

# Przepustnica Victaulic® Installation-Ready™ wyłożona gumą, przeznaczona do rur ze stali nierdzewnej Seria 124

**Victaulic®**  
17.44-POL



Seria 124

## 1.0 OPIS PRODUKTU

### Dostępne rozmiary

- 3" – 8"/DN80 – DN200

### Materiał rury

- Zaprojektowany do stosowania z rurami wykonanymi ze stali nierdzewnej z końcówkami o profilu rowkowym dla oryginalnego systemu rowków (OGS) (patrz rozdział 7.0 Materiały referencyjne)

### Przygotowanie końców rur

- Oryginalny system rowków Victaulic (OGS)

### Maksymalne ciśnienie robocze

- 232 psi/1600 kPa/16 barów
- Pełne ciśnienie robocze dla obsługi dwukierunkowej

### Temperatura robocza

- od –30° do +180 °F/od –34 °C do +82 °C

### Zastosowanie

- Przepustnica wyłożona gumą Installation-Ready™ najczęściej stosowana jest w komercyjnych i przemysłowych instalacjach wodnych.
  - Ogrzewanie, wentylacja, klimatyzacja (woda gorąca i zimna)
  - Woda przemysłowa

ZAWSZE NALEŻY ODWOŁYWAĆ SIĘ DO INFORMACJI ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA KOŃCU NINIEJSZEGO DOKUMENTU, DOTYCZĄCYCH MONTAŻU, KONSERWACJI ORAZ POMOCY TECHNICZNEJ DLA PRODUKTU.

Nr systemowy		Lokalizacja	
Przedstawił		Data	

Sekcja specjalna		Paragraf	
Zatwierdził		Data	

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

17.44-POL 12732 Rev A Aktualizacja 03/2020 © 2020 Victaulic Company. Wszelkie prawa zastrzeżone.

**Victaulic®**

## 1.0 OPIS PRODUKTU (CD.)

### Opcje uruchomienia

- Kołnierz montażowy zgodny z normą ISO 5211
- 10-pozycyjna dźwignia zatraskowa
- Przekładnia (do napędu zaworu)
- Umożliwia zastosowanie 2"/50 mm izolacji
  - Dodatkowe przedłużenie szyjki 2"/50 mm w przypadku konieczności zastosowania izolacji grubszej niż 2"/50 mm
  - Przedłużenie wału wejściowego koła ręcznego o długości 4 ½"/120 mm

### UWAGI

- Zawór z możliwością blokowania kłódką odnosi się do zaworów, które można zablokować kłódką w celu uniknięcia sytuacji, w której wyposażenie może niezamierzenie spowodować pracę tych zaworów. W przypadku stosowania z odpowiednim systemem blokowania/oznaczania dopuszcza się możliwość stosowania kilku kłódek. Zawór można zablokować kłódką zarówno w położeniu całkowicie otwartym, jak i całkowicie zamkniętym.
- Dostępna jest także opcja z zabezpieczeniem przed nieupoważnioną manipulacją, której celem jest odstraszenie złodziei, zapobieganie aktom wandalizmu lub innym, szkodliwym działaniom. Uchwyty i powiązane z nimi komponenty zostały wyposażone w elementy złączne zabezpieczone przed nieupoważnioną manipulacją, które są przeznaczone tylko do jednokrotnego montażu. Próba obejścia zabezpieczenia w postaci kłódki poprzez częściowy demontaż zaworu prawdopodobnie sprawi, że widoczne będą oznaki sugerujące tego typu działanie. Zawór można zablokować kłódką zarówno w położeniu całkowicie otwartym, jak i całkowicie zamkniętym.
- Przedłużenia wału wejściowego koła ręcznego nie są przeznaczone do stosowania z kołami łańcuchowymi.

## 2.0 CERTYFIKATY/WYKAZY



Zgodne z wytycznymi normy EN 12266-1, EN 1074-1, EN 1074-2 oraz ISO 5208 dotyczących zamknięcia/poziomu szczelności gniazda klasy A.

Produkt opracowany i produkowany zgodnie z systemem zarządzania jakością Victaulic certyfikowanym przez LPCB zgodnie z normą ISO-9001

## 3.0 SPECYFIKACJE – MATERIAŁ

**Obudowa:** żeliwo sferoidalne zgodne z normą ASTM A-536, gatunek 65-45-12.

**Powłoka obudowy: (rodzaj należy zaznaczyć przy składaniu zamówienia)**

Standard: pomarańczowa emalia.

Opcja: cynkowana ogniowo.

Opcja: powłoka termoplastyczna.

**Korpus:** żeliwo sferoidalne zgodne z normą ASTM A-536, gatunek 65-45-12.

**Powłoka korpusu: (rodzaj należy zaznaczyć przy składaniu zamówienia)**

Standard: czarna emalia.

Opcja: cynkowana ogniowo.

Opcja: powłoka termoplastyczna.

**Gniazdo: Victaulic EPDM**

EPDM (jasnozielony pasek kodu barwnego). Zakres temperatur od -30 ° do +180 °F/-34 °C do +82 °C.

NIEZALECANE W PRZYPADKU OBSŁUGI INSTALACJI Z ROPĄ NAFTOWĄ LUB INSTALACJI PAROWYCH.

### UWAGA

- Zastosowanie w obrębie niskich temperatur uzależnione jest od charakterystyki pracy systemu. W celu uzyskania dalszych informacji na temat zastosowań w obrębie niskich temperatur należy skontaktować się z firmą Victaulic.

**Śruby/nakrętki:** śruby z podsadzeniem z owalną szyjką ze stali węglowej zgodne z wymogami fizycznymi ISO 898-1 klasa 9.8 (M10-M16), klasa 8.8 (M20 i większe). Nakrętki sześciokątne ze stali węglowej zgodne z wymogami mechanicznymi normy ASTM A563M klasa 9 (metryczne – nakrętki sześciokątne). Śruby z podsadzeniem i nakrętki sześciokątne są cynkowane elektrolitycznie zgodnie z normą ASTM B633 FE/ZN5, wykończenie typu III (metryczne).

### 3.0 SPECYFIKACJE – MATERIAŁ (CD.)

---

**Tarcza:** stal nierdzewna 316, gatunek CF8M, zgodna z normą ASTM A351.

**Wał:** stal nierdzewna AISI 416.

**10-pozycyjna dźwignia zatrzaskowa:**

Żeliwo sferoidalne zgodne z normą ASTM A536, gatunek mieszanki 65-45-12. Uchwyt ze stali węglowej cynkowanej galwanicznie z płytką zatrzasku ze stali węglowej cynkowanej galwanicznie i elementy złączne ze stali węglowej również cynkowane galwanicznie z możliwością zabezpieczenia kłódką.

**Powłoka dźwigni: (rodzaj należy zaznaczyć przy składaniu zamówienia)**

Standard: czarna emalia.

Opcja: cynkowana ogniowo.

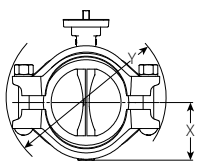
**Przekładnia do napędu zaworu (z następującymi opcjami):**

Pokrętło.

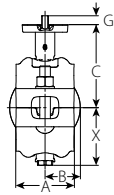
Koło ręczne z kołem łańcuchowym.

## 4.0 WYMIARY

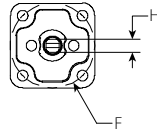
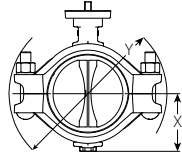
### Przepustnica Installation-Ready™ – sam zawór, seria 124



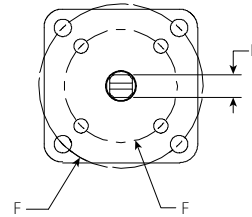
Wstępnie zmontowany



Zmontowany

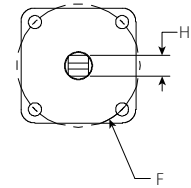


3" – 4"/  
DN80 – DN100



Kołnierz montażowy: Zawór w położeniu otwartym

6"/DN150

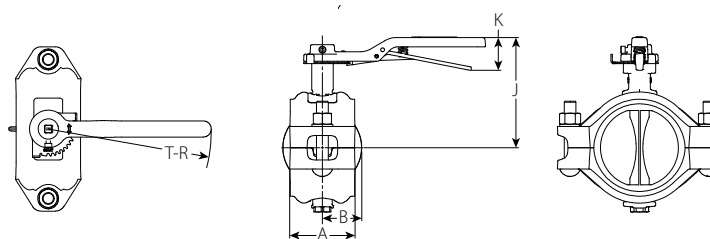


8"/DN200

Rozmiar		Odstęp między końcami rur	Śruba/nakrętka	Wymiary											Ciężar
Nominalne cale DN	Rzeczywista średnica zewnętrzna cale mm			Dopuszcz. cale mm	Ilość	Rozmiar śruby łącznika mm	Wstępnie zmontowany (stan: Installation-Ready™)		Połączenie zmontowane		A cale mm	B cale mm	C cale mm	Oznaczenie kołnierza F ISO 5211	
		X cale mm	Y cale mm				X cale mm	Y cale mm							
3 DN80	3.500 88,9	2.41 61	2	M16 x 83	3.06 78	9.07 230	3.06 78	8.91 226	4.36 111	2.18 55	5.17 131	F07	0.64 16	0.43 11	12.9 5,9
4 DN100	4.500 114,3	2.41 61	2	M16 x 83	3.54 90	10.23 260	3.54 90	10.1 257	4.4 112	2.20 56	5.67 144	F07	0.64 16	0.43 11	16.6 7,5
6 DN150	6.625 168,3	2.82 72	2	M20 x 127	4.74 120	13.17 335	4.74 120	12.99 330	4.83 123	2.90 74	6.83 174	F07 F10	0.79 20	0.55 14	30.7 13,9
8 DN200	8.625 291,1	3.36 85	2	M22 x 140	6.23 158	15.51 394	6.23 158	15.44 392	5.83 148	3.76 96	7.93 201	F10	0.83 21	0.67 17	54.1 24,6

## 4.1 WYMIARY

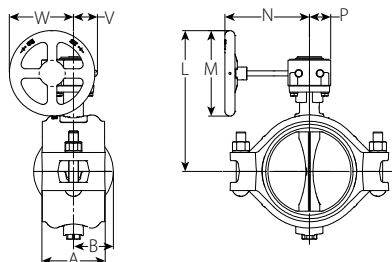
### Przepustnica Installation-Ready™ – z uchwytem, seria 124



Rozmiar		Odstęp między końcami rur	Śruba/nakrętka		Wymiary										Ciężar
Nominalne cale DN	Rzeczywista średnica zewnętrzna cale mm	Dopuszcz. cale mm	Ilość	Rozmiar śruby łącznika mm	Wstępnie zmontowany (stan: Installation-Ready™)		Połączenie zmontowane		A cale mm	B cale mm	T-R cale mm	J cale mm	K cale mm	Okolo (każdy) lb kg	
					X cale mm	Y cale mm	X cale mm	Y cale mm							
3 DN80	3.500 88,9	2.41 61	2	M16 x 83	3.06 78	9.07 230	3.06 78	8.91 226	4.36 111	2.18 55	9.00 229	6.37 162	2.22 56	14.3 6,5	
4 DN100	4.500 114,3	2.41 61	2	M16 x 83	3.54 90	10.23 260	3.54 90	10.10 257	4.4 112	2.2 56	9.00 229	6.87 174	2.22 56	18.0 8,2	
6 DN150	6.625 168,3	2.82 72	2	M20 x 127	4.74 120	13.17 335	4.74 120	12.99 330	4.83 123	2.90 74	12.00 305	8.18 208	2.42 61	32.2 14,6	
8 DN200	8.625 291,1	3.37 86	2	M22 x 140	6.23 158	15.51 394	6.23 158	15.44 392	5.83 148	3.76 96	14.00 356	9.53 242	2.72 69	55.9 25,4	

## 4.2 WYMIARY

Przepustnica Installation-Ready™ – z przekładnią do napędu zaworu, seria 124



Rozmiar		Odstęp między końcami rur	Śruba/nakrętka	Wymiary													Ciężar
Nominalne cale DN	Rzeczywista średnica zewnętrzna cale mm	Dopuszcz. cale mm	Ilość	Rozmiar śruby łącznika mm	Wstępnie zmontowany (stan: Installation-Ready™)		Połączenie zmontowane		A cale mm	B cale mm	L cale mm	M cale mm	N cale mm	P cale mm	V cale mm	W cale mm	Okolo (każdy) lb kg
					X cale mm	Y cale mm	X cale mm	Y cale mm									
3 DN80	3.500 88,9	2.41 61	2	M16 x 51	3.06 78	9.07 230	3.06 78	8.91 226	4.36 111	2.18 55	8.20 208	3.94 100	5.16 131	1.65 42	1.89 48	3.27 83	15.2 6,9
4 DN100	4.500 114,3	2.41 61	2	M16 x 51	3.54 90	10.23 260	3.54 90	10.1 257	4.4 112	2.2 56	8.70 221	3.94 100	5.16 131	1.65 42	1.89 48	3.27 83	18.9 8,6
6 DN150	6.625 168,3	2.82 72	2	M20 x 64	4.74 120	13.17 335	4.74 120	12.99 330	4.83 123	2.90 74	11.09 282	5.00 125	6.89 175	2.20 56	2.24 57	4.49 114	34.0 15,4
8 DN200	8.625 291,1	3.37 86	2	M22 x 64	6.23 158	15.51 394	6.23 158	15.44 392	5.83 148	3.76 96	12.98 330	6.50 165	7.17 182	2.20 56	2.24 57	5.20 132	61.1 27,7

### 4.3 WYMIARY

#### Akcesoria

##### Koła łańcuchowe

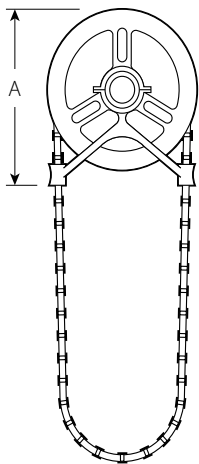
Koła łańcuchowe zostały zamontowane na kołach ręcznych przekładni (do napędu zaworu). Wieniec kół zębatych i ramiona prowadzące są wykonane z odlewu aluminium. Łańcuch jest wykonany ze stali ocynkowanej.

##### SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Podczas składania zamówienia należy podać typ zaworu i przekładni, korzystając z systemu numeracji przedstawionego na stronie 10.

Zawsze należy podawać długość wymaganego łańcucha.

W przypadku izolacji i urządzenia blokującego należy skontaktować się z firmą Victaulic, aby uzyskać odpowiednie informacje. Przedłużenia wału wejściowego koła ręcznego nie są przeznaczone do stosowania z kołami łańcuchowymi.



Koło łańcuchowe  
i prowadnica  
wraz z  
zestawem kabla  
zabezpieczającego

Rozmiar		Rozmiar zęba koła łańcuchowego	Rozmiar handlowy łańcucha	Rozmiar koła łańcuchowego (średnica)	Wymiary	Ciężar
Nominalne cale DN	Rzeczywista średnica zewnętrzna cale mm				A cale mm	W przybliżeniu (każdy) lb kg
3-4 DN80-DN100	3.500 - 4.500 88,9 - 114,3	0	2	4.00 102	4.63 118	2.00 0,9
6 DN150	6.625 168,3	1	1/0	5.75 146	6.38 162	4.00 1,8
8 DN200	8.625 291,1	1 ½	1/0	7.50 190	7.75 197	5.00 2,3

## 5.0 WYDAJNOŚĆ

### Przepustnica Installation-Ready™ serii 124

#### Charakterystyka przepływu

Wartości Cv/Kv dla przepływu wody w temperaturze +60 °F/+16 °C z tarczami w różnych pozycjach pokazano w poniższej tabeli.

Wzory do obliczenia wartości Cv/Kv:

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

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

**Gdzie:**

Q = przepływ (GPM)

ΔP = spadek ciśnienia (psi)

C<sub>v</sub> = współczynnik przepływu

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

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

**Gdzie:**







Q = przepływ (m<sup>3</sup>/h)

ΔP = spadek ciśnienia (bary)

K<sub>v</sub> = współczynnik przepływu

Rozmiar		Pełne otwarcie C <sub>v</sub> K <sub>v</sub>
Średnica nominalna cale DN	Rzeczywista średnica zewnętrzna cale mm	
3 DN80	3.500 88,9	298 256
4 DN100	4.500 114,3	653 562
6 DN150	6.625 168,3	1667 1434
8 DN200	8.625 219,1	2695 2318

#### Współczynniki przepływu

Rozmiar		Współczynniki przepływu					
Średnica nominalna cale DN	Rzeczywista średnica zewnętrzna cale mm	Liczba stopni od położenia zamkniętego					
		90 	70 	60 	50 	40 	30 
		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	298 256	183 158	112 97	64 55	36 31	23 20
4 DN100	4.500 114,3	653 562	383 329	238 204	134 116	69 59	32 28
6 DN150	6.625 168,3	1667 1434	1122 965	659 567	406 350	235 202	111 95
8 DN200	8.625 219,1	2695 2318	2007 1726	1349 1160	854 734	517 444	269 231



## 5.1 WYDAJNOŚĆ

### Przepustnica Installation-Ready™ serii 124

#### Wymagany moment obrotowy

Rozmiar		Moment obrotowy – funty na cal/niutony na metr				
Nominalne cale DN	Rzeczywista średnica zewnętrzna cale mm	Różnica ciśnień – psi/bar				
		50/3	100/7	150/10	200/14	232/16
3	3.500	137	176	204	237	251
DN80	88,9	15	20	23	27	28
4	4.500	190	229	269	309	334
DN100	114,3	21	26	30	35	38
6	6.625	542	663	782	904	982
DN150	168,3	61	75	88	102	111
8	8.625	862	982	1103	1224	1307
DN200	291,1	97	111	125	138	148

#### Źródło:

Podane wartości momentów obrotowych zostały określone na podstawie testów dla zaworów z uszczelnieniem EPDM (kauczuk etylenowo-propylenowy) przy przepływie wody o temperaturze otoczenia. Dla innych materiałów i innych warunków pracy należy zastosować odpowiedni współczynnik uwzględniający te warunki.

#### Współczynniki momentu obrotowego:

Wszystkie momenty obrotowe dotyczą normalnych warunków (tj. zawór jest uruchamiany co najmniej raz na kwartał, przewidywana korozja tarczy jest niewielka, czynnik jest czysty i niepowodujący ścierania, a jego wpływ chemiczny na elastomer jest niewielki).

#### Współczynniki momentów obrotowych dla typowych płynów używanych w przemyśle:

Woda: 1,0; Praca ze smarowaniem: 0,8; Gazy suche: Samosmarujące uszczelnienia gniazda z kauczuku nitylowego „T” można stosować dla gazów suchych wyłącznie w przypadku, gdy pozwalają na to warunki chemiczne. Patrz współczynniki momentu obrotowego dla materiału, które podano poniżej.

#### Współczynniki momentu obrotowego dla materiału:

EPDM = 1,0

#### Współczynnik częstotliwości pracy:

Moment obrotowy zaworu będzie zwykle wzrastał, a moc wyjściowa siłownika będzie maleć wraz z wykonaniem cyklu przez zawór. Gdy oczekiwana łączna liczba cykli zaworu przekracza 5000, należy zastosować współczynnik 1,5.

#### Współczynnik sterowania:

Należy dodać współczynnik, aby uwzględnić potencjalny dryf mocy wyjściowej siłownika na skutek jego wydajności, niewłaściwego wyrównania lub czynników zewnętrznych (tzn. doprowadzenia powietrza lub zasilania). W tym przypadku można użyć współczynnika sięgającego 1,25.

#### Łączenie współczynników momentu obrotowego:

W przypadku stosowania wielu współczynników należy je pomnożyć. Przykład: dla uszczelnienia EPDM i 5000 cykli współczynnik całkowity będzie wynosił  $1,0 \times (1,5) = 1,5$ .

#### UWAGI

- W pewnych warunkach przy wysokim przepływie hydrodynamiczny moment obrotowy może przekroczyć moment obrotowy gniazda. Duże przepustnice nie są zalecane do zastosowań ze swobodnym wypływem, np. do napełniania płynem pustych linii lub osuszania systemu przy pełnym ciśnieniu znamionowym.
- W przypadku innych zastosowań należy skontaktować się z firmą Victaulic.

## 5.2 WYDAJNOŚĆ

### Przepustnica Installation-Ready™ serii 124

#### System numeracyjny

V - 040 - 124 P E - 0

Typ	Rzeczywista śred. zew. cale/mm	Kod rozmiaru	Seria	Korpus	Gniazdo	Napęd
V	3.500/88,9	030	124	P - pomalowany	E - EPDM	0 - zawór bez napędu
	4.500/114,3	040		G - ocynkowany		2 - 10-pozycyjna dźwignia zatraskowa
	6.625/168,3	060		K - powłoka termoplastyczna		3 - przekładnia (do napędu zaworu) z pokrętelem
	8.625/219,1	080				6 - przekładnia (do napędu zaworu) z kołem łańcuchowym

## 5.3 WYDAJNOŚĆ

### Przepustnica Installation-Ready™ serii 124

#### Ważne uwagi dotyczące instalacji

W celu uzyskania kompletnych informacji dotyczących instrukcji instalacji patrz Podręcznik instalacji I-120 oraz Podręcznik zmiany przekładni (do napędu zaworu).

W przypadku stosowania przepustnicy serii 124 Installation-Ready™ do dławienia przepływu firma Victaulic zaleca ustawienie tarczy w pozycji otwartej wynoszącej nie mniej niż 30 stopni. Aby uzyskać najlepsze wyniki, tarcza powinna być otwarta w zakresie od 30 do 70 stopni; zależy to od wymagań/charakterystyki przepływu dla systemu rurociągów. Duża prędkość przepływu w rurociągach lub ustawienie tarczy w położeniu mniejszym niż 30 stopni otwarcia może skutkować powstawaniem hałasu, wibracji, kawitacji, erozji rury i/lub utratą sterowania. W przypadku wykorzystania do dławienia należy skontaktować się z firmą Victaulic.

Firma Victaulic zaleca ograniczenie prędkości przepływu wody do 13.5 ft/s (4 m/s). Jeżeli wymagana lub określona jest wyższa prędkość przepływu, przed zainstalowaniem zaworu należy skontaktować się z firmą Victaulic.

Firma Victaulic zaleca stosowanie dobrych praktyk w zakresie rurociągów i instalowanie zaworów rur o pięciu średnicach za źródłami nieregularnego przepływu, takimi jak pompy, kolanka i zawory sterujące. Jeżeli nie jest to praktyczne ze względu na ograniczoną przestrzeń, instalację należy zaprojektować tak, aby ustawić i skierować zawór w sposób zapewniający minimalizację wpływu na moment dynamiczny i żywotność zaworu.



Przepustnicy nie należy montować na instalacji rurowej z tarczą znajdującą się w położeniu całkowicie otwartym. Nieosłonięta tarcza może ulec uszkodzeniu oraz wpłynąć na prawidłową pracę zaworu.

## 6.0 INFORMACJE

### ! OSTRZEŻENIE



- Przed przystąpieniem do montażu armatury firmy Victaulic należy przeczytać i zrozumieć wszystkie instrukcje.
- Przed przystąpieniem do montażu, demontażu, regulacji lub konserwacji armatury firmy Victaulic zawsze rozhermetyzować i opróżnić instalację rurową.
- Zawsze nosić okulary ochronne, kask i obuwie ochronne.
- NIEDOZWOLONE JEST WYKORZYSTYWANIE PRZEPUSTNIC INSTALLATION-READY™ W ZASTOSOWANIACH Z KOŃCÓWKĄ ZAMKNIĘTĄ LUB DO TESTOWANIA WYCIEKÓW Z SYSTEMU W ZASTOSOWANIACH Z KOŃCÓWKĄ ZAMKNIĘTĄ.
- NALEŻY ZAWSZE UPEWNIĆ SIĘ, ŻE Z ZAWOREM WYKORZYSTYWANA JEST ARMATURA O ODPOWIEDNIM PROFILU ROWKA.
- NIE WOLNO ODKRĘCAĆ LUB DOKRĘCAĆ ELEMENTÓW ARMATURY, KIEDY ZAWÓR ZNAJDUJE SIĘ POD CIŚNIENIEM.
- Projektant instalacji odpowiada za sprawdzenie, czy materiały armatury nadają się do danego czynnika.
- Wpływ składu chemicznego, poziom pH, temperatura robocza, poziom chloru, tlenu i przepływ w materiałach armatury muszą być ocenione, aby potwierdzić, że system nadaje się do danego zastosowania.

Niezastosowanie się do tych instrukcji może spowodować śmierć bądź poważne obrażenia ciała i uszkodzenie mienia.

## 7.0 MATERIAŁY REFERENCYJNE

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

[I-120: INSTRUKCJE FIRMY VICTAULIC DOTYCZĄCE INSTALACJI I WYMIANY DOKONYWANEJ PRZEZ OPERATORA](#)

### Odpowiedzialność użytkownika za wybór odpowiedniego produktu

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. Nic w tym lub 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 gwarancji 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 jakiegokolwiek 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 i standardowego wyposażenia bez powiadomienia oraz bez żadnych zobowiązań.

### Montaż

W przypadku montowania produktu należy zawsze zapoznać się z Podręcznikiem montażu Victaulic lub instrukcjami instalacji produktu. Podręczniki dołączane 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 poświęconej 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.