.13	3.00	3.88	2.00	7.13	30.1
	139,7	279	159	130	76	98	51	181	13,6
	6.500	12.00	7.25	5.13	4.25	4.25	2.00	8.13	42.0
	165,1	305	184	130	108	108	51	206	19,0
6	6.625	12.00	7.25	6.13	4.25	4.25	2.00	8.13	42.0
DN150	168,3	305	184	156	108	108	51	206	19,0
8	8.625	14.63	9.75	7.25	4.63	5.00	2.38	10.00	85.0
DN200	219,1	371	248	184	117	127	60	254	38,6
10	10.750	16.75	11.63	8.50	5.75	6.25	2.25	12.13	130.0
DN250	273,0	425	295	216	146	159	57	308	59,0
12	12.750	19.50	13.38	8.50	6.63	7.13	2.63	14.00	206.0
DN300	323,9	495	340	216	168	181	67	356	93,4

HINWEISE

- Nur Serie 416 ist in den Größen 2 ½"/73,0 mm und 165,1 mm erhältlich.
- Nur Serie E416 ist in der Größe 76,1 mm erhältlich.

5.0 LEISTUNG

Edelstahl-Rückschlagklappe der Serie 416/E416

Durchflussdaten

Die C_v/K_v-Werte für den Durchfluss von Wasser bei +60 °F/+16 °C und vollständig geöffneter Armatur sind in der unten stehenden Tabelle dargestellt.

Formeln für die C_v/K_v-Werte:

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

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

Wobei:

Q = Durchfluss (Gallonen pro Min.)

ΔP = Druckverlust (psi)

C_v = Durchflusskoeffizient

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

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

Wobei:

Q = Durchfluss (m³/St.)

ΔP = Druckverlust (bar)

K_v = Durchflusskoeffizient

Größe		(vollständig geöffnet)
Nennwert	Tatsächlicher Außen-durchmesser	
Zoll DN	Zoll mm	C _v K _v
2 DN50	2.375 60,3	34 29
2 ½	2.875 73,0	140 121
DN65	3.000 76,1	140 121
3 DN80	3.500 88,9	250 216
4 DN100	4.500 114,3	500 433
DN125	5.500 139,7	875 758
	6.500 165,1	1300 1125
6 DN150	6.625 168,3	1300 1125
8 DN200	8.625 219,1	1800 1557
10 DN250	10.750 273,0	3000 2575
12 DN300	12.750 323,9	4200 3653

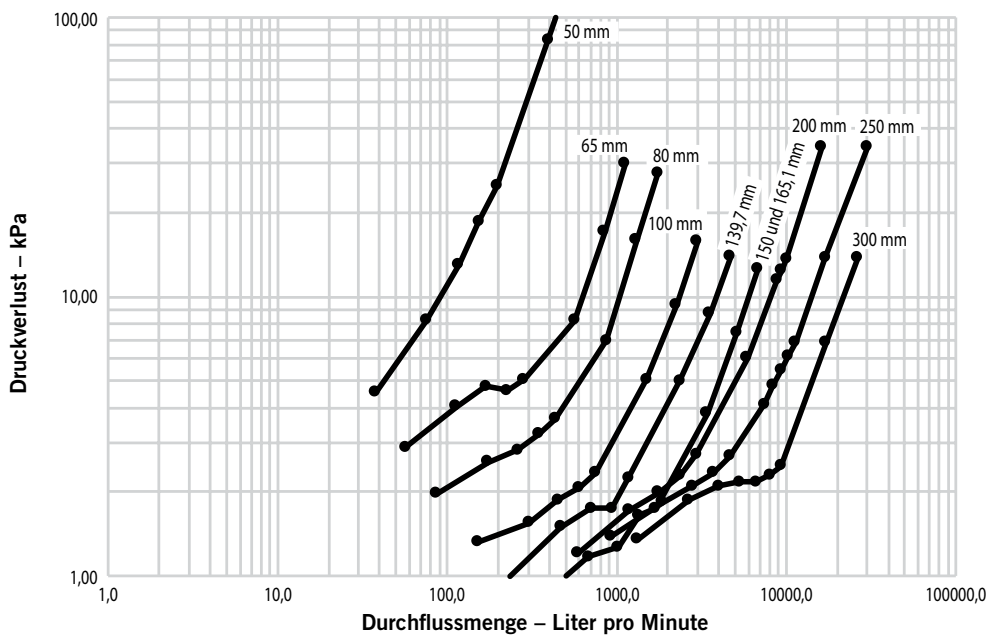
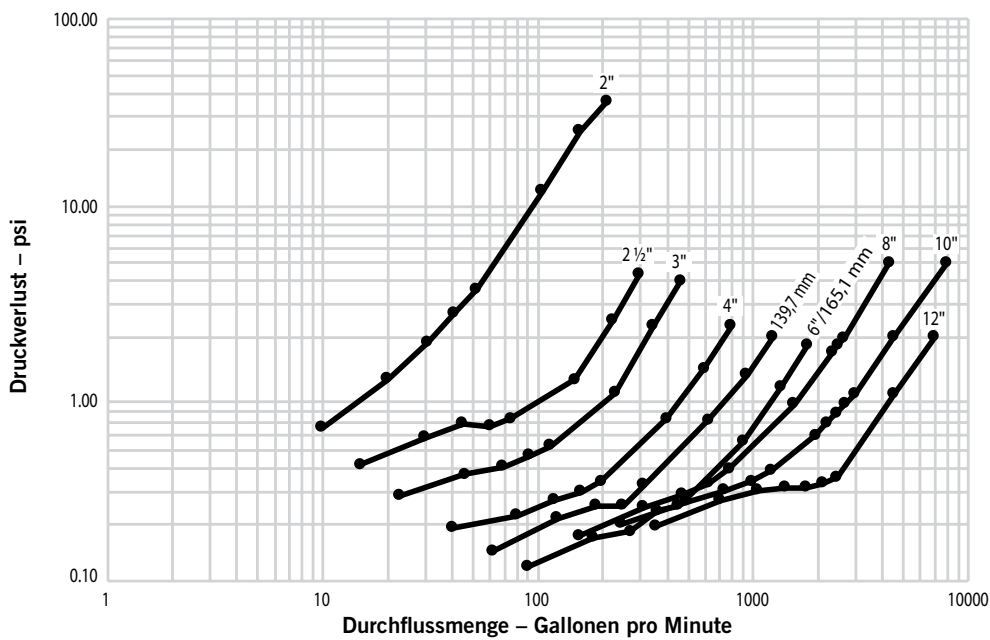
5.1 LEISTUNG

Edelstahl-Rückschlagklappe der Serie 416/E416

Durchflussverhalten







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 zwischen drei (3) und fünf (5) Mal des Durchmessers sind zulässig, vorausgesetzt die Strömungsgeschwindigkeit beträgt weniger als 2,4 Meter/Sekunde. Abstände unter dem 3-fachen (drei) des Durchmessers werden nicht empfohlen und die Produktgarantie von Victaulic wird dadurch ungültig.

Die unten stehenden Schaubilder stellen den Durchfluss von Wasser bei 60 °F/16 °C durch die Rückschlagklappe dar.



6.0 ANMERKUNGEN

⚠ ACHTUNG



- **Lesen Sie vor Installation, Ausbau, Einstellung oder Wartung von Victaulic Rohrleitungsprodukten alle Anweisungen gründlich durch.**
- **Machen Sie das Rohrleitungssystem drucklos und entleeren Sie es, bevor Sie mit Installation, Ausbau, Einstellung oder Wartung von Victaulic Rohrleitungsprodukten beginnen.**
- **Tragen Sie Schutzbrille, Schutzhelm und Sicherheitsschuhe.**

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

7.0 REFERENZMATERIALIEN

[17.01: Victaulic Rohrbearbeitung von Edelstahlrohren, die mit Victaulic Produkten verwendet werden](#)

[17.03: Flexible Victaulic Kupplung aus Edelstahl – Typ 77S](#)

[17.14: Leichte, flexible Victaulic Kupplung aus Edelstahl – Typ 475](#)

[17.24: Starre Victaulic Kupplung für Edelstahlrohre – Typ 89](#)

[17.25: Starre Victaulic Kupplung aus Edelstahl – Typ 489](#)

[17.46: Victaulic Edelstahl-Rückschlagklappe für Trinkwasseranwendungen der Serie 816](#)

[24.01: Victaulic Rohrbearbeitungswerkzeuge](#)

[25.01: Victaulic Standard-Nutspezifikationen](#)

[25.13: Victaulic StrengThin™ 100 Nutspezifikationen](#)

[31.02: Starre Victaulic StrengThin™ 100 Kupplung für Edelstahlrohre – Typ E497](#)

[I-100: Victaulic Montagehandbuch](#)

[I-ENDCAP: Sicherheitsvorschriften zur Installation von Victaulic Endkappen](#)

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 hierin enthaltene Angabe über eine mögliche oder empfohlene Verwendung eines Materials, eines Produkts, einer Leistung oder einer Konstruktion darf zur Grundlage einer Lizenz gemäß einem Patent oder einem anderen Recht auf geistiges Eigentum von Victaulic oder deren Tochter- und Schwestergesellschaften bezüglich solcher Verwendung oder Konstruktion oder als Empfehlung zur Verwendung eines Materials, eines Produkts, einer Leistung oder einer Konstruktion gemacht werden, die eine Verletzung eines Patents oder eines anderen geistigen Eigentums darstellt. Die Begriffe „patentiert“ oder „zum Patent angemeldet“ beziehen sich auf Geschmack- oder Gebrauchsmuster oder Patentanmeldungen für Produkte und/oder Verfahren, die in den USA und/oder anderen Ländern zum Einsatz kommen.

Hinweis

Dieses Produkt muss von Victaulic oder gemäß den Spezifikationen von Victaulic gefertigt werden. Alle Produkte sind gemäß der aktuellen Victaulic Installations-/Montageanleitung zu installieren. Victaulic behält sich das Recht vor, Produktspezifikationen, Designs und Standardausstattungen ohne Vorankündigung zu ändern, ohne dass dadurch Verpflichtungen entstehen.

Installation

Beachten Sie immer das [Victaulic Installationshandbuch](#) oder die Installationsanweisungen des Produkts, das Sie installieren. 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.