



2 – 3"/DN50 – DN80



4 – 12"/DN100 – DN300

### 1.0 OPIS PRODUKTU

#### Dostępne rozmiary

- 2 – 12"/DN50 – DN300

#### Maksymalne ciśnienie robocze

- Ciśnienia robocze od pełnej próżni (29.9 cala Hg/760 mm Hg) do 300 psi/2100 kPa/21 barów

#### Temperatura robocza

- W zależności od wyboru gniazda, zgodnie z rozdziałem 3.0

#### Funkcja

- Zawór zwrotny kłapowy powrotny ze sprężyną osadzoną w sprężynującym gnieździe przeznaczony do zastosowań horyzontalnych lub wertykalnych (przepływ w górę)
- Dla rozmiarów 2 – 3"/DN50 – DN80, jeden otwór spustowy (1) ½" NPT za gniazdem zaworu dostępny jest w wariantcie opcjonalnym
- Dla rozmiarów 4-12"/DN100 – DN300, dwa otwory spustowe (2) ½" NPT, po jednym z każdej strony gniazda, dostępne są w wariantcie opcjonalnym

#### UWAGA

- W przypadku zastosowań wymagających produktów posiadających atest NSF-61 wymagane jest stosowanie zaworu zwrotnego Victaulic wykonanego ze stali nierdzewnej serii 816 ([publikacja 17.46](#)).

#### Koniec rury (określić rodzaj)

Original Grooved System (OGS) (seria 416)

Profil rowka StrengThin™ 100 (seria E416)

#### Minimalne ciśnienie wsteczne uszczelki

- 5 stóp/1,5 metra wody (2.2 psi/14,9 kPa)

### 2.0 CERTYFIKATY/ATESTY



ZAWSZE NALEŻY PAMIĘTAĆ O ZAPOZNANIU SIĘ Z WSZELKIMI INFORMACJAMI ODNOSZĄCYMI SIĘ DO MONTAŻU, KONSERWACJI I WSPARCIA TECHNICZNEGO DLA PRODUKTU, ZNAJDUJĄCYMI SIĘ NA KOŃCU NINIEJSZEGO DOKUMENTU.

### 3.0 SPECYFIKACJE – MATERIAŁ

---

#### Zawór zwrotny ze stali nierdzewnej serii 416/E416

**Korpus:** stal nierdzewna, gatunek CF8M, zgodnie z normą ASTM A351.

**Gniazdo: (prosimy o określenie rodzaju podczas składania zamówienia)**

**Victaulic EPDM**

(kod zielony i srebrny). Zakres temperatur -30°F do +230°F/-34°C do +110°C. Materiał zatwierdzony przez WRAS zgodnie z BS 6920 do stosowania w instalacjach zimnej i gorącej wody pitnej do +149°F/+65°C. NIEZALECANE DO CZYNNIKÓW NAFTOWYCH LUB PARY.

**Kauczuk nitrylowy Victaulic**

(kod barwny: pomarańczowy) Zakres temperatur -20°F do +180°F/-29°C do +82°C. Niezalecana do instalacji wody gorącej o temperaturze przekraczającej +150°F/+66°C lub do suchego, gorącego powietrza o temperaturze przekraczającej +140°F/+60°C. NIEZALECANE DO GORAĄCEJ WODY LUB PARY.

**Fluoroelastomer Victaulic**

(kod barwny: niebieski). Zakres temperatur +20°F do +300°F/-7°C do +149°C. NIEZALECANE DO GORAĄCEJ WODY LUB PARY.

**Tarcza:** stal nierdzewna, gatunek CF8M, zgodnie z normą ASTM A351.

**Wał:** stal nierdzewna 17-4PH, zgodnie z normą ASTM A564.

**Sprężyna:** stal nierdzewna 17-7PH, zgodnie z normą ASTM A564 lub stal nierdzewna 316.

**Korek wału i opcjonalna zaślepka spustowa:** Stal nierdzewna 316.

**Płytką gniazda:** stal nierdzewna 316.

**Kula:** materiał kuli będzie dopasowany do materiału gniazda wybranego powyżej.

**Tuleja przekładki:** politetrafluoroetylen (PTFE).

**Podkładka:** politetrafluoroetylen (PTFE).

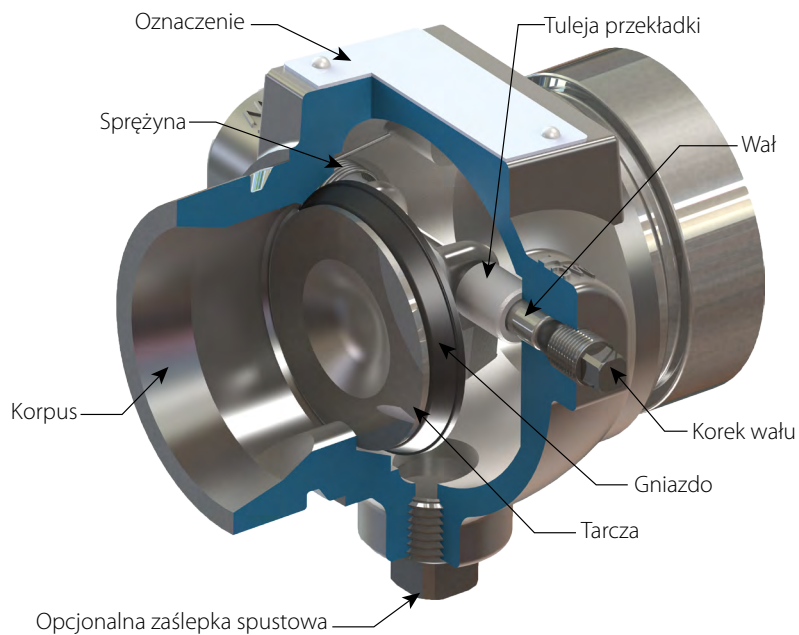
**Podkładka zabezpieczająca sprężysta:** stal nierdzewna 316/18-8.

**Śruba imbusowa:** stal nierdzewna 316.

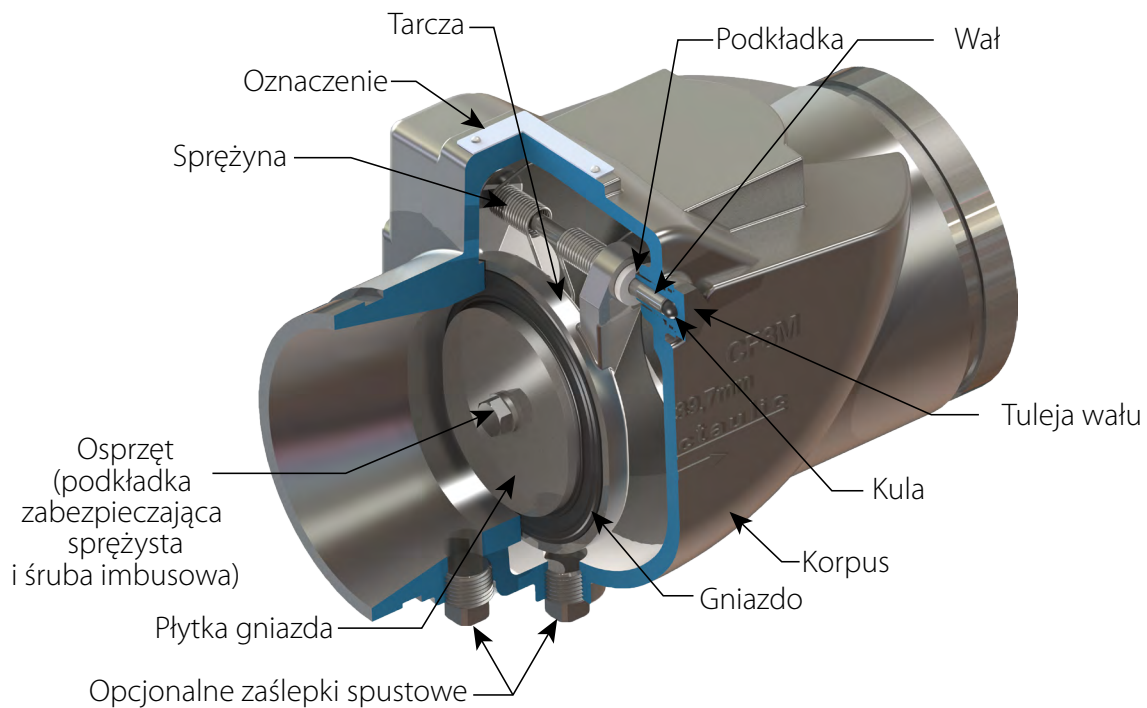
**Tuleja wału:** stal nierdzewna 316.

### 3.0 SPECYFIKACJE – MATERIAŁ (CD.)

#### Zawór zwrotny ze stali nierdzewnej serii 416/E416



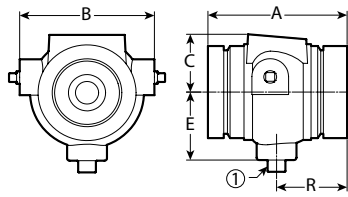
2 – 3"/DN50 – DN80  
(pokazany jest profil rowka StrengThin™ 100)



4 – 12"/DN100 – DN300  
(Na ilustracji przedstawiono Original Groove System)

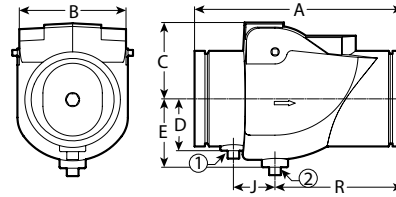
## 4.0 WYMIARY

### Zawór zwrotny ze stali nierdzewnej serii 416/E416



2 – 3"/DN50 – DN80

① Spust NPT lub BSPT za tarczą w kierunku przepływu (opcja)



4 – 12"/DN100 – DN300

① Spust NPT lub BSPT przed tarczą w kierunku przepływu (opcja)  
② Spust NPT lub BSPT za tarczą w kierunku przepływu (opcja)

Rozmiar		Wymiary							Ciężar
Nominalne	Rzeczywista średnica zewnętrzna	Od końca do końca A	B	C	D	E	J	R	W przybliżeniu (każdy)
cale	cale	cale	cale	cale	cale	cale	cale	cale	funty
DN	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	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

#### UWAGI

- Tylko seria 416 jest dostępna w rozmiarach 2 ½"/ 73,0 mm i 165,1 mm
- Tylko seria E416 jest dostępna w rozmiarze 76,1 mm.

## 5.0 WYDAJNOŚĆ

### Zawór zwrotny ze stali nierdzewnej serii 416/E416

#### Dane dotyczące przepływu

Poniższa tabela zawiera wartości  $C_v/K_v$  dla przepływu wody o temperaturze +60°F/+16°C przez zawór w pozycji całkowicie otwartej.

Wzory do obliczenia wartości  $C_v/K_v$ :

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

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

**Gdzie:**

Q = przepływ (GPM)

$\Delta P$  = spadek ciśnienia (psi)

$C_v$  = Współczynnik przepływu

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

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

**Gdzie:**

Q = przepływ (m³/h)

$\Delta P$  = spadek ciśnienia (bary)

$K_v$  = współczynnik przepływu

Rozmiar		Rzeczywista średnica zewnętrzna	(pełne otwarcie)
Nominalne	cale DN		
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

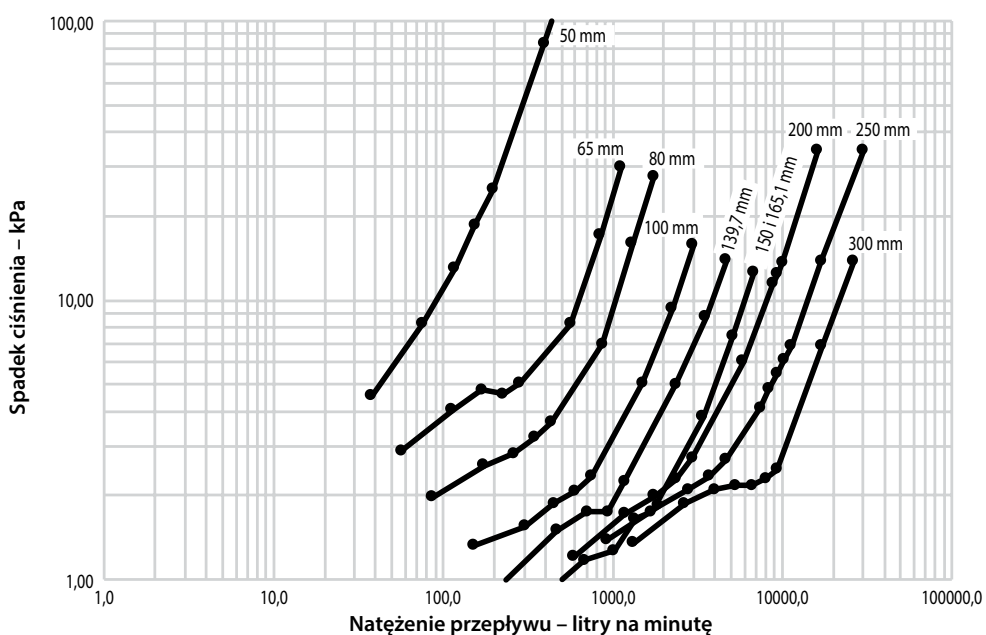
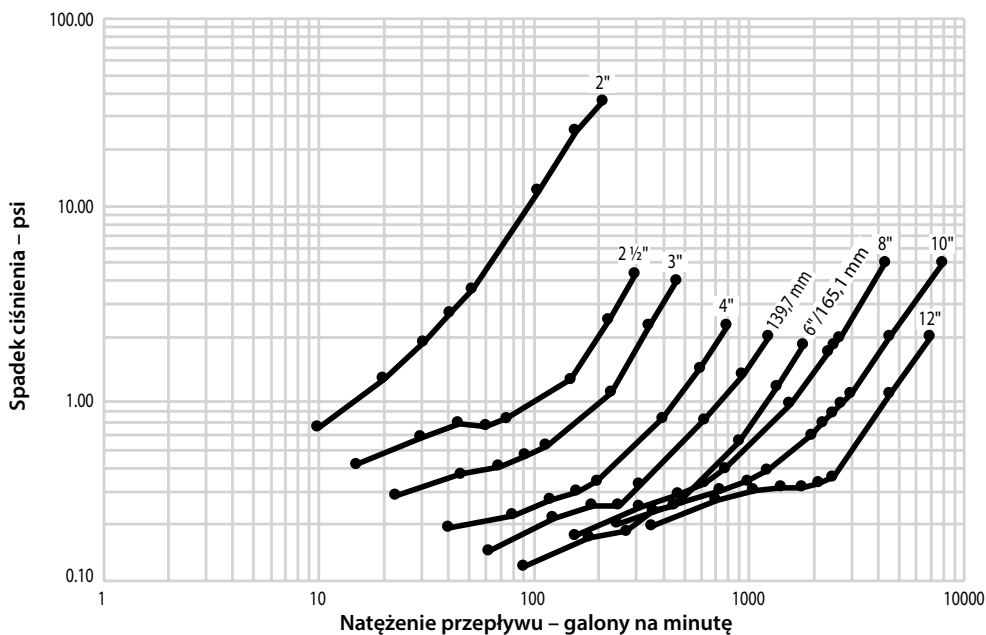
## 5.1 WYDAJNOŚĆ

### Zawór zwrotny ze stali nierdzewnej serii 416/E416

#### Charakterystyka przepływu

Umieszczenie zaworów zwrotnych zbyt blisko źródeł niestabilnego przepływu, skróci trwałość zaworów i może stać się przyczyną uszkodzenia instalacji. Aby wydłużyć trwałość zaworów, należy montować je w odpowiedniej odległości w kierunku przepływu za pompami, kolankami, ekspanderami, reduktorami i innymi podobnymi urządzeniami. Dobre praktyki instalacyjne wskazują, że w ogólnych przypadkach minimalna odległość powinna być równa 5-krotnej wielkości średnicy rury. Można zachować odległość od 3-krotnej do 5-krotnej wielkości średnicy, jeśli szybkość przepływu jest mniejsza niż 8 stóp na sekundę (2,4 metra na sekundę). Odległości mniejsze niż 3-krotna wielkość średnicy rury nie są zalecane; stanowi to naruszenie warunków gwarancji na produkt Victaulic.

Na poniższym wykresie została przedstawiona charakterystyka przepływu wody o temperaturze 60°F/16°C przez zawór.



## 6.0 INFORMACJE

### ⚠ OSTRZEŻENIE



- Przed przystąpieniem do montażu, demontażu, regulacji lub konserwacji produktów do instalacji rurowych firmy Victaulic należy przeczytać i zrozumieć wszystkie instrukcje.
- Przed przystąpieniem do montażu, demontażu, regulacji lub konserwacji armatury firmy Victaulic należy rozhermetyzować i opróżnić instalację rurową.
- Zawsze nosić okulary ochronne, kask i obuwie ochronne.

Niezastosowanie się do tych instrukcji może skutkować śmiercią, doznaniem poważnych obrażeń ciała bądź uszkodzami na mieniu.

## 7.0 MATERIAŁY REFERENCYJNE

[17.01: Przygotowanie rur Victaulic do użycia produktów Victaulic z rurami ze stali nierdzewnej](#)

[17.03: Elastyczny łącznik ze stali nierdzewnej Victaulic \(typ 77S\)](#)

[17.14: Lekki łącznik elastyczny ze stali nierdzewnej Victaulic \(typ 475\)](#)

[17.24: Sztynny łącznik Victaulic do rur ze stali nierdzewnej \(typ 89\)](#)

[17.25: Sztynny łącznik ze stali nierdzewnej Victaulic \(typ 489\)](#)

[17.46: Zawór zwrotny serii 816 firmy Victaulic wykonany ze stali nierdzewnej przeznaczony do zastosowań związanych z wodą pitną](#)

[24.01: Narzędzia do przygotowywania rur Victaulic](#)

[25.01: Specyfikacja rowków w standardzie Victaulic](#)

[25.13: Specyfikacje rowków StrengThin™ 100 Victaulic](#)

[31.02: Sztynny łącznik Victaulic StrengThin™ 100 do rur ze stali nierdzewnej \(typ E497\)](#)

[I-100: Podręcznik montażu firmy Victaulic](#)

[I-ENDCAP: Instrukcje bezpieczeństwa dla instalacji zaślepek Victaulic](#)

### Odpowiedzialność za wybór odpowiedniego produktu spoczywa na użytkowniku

Każdy użytkownik ponosi odpowiedzialność za wybór odpowiedniego produktu Victaulic do danego zastosowania zgodnie z normami branżowymi i specyfikacją projektową, kodeksami budowlanymi i przepisami, a także zgodnie z instrukcjami wydajności, konserwacji, bezpieczeństwa i ostrzeżeniami firmy Victaulic. Żadne informacje zawarte w tym lub w innych dokumentach, żadne rekomendacje ustne, porady lub opinie pracowników Victaulic nie zmieniają, nie zastępują ani nie uchylają żadnego zapisu standardowych warunków sprzedaży, instrukcji montażu lub niniejszego zastrzeżenia firmy Victaulic.

### Prawa do własności intelektualnej

Żadne stwierdzenie znajdujące się w niniejszym dokumencie dotyczące możliwości zastosowania dowolnego materiału, produktu, usługi lub projektu nie stanowi przyznania jakiegokolwiek licencji podlegającej przepisom prawa patentowego lub innych praw własności intelektualnej firmy Victaulic lub jej podmiotów zależnych dotyczących zastosowania lub projektu, nie stanowi też rekomendacji zastosowania takich materiałów, produktów, usług lub projektu naruszających jakikolwiek patent lub inne prawo własności intelektualnej. Terminy „opatentowany” lub „złożony wniosek patentowy” odnoszą się do patentów wzorów przemysłowych lub użytkowych lub wniosków patentowych dla wyrobów i/lub sposobów użytkowania w USA i/lub innych krajach.

### Uwaga

Niniejszy produkt zostanie wyprodukowany przez firmę Victaulic lub zgodnie ze specyfikacjami firmy Victaulic. Wszystkie produkty należy montować zgodnie z aktualnymi instrukcjami instalacji/montażu firmy Victaulic. Firma Victaulic zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji produktu, konstrukcji standardowego wyposażenia bez powiadomienia oraz bez żadnych zobowiązań.

### Montaż

W przypadku instalacji produktu zawsze najpierw należy zapoznać się z [podręcznikiem montażu firmy Victaulic](#) lub z instrukcją instalacji produktu. Podręczniki dołączone są do każdej dostawy produktów Victaulic i zawierają kompletne dane dotyczące montażu i instalacji. Dostępne są również w formacie PDF na stronie internetowej [www.victaulic.com](http://www.victaulic.com).

### Gwarancja

Aktualny cennik można znaleźć w części dotyczącej gwarancji lub skontaktować się z firmą Victaulic.

### Znaki towarowe

Victaulic i inne oznaczenia Victaulic są znakami towarowymi lub zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Victaulic Company i/lub jej spółek zależnych w USA i/lub innych krajach.