

## Typ 489



### 1.0 OPIS PRODUKTU

#### Dostępne rozmiary

- 1 ½ – 12"/DN40 – DN300

#### Materiał rury

- stal nierdzewna

#### Maksymalne ciśnienie robocze

- Ciśnienia do 600 psi / 4136 kPa
- Ciśnienie robocze zależy od materiału, grubości ścianki i wielkości rury

#### Zastosowanie

- Zapewnia sztywne połączenie rur, ograniczające ruchy wzdłużne i kątowe

#### Przygotowanie rur

- Do stosowania wyłącznie z kształtkami rurowymi, zaworami, akcesoriami i rurami o kształcie rowka OGS Victaulic (patrz sekcja 7.0)

#### UWAGA

- Dla opcji duplex i super duplex patrz [publikacja 17.33](#) dla łączników typu 489DX.

### 2.0 CERTIFICATION/LISTINGS



EN 10311  
CPR (EU)  
Nr 305/2011



BS EN 10311  
CPR (UK)  
2019 nr 465

Ten system otrzymał certyfikat ISO 9001:2008 nr 104 wydany przez LPCB

#### UWAGI

- Patrz [publikacja 02.06](#): Aprobaty ANSI/NSF dla wody pitnej, jeśli ma to zastosowanie.
- Patrz [publikacja 10.01](#) dotyczącą wykazów certyfikatów bezpieczeństwa pożarowego/przewodnik.
- Rozmiary od 1 ½" do 318,5 mm zostały zatwierdzone przez FM do 300 psi (2070 kPa) dla rur typoszeregu 105 ze stali nierdzewnej, do użytku w mokrych i suchych przeciwpożarowych instalacjach tryskaczowych.

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

#### Obudowa:

stal nierdzewna typu 316 zgodna z ASTM A351, A743 i A744, gatunek CF8M

Opcjonalnie: Stal nierdzewna typu 316, zgodna z wymaganiami norm ASTM-A351, A-743 i A-744, gatunek CF8M. (Dostępność regionalna. W celu uzyskania dokładnych informacji należy skontaktować się z firmą Victaulic.)

#### Uszczelka: (rodzaj należy zaznaczyć przy składaniu zamówienia!)

##### EPDM, gatunek „E”

EPDM (kod koloru – pasek zielony). Zakres temperatur –30°F do +230°F/–34°C do +110°C. Zalecane w przypadku wody zimnej i gorącej w określonym zakresie temperatur oraz różnych rozcieńczonych kwasów, powietrza bez oparów oleju i wielu innych czynników chemicznych. Sklasyfikowane na liście UL zgodnie z normą ANSI/NSF 61 dla zimnej wody pitnej o temperaturze +73°F/+23°C oraz gorącej wody pitnej o temperaturze +180°F/+82°C oraz z normą ANSI/NSF 372. NIEZALECANE DO CZYNNIKÓW NAFTOWYCH LUB PARY.

##### EPDM, gatunek „EF”<sup>2</sup>

EPDM (kod koloru – zielony „X”). Zalecane w przypadku wody gorącej i zimnej w określonym zakresie temperatur oraz różnych rozcieńczonych kwasów, powietrza bez oparów oleju i wielu innych czynników chemicznych. Spełnia również wymogi dla zimnej i gorącej wody pitnej, określone normami DVGW W270, UBA Elastomer Guideline, ÖVGW, SVGW oraz francuskiej normy ACS, a także normy EN681-1 typu WA dla zimnej wody pitnej i typu WB dla gorącej wody pitnej. Materiał zatwierdzony przez WRAS zgodnie z BS 6920:2014 do stosowania w instalacjach zimnej i gorącej wody pitnej do +149°F/+65°C. NIEZALECANE DO CZYNNIKÓW NAFTOWYCH LUB PARY.

##### EPDM, gatunek „EW”

EPDM (kod koloru – pasek zielony „W”). Zakres temperatur –30°F do +230°F/–34°C do +110°C. Zalecana do wody zimnej i gorącej w określonym zakresie temperatur oraz różnych rozcieńczonych kwasów, powietrza bez oparów oleju i wielu innych czynników chemicznych. Materiał zatwierdzony przez WRAS zgodnie z BS 6920 do stosowania w instalacjach zimnej i gorącej wody pitnej do +149°F/+65°C. Sklasyfikowane na liście UL zgodnie z normą ANSI/NSF 61 dla zimnej wody pitnej o temperaturze +73°F/+23°C oraz gorącej wody pitnej o temperaturze +180°F/+82°C oraz z normą ANSI/NSF 372. NIEZALECANE DO CZYNNIKÓW NAFTOWYCH LUB PARY.

##### NIEZALECANE DO CZYNNIKÓW NAFTOWYCH LUB PARY.

##### Kauczuk nitylowy, gatunek „T”

Kauczuk nitylowy (kod koloru — pasek pomarańczowy). Zakres temperatur od –20°F do +180°F/od –29°C do +82°C. Zalecane w przypadku produktów naftowych, węglowodorów, powietrza z oparami oleju, olejów roślinnych i mineralnych w określonym zakresie temperatur; nieodpowiednie do suchego, gorącego powietrza o temperaturze wyższej niż 140°F/60°C oraz wody o temperaturze przekraczającej +150°F/+66°C. NIEZALECANE DO GORĄCEJ WODY LUB PARY.

##### Fluoroelastomer, gatunek „O”

Fluoroelastomer (kod koloru – pasek niebieski). Zakres temperatur +20°F do +300°F/–7°C do +149°C. Może być stosowane w przypadku wielu kwasów utleniających, olejów naftowych, węglowodorów halogenowanych, smarów, płynów hydraulicznych i płynów organicznych oraz powietrza z dodatkiem węglowodorów. NIEZALECANE DO GORĄCEJ WODY LUB PARY.

##### Gatunek „A” biały kauczuk nitylowy:

Biały kauczuk nitylowy (biała uszczelka). Zakres temperatur od –20°F do +180°F/od –29°C do +82°C. Bez dodatku sadzy. Spełnia wymagania FDA. Spełnia wymagania federalne CFR tytuł 21, cześć 177.2600. Niezalecana do instalacji wody gorącej o temperaturze ponad +150°F/+66°C lub do suchego, gorącego powietrza o temperaturze ponad +140°F/+60°C.

##### NIE NADAJE SIĘ DO GORĄCEJ WODY.

#### Inne

Dla innych rodzajów uszczelki należy zapoznać się z [publikacją 05.01](#) Victaulic: Przewodnik doboru uszczelnień Victaulic.

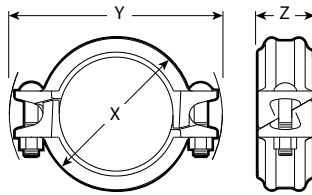
<sup>1</sup> Wymienione czynniki stanowią jedynie ogólne wytyczne. Należy pamiętać, że istnieją czynniki, z którymi te uszczelki nie są kompatybilne. W przypadku konkretnych czynników i uszczelnień zawsze należy odwołać się do najnowszego [przewodnika doboru uszczelnień firmy Victaulic](#), aby uzyskać wykaz niekompatybilnych czynników.

<sup>2</sup> Dostępne wyłącznie w Europie

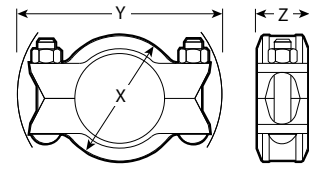
#### Śruby/nakrętki:

Śruby z podsadzeniem z owalną szyjką ze stali nierdzewnej spełniające wymogi mechaniczne ASTM F593, grupa 2 (stal nierdzewna 316), CW. Nakrętki ze stali nierdzewnej spełniające wymogi mechaniczne ASTM F594, grupa 2 (stal nierdzewna 316), CW, z powłoką zmniejszającą zacieranie się.

## 4.0 WYMIARY



1 1/2 – 4"/DN40 – DN100



5 – 12"/139,7 mm – DN300

Rozmiar		Odstęp między końcami rur <sup>3</sup>	Śruba/nakrętka <sup>4</sup>		Moment dokręcenia nakrętki	Wymiary			Ciężar
Nominalne cale DN	Rzeczywista średnica zewnętrzna cale mm	Dopuszcz. cale mm	Ilość	Rozmiar cale		X cale mm	Y cale mm	Z cale mm	W przybliżeniu (każdy) funty kg
1 1/2 DN40	1.900 48,3	0.05 1,3	2	3/8 x 2 1/2	18 25	2.86 73	4.42 118	1.84 47	1.6 0,7
2 DN50	2.375 60,3	0.05 1,3	2	3/8 x 2 1/2	18 25	3.34 85	5.19 132	1.86 47	1.6 0,7
2 1/2	2.875 73,0	0.05 1,3	2	3/8 x 2 1/2	18 25	3.92 100	5.62 143	1.86 47	1.9 0,9
DN65	3.000 76,1	0.05 1,3	2	3/8 x 2 1/2	18 25	4.02 102	5.72 145	1.86 47	2.0 0,9
3 DN80	3.500 88,9	0.05 1,3	2	1/2 x 2 3/4	45 61	4.54 115	6.78 172	1.86 47	2.8 1,3
4 DN100	4.500 114,3	0.19 4,8	2	1/2 x 2 3/4	45 61	5.77 147	7.90 201	2.07 53	4.0 1,8
DN125	5.500 139,7	0.25 6,4	2	3/4 x 4 1/4	75 – 100 100 – 135	7.07 180	11.13 283	2.38 60	12.0 5,5
5	5.563 141,3	0.25 6,4	2	3/4 x 4 1/4	85 – 125 115 – 170	7.05 179	10.63 270	2.25 57	12.50 5,7
	6.500 165,1	0.25 6,4	2	7/8 x 5 1/2	125 – 200 170 – 275	8.16 207	12.68 321	2.50 64	15.5 7,0
6 DN150	6.625 168,3	0.25 6,4	2	7/8 x 5 1/2	125 – 200 170 – 275	8.16 207	12.68 321	2.50 64	15.5 7,0
	8.515 216,3	0.25 6,4	2	1 x 5 1/2	200 – 300 275 – 400	10.63 270	15.00 381	2.75 70	24.0 10,9
8 DN200	8.625 219,1	0.25 6,4	2	1 x 5 1/2	200 – 300 275 – 400	10.63 270	15.00 381	2.75 70	24.0 10,9
	10.528 267,4	0.25 6,4	2	1 x 6 1/2	200 – 300 275 – 400	13.09 332	17.25 438	3.00 76	33.0 15,0
10 DN250	10.750 273,0	0.25 6,4	2	1 x 6 1/2	200 – 300 275 – 400	13.09 332	17.25 438	3.00 76	33.0 15,0
	12.539 318,5	0.25 6,4	2	1 x 6 1/2	200 – 300 275 – 400	15.13 384	19.13 486	3.13 80	40.0 18,1
12 DN300	12.750 323,9	0.25 6,4	2	1 x 6 1/2	200 – 300 275 – 400	15.13 384	19.13 486	3.13 80	40.0 18,1

<sup>3</sup> Dopuszczalne odstępy między końcami rur zostały podane jedynie na potrzeby rozplanowania instalacji. Łączniki sztywne typu 489 są sztywnymi połączeniami, które nie zapewniają kompensacji wydłużenia lub kurczenia się systemu rurowego oraz ograniczają ruchy kątowe. W celu uzyskania informacji dotyczących odporności na skręcanie należy skontaktować się z firmą Victaulic.

<sup>4</sup> Śruby z gwintem metrycznym są dostępne dla wszystkich wielkości łączników na życzenie. W celu uzyskania szczegółowych informacji zachęcamy do kontaktu z firmą Victaulic.

## 5.0 WYDAJNOŚĆ

## Wydajność dla grubości ścianek wg ANSI

Średnica rury		Typ 489				
Nominalny wymiar cale DN	Rzeczywista średnica zewnętrzna w calach mm	Grubość ścianek rury		Typ rowka	Maks.	
		cale mm	ANSI Typoszereg		Ciśnienie robocze psi kPa	Obciążenie na końcu lb N
1 ½ DN40	1.900 48,3	0.200 5,1	80S	C	600 4136	1701 7,566
		0.145 3,7	40S	Stand./C	600 4136	1701 7,566
		0.109 2,8	10S	RX	300 2065	849 3,777
		0.065 1,7	5S	RX	200 1379	567 2,522
2 DN50	2.375 60,3	0.218 5,5	80S	C	600 4136	2658 11,821
		0.154 3,9	40S	Stand./C	600 4136	2658 11,821
		0.109 2,8	10	RX	300 2065	1327 5,902
		0.065 1,7	5S	RX	200 1379	886 3,941
2 ½	2.875 73,0	0.276 7,0	80S	C	600 4136	3894 17,323
		0.203 5,2	40S	Stand./C	600 4136	3894 17,323
		0.120 3,1	10S	RX	300 2065	1944 8,649
		0.083 2,1	5S	RX	232 1600	1506 6,699
3 DN80	3.500 88,9	0.300 7,6	80S	C	600 4136	5771 25,673
		0.216 5,5	40S	Stand./C	600 4136	5771 25,673
		0.120 3,1	10S	RX	300 2065	2882 12,818
		0.083 2,1	5S	RX	232 1600	2232 9,929
4 DN100	4.500 114,3	0.337 8,6	80S	C	600 4136	9541 42,439
		0.237 6,0	40S	Stand./C	600 4136	9541 42,439
		0.120 3,1	10S	RX	300 2065	4763 21,189
		0.083 2,1	5S	RX	232 1600	3690 16,413

RX = zestaw walców do rur cienkościennych ze stali nierdzewnej oznaczonych prefiksem „RX”

Stand. = standardowy zestaw walców oznaczony prefiksem „R”

C = rowek skrawany

## UWAGI

- Informacje o ciśnieniach dla niewymienionych grubości ścianek można uzyskać w firmie Victaulic.
- Ciśnienie robocze i obciążenie końców są łączne, od wszystkich obciążeń zewnętrznych i wewnętrznych, w oparciu o standardową masę rury stalowej, z rowkami walcowanymi za pomocą narzędzia Victaulic zgodnie ze specyfikacją Victaulic. Walców „RX” należy używać dla typoszeregu 5S, 10S i 10. Standardowych walców należy używać dla typoszeregu 40S i rur o standardowej wytrzymałości.
- W przypadku pozostałych rur należy skontaktować się z firmą Victaulic. Patrz [publikacja 24.01](#): Więcej informacji na temat narzędzi znajduje się w Specyfikacji narzędzi do przygotowywania rur Victaulic.
- OSTRZEŻENIE: TYLKO W PRZYPADKU JEDNORAZOWEGO TESTU TERENOWEGO – maksymalne ciśnienie robocze połączenia może być zwiększone o 1 ½ w stosunku do podanych wartości. Śruby z gwintem metrycznym są dostępne dla wszystkich wielkości łączników na życzenie. W celu uzyskania szczegółowych informacji zachęcamy do kontaktu z firmą Victaulic.
- OSTRZEŻENIE: Przed przystąpieniem do montażu, demontażu lub regulacji armatury firmy Victaulic należy rozhermetyzować i spuścić czynnik z instalacji rurowej.

## 5.0 WYDAJNOŚĆ (CD)

## Wydajność dla grubości ścianek wg ANSI

Średnica rury		Typ 489				
Nominalny wymiar cale DN	Rzeczywista średnica zewnętrzna w calach mm	Grubość ścianek rury		Typ rowka	Maks.	
		cale mm	ANSI Typoszereg		Ciśnienie robocze psi kPa	Obciążenie na końcu lb N
5	5.563 141,3	0.375 6,6	80S	C	600 4136	14580 64,857
		0.258 6,6	40S	Stand./C	600 4136	14580 64,857
		0.134 3,4	10S	RX	375 2586	9115 40,544
		0.109 2,8	5S	RX	275 1896	6684 29,732
6 DN150	6.625 168,3	0.432 11,0	80S	C	750 5171	25854 115,003
		0.280 7,1	40S	Stand./C	750 5171	25854 115,003
		0.134 3,4	10S	RX	300 2065	10324 45,925
		0.109 2,8	5S	RX	250 1724	8618 38,334
8 DN200	8.625 219,1	0.500 12,7	80S	C	600 4136	35049 155,903
		0.322 8,2	40S	Stand./C	600 4136	35049 155,903
		0.148 3,8	10S	RX	300 2065	17499 77,838
		0.109 2,8	5S	RX	200 1379	11686 51,980
10 DN250	10.750 273,0	0.500 12,7	80S	C	600 4136	54446 242,188
		0.365 9,3	40S	Stand./C	600 4136	54446 242,188
		0.165 4,2	10S	RX	300 2065	27184 120,918
		0.134 3,4	5S	RX	250 1724	22691 100,933
12 DN300	12.750 323,9	0.500 12,7	80S	C	600 4136	76590 340,687
		0.375 9,5	40S	Stand./C	600 4136	76590 340,687
		0.180 4,6	10S	RX	300 2065	38239 170,097
		0.156 4,0	5S	RX	200 1379	25536 113,590

RX = zestaw walców do rur cienkościennych ze stali nierdzewnej oznaczonych prefiksem „RX”

Stand. = standardowy zestaw walców oznaczony prefiksem „R”

C = rowek skrawany

## UWAGI

- Informacje o ciśnieniach dla niewymienionych grubości ścianek można uzyskać w firmie Victaulic.
- Ciśnienie robocze i obciążenie końców są łączne, od wszystkich obciążeń zewnętrznych i wewnętrznych, w oparciu o standardową masę rury stalowej, z rowkami walcowanymi za pomocą narzędzia Victaulic zgodnie ze specyfikacją Victaulic. Walców „RX” należy używać dla typoszeregu 5S, 10S i 10. Standardowych walców należy używać dla typoszeregu 40S i rur o standardowej wytrzymałości.
- W przypadku pozostałych rur należy skontaktować się z firmą Victaulic. Patrz [publikacja 24.01](#): Więcej informacji na temat narzędzi znajduje się w Specyfikacji narzędzi do przygotowywania rur Victaulic.
- OSTRZEŻENIE: TYLKO W PRZYPADKU JEDNORAZOWEGO TESTU TERENOWEGO – maksymalne ciśnienie robocze połączenia może być zwiększone o 1 ½ w stosunku do podanych wartości. Śruby z gwintem metrycznym są dostępne dla wszystkich wielkości łączników na życzenie. W celu uzyskania szczegółowych informacji zachęcamy do kontaktu z firmą Victaulic.
- OSTRZEŻENIE: Przed przystąpieniem do montażu, demontażu lub regulacji armatury firmy Victaulic należy rozhermetyzować i spuścić czynnik z instalacji rurowej.

## 5.1 WYDAJNOŚĆ

## Wydajność dla grubości ścianek wg ISO

Średnica rury		Typ 489			
Nominalny wymiar cale DN	Rzeczywista średnica zewnętrzna w calach mm	Grubość ścianek rury	Typ rowka	Maks.	
		mm cale		Ciśnienie robocze kPa psi	Obciążenie na końcu N lb
DN40	1.900 48,3	5,0 0.197	C	4136 600	7,566 1701
		3,6 0.142	Stand./C	3792 550	6,937 1559
		3,2 0.126	Stand.	2930 425	5,360 1205
		2,6 0.102	RX	1896 275	3,468 780
		2,0 0.079	RX	1600 232	2,927 658
		1,6 0.063	RX	1379 200	2,522 567
		2 DN50	2.375 60,3	5,6 0.220	C
4,0 0.157	Stand./C			4136 600	11,821 2658
3,6 0.142	Stand.			3620 525	10,346 2326
3,2 0.126	Stand.			3620 525	7,882 1772
2,9 0.114	Stand.			2241 325	6,404 1440
2,6 0.102	RX			1896 275	5,419 1218
2,3 0.091	RX			1724 250	4,927 1108
2,0 0.079	RX			1600 232	4,537 1028
1,6 0.063	RX			1379 200	3,941 886

RX = zestaw walców do rur cienkościennych ze stali nierdzewnej oznaczonych prefiksem „RX”

Stand. = standardowy zestaw walców oznaczony prefiksem „R”

C = rowek skrawany

## UWAGI

- Informacje o ciśnieniach dla niewymienionych grubości ścianek można uzyskać w firmie Victaulic.
- Ciśnienie robocze i obciążenie końców są łączne, od wszystkich obciążeń zewnętrznych i wewnętrznych, w oparciu o standardową masę rury stalowej, z rowkami walcowanymi za pomocą narzędzia Victaulic zgodnie ze specyfikacją Victaulic. Walców „RX” należy używać dla typoszeregu 5S, 10S i 10. Standardowych walców należy używać dla typoszeregu 40S i rur o standardowej wytrzymałości.
- W przypadku pozostałych rur należy skontaktować się z firmą Victaulic. Patrz [publikacja 24.01](#): Więcej informacji na temat narzędzi znajduje się w Specyfikacji narzędzi do przygotowywania rur Victaulic.
- OSTRZEŻENIE: TYLKO W PRZYPADKU JEDNORAZOWEGO TESTU TERENOWEGO – maksymalne ciśnienie robocze połączenia może być zwiększone o 1 ½ w stosunku do podanych wartości. Śruby z gwintem metrycznym są dostępne dla wszystkich wielkości łączników na życzenie. W celu uzyskania szczegółowych informacji zachęcamy do kontaktu z firmą Victaulic.
- OSTRZEŻENIE: Przed przystąpieniem do montażu, demontażu lub regulacji armatury firmy Victaulic należy rozhermetyzować i spuścić czynnik z instalacji rurowej.

## 5.1 WYDAJNOŚĆ (CIĄG DALSZY)

### Wydajność dla grubości ścianek wg ISO

Średnica rury		Typ 489					
Nominalny wymiar cale DN	Rzeczywista średnica zewnętrzna w calach mm	Grubość ścianek rury	Typ rowka	Maks.			
		mm cale		Ciśnienie robocze kPa psi	Obciążenie na końcu N lb		
DN65	3.000 76,1	7,1 0.280	C	4136 600	18,862 4240		
		6,4 0.252	C	4136 600	18,862 4240		
		5,0 0.197	Stand./C	3275 475	14,935 3358		
		4,0 0.157	Stand.	2586 375	11,791 2651		
		3,6 0.142	Stand.	2413 350	11,005 2474		
		3,1 0.122	Stand.	2065 300	9,417 2117		
		2,9 0.114	RX	2065 300	9,433 2121		
		2,6 0.102	RX	1896 275	8,647 1944		
		2,3 0.091	RX	1724 250	7,875 1770		
		2,1 0.083	RX	1600 232	7,297 1640		
		2,0 0.079	RX	1600 232	7,297 1640		
		3 DN80	3.500 88,9	8,0 0.315	C	4136 600	25,673 5771
				5,6 0.220	Stand./C	4136 600	25,673 5771
				4,0 0.157	Stand.	2758 400	17,119 3848
3,6 0.142	Stand.			2413 350	14,979 3367		
3,2 0.126	Stand.			2065 300	12,839 2886		
2,9 0.114	RX			2065 300	12,839 2886		
2,6 0.102	RX			1896 275	11,769 2646		
2,3 0.091	RX			1724 250	10,719 2410		
2,0 0.079	RX			1600 232	9,931 2233		

RX = zestaw walców do rur cienkościennych ze stali nierdzewnej oznaczonych prefiksem „RX”

Stand. = standardowy zestaw walców oznaczony prefiksem „R”

C = rowek skrawany

#### UWAGI

- Informacje o ciśnieniach dla niewymienionych grubości ścianek można uzyskać w firmie Victaulic.
- Ciśnienie robocze i obciążenie końców są łączne, od wszystkich obciążeń zewnętrznych i wewnętrznych, w oparciu o standardową masę rury stalowej, z rowkami walcowanymi za pomocą narzędzia Victaulic zgodnie ze specyfikacją Victaulic. Walców „RX” należy używać dla typoszeregu 5S, 10S i 10. Standardowych walców należy używać dla typoszeregu 40S i rur o standardowej wytrzymałości.
- W przypadku pozostałych rur należy skontaktować się z firmą Victaulic. Patrz [publikacja 24.01](#): Więcej informacji na temat narzędzi znajduje się w Specyfikacji narzędzi do przygotowywania rur Victaulic.
- OSTRZEŻENIE: TYLKO W PRZYPADKU JEDNORAZOWEGO TESTU TERENOWEGO – maksymalne ciśnienie robocze połączenia może być zwiększone o 1 ½ w stosunku do podanych wartości. Śruby z gwintem metrycznym są dostępne dla wszystkich wielkości łączników na życzenie. W celu uzyskania szczegółowych informacji zachęcamy do kontaktu z firmą Victaulic.
- OSTRZEŻENIE: Przed przystąpieniem do montażu, demontażu lub regulacji armatury firmy Victaulic należy rozhermetyzować i spuścić czynnik z instalacji rurowej.

## 5.1 WYDAJNOŚĆ (CIĄG DALSZY)

### Wydajność dla grubości ścianek wg ISO

Średnica rury		Typ 489			
Nominalny wymiar cale DN	Rzeczywista średnica zewnętrzna w calach mm	Grubość ścianek rury	Typ rowka	Maks.	
		mm cale		Ciśnienie robocze kPa psi	Obciążenie na końcu N lb
4 DN100	4.500 114,3	8,8 0.346	C	4136 600	42,439 9541
		6,3 0.248	C	4136 600	42,439 9541
		4,5 0.177	Stand.	3103 450	31,836 7157
		3,6 0.142	Stand.	2065 300	21,224 4771
		2,9 0.114	RX	2065 300	21,224 4771
		2,6 0.102	RX	1896 275	19,455 4374
		2,0 0.079	RX	1600 232	16,417 3691
		DN125	5.500 139,7	10,0 0.394	C
7,1 0.280	C			4136 600	63,396 14252
6,6 0.260	Stand./C			4136 600	63,396 14252
6,3 0.248	Stand./C			3964 575	60,767 13661
5,6 0.220	Stand./C			3447 500	52,841 11879
5,0 0.197	Stand.			3101 450	47,524 10684
4,0 0.157	Stand.			2413 350	36,989 8315
3,4 0.134	RX			2065 300	31,652 7116
3,2 0.126	RX			2065 300	31,704 7127
3,0 0.118	RX			1896 275	29,062 6534
2,8 0.110	RX			1896 275	29,062 6534
2,6 0.102	RX			1724 250	26,420 5940
2,0 0.079	RX			1600 232	24,525 5513

RX = zestaw walców do rur cienkościennych ze stali nierdzewnej oznaczonych prefiksem „RX”

Stand. = standardowy zestaw walców oznaczony prefiksem „R”

C = rowek skrawany

#### UWAGI

- Informacje o ciśnieniach dla niewymienionych grubości ścianek można uzyskać w firmie Victaulic.
- Ciśnienie robocze i obciążenie końców są łączne, od wszystkich obciążeń zewnętrznych i wewnętrznych, w oparciu o standardową masę rury stalowej, z rowkami walcowanymi za pomocą narzędzia Victaulic zgodnie ze specyfikacją Victaulic. Walców „RX” należy używać dla typoszeregu 5S, 10S i 10. Standardowych walców należy używać dla typoszeregu 40S i rur o standardowej wytrzymałości.
- W przypadku pozostałych rur należy skontaktować się z firmą Victaulic. Patrz [publikacja 24.01](#): Więcej informacji na temat narzędzi znajduje się w Specyfikacji narzędzi do przygotowywania rur Victaulic.
- OSTRZEŻENIE: TYLKO W PRZYPADKU JEDNORAZOWEGO TESTU TERENOWEGO – maksymalne ciśnienie robocze połączenia może być zwiększone o 1 ½ w stosunku do podanych wartości. Śruby z gwintem metrycznym są dostępne dla wszystkich wielkości łączników na życzenie. W celu uzyskania szczegółowych informacji zachęcamy do kontaktu z firmą Victaulic.
- OSTRZEŻENIE: Przed przystąpieniem do montażu, demontażu lub regulacji armatury firmy Victaulic należy rozhermetyzować i spuścić czynnik z instalacji rurowej.



## 5.1 WYDAJNOŚĆ (CIĄG DALSZY)

## Wydajność dla grubości ścianek wg ISO

Średnica rury		Typ 489			
Nominalny wymiar cale DN	Rzeczywista średnica zewnętrzna w calach mm	Grubość ścianek rury	Typ rowka	Maks.	
		mm cale		Ciśnienie robocze kPa psi	Obciążenie na końcu N lb
6 DN150	6.500 165,1	11,0 0.432	C	5171 750	110704 24887
		7,1 0.280	ST,C	5171 750	110704 24887
		5,0 0.197	ST	3447 500	73803 16592
		3,4 0.134	ST	2068 300	44282 9955
		2,8 0.109	RX	1724 250	36901 8296
		11,0 0.433	C	5171 750	115,003 25854
		7,1 0.280	Stand./C	5171 750	115,003 25854
		5,0 0.197	Stand.	3447 500	76,668 17236
		4,5 0.177	Stand.	3101 450	69,002 15512
		4,0 0.157	Stand.	2586 375	57,501 12927
6 DN150	6.625 168,3	3,2 0.126	RX	1896 275	42,168 9480
		3,0 0.118	RX	1896 275	42,168 9480
		2,6 0.102	RX	1600 232	35,583 7999
		2,0 0.079	RX	1600 232	35,574 7997
		8,2 0.323	ST,C	4137 600	151984 34167
		6,5 0.256	ST	3275 475	120320 27049
		4,0 0.157	ST	2241 325	82324 18507
		2,8 0.109	RX	1207 175	44329 9965

RX = zestaw walców do rur cienkościennych ze stali nierdzewnej oznaczonych prefiksem „RX”

Stand. = standardowy zestaw walców oznaczony prefiksem „R”

C = rowek skrawany

## UWAGI

- Informacje o ciśnieniach dla niewymienionych grubości ścianek można uzyskać w firmie Victaulic.
- Ciśnienie robocze i obciążenie końców są łączne, od wszystkich obciążeń zewnętrznych i wewnętrznych, w oparciu o standardową masę rury stalowej, z rowkami walcowanymi za pomocą narzędzia Victaulic zgodnie ze specyfikacją Victaulic. Walców „RX” należy używać dla typoszeregu 5S, 10S i 10. Standardowych walców należy używać dla typoszeregu 40S i rur o standardowej wytrzymałości.
- W przypadku pozostałych rur należy skontaktować się z firmą Victaulic. Patrz [publikacja 24.01](#): Więcej informacji na temat narzędzi znajduje się w Specyfikacji narzędzi do przygotowywania rur Victaulic.
- OSTRZEŻENIE: TYLKO W PRZYPADKU JEDNORAZOWEGO TESTU TERENOWEGO – maksymalne ciśnienie robocze połączenia może być zwiększone o 1 ½ w stosunku do podanych wartości. Śruby z gwintem metrycznym są dostępne dla wszystkich wielkości łączników na życzenie. W celu uzyskania szczegółowych informacji zachęcamy do kontaktu z firmą Victaulic.
- OSTRZEŻENIE: Przed przystąpieniem do montażu, demontażu lub regulacji armatury firmy Victaulic należy rozhermetyzować i spuścić czynnik z instalacji rurowej.

## 5.1 WYDAJNOŚĆ (CIĄG DALSZY)

## Wydajność dla grubości ścianek wg ISO

Średnica rury		Typ 489					
Nominalny wymiar cale DN	Rzeczywista średnica zewnętrzna w calach mm	Grubość ścianek rury	Typ rowka	Maks.			
		mm cale		Ciśnienie robocze kPa psi	Obciążenie na końcu N lb		
8 DN200	8.625 219,1	12,5 0,492	C	4136 600	155,903 35049		
		8,0 0,315	Stand./C	4136 600	155,903 35049		
		6,5 0,256	Stand./C	3275 475	123,449 27752		
		6,3 0,248	Stand./C	3275 475	123,449 27752		
		5,0 0,197	Stand.	2586 375	97,459 21910		
		4,0 0,157	Stand.	2241 325	84,465 18989		
		3,6 0,142	RX	1896 275	71,470 16067		
		3,2 0,126	RX	1600 232	60,295 13555		
		3,0 0,118	RX	1551 225	58,476 13146		
		2,6 0,102	RX	1207 175	45,481 10225		
		2,0 0,079	RX	1034 150	38,984 3764		
			10.528 267,4	9,3 0,366	ST,C	4137 600	232338 52232
				6,5 0,256	ST,C	3103 450	174253 39174
				4,0 0,157	ST	2068 300	116169 26116
3,4	RX			1600	89837		
0,135				232	20196		

RX = zestaw walców do rur cienkościennych ze stali nierdzewnej oznaczonych prefiksem „RX”

Stand. = standardowy zestaw walców oznaczony prefiksem „R”

C = rowek skrawany

## UWAGI

- Informacje o ciśnieniach dla niewymienionych grubości ścianek można uzyskać w firmie Victaulic.
- Ciśnienie robocze i obciążenie końców są łączne, od wszystkich obciążeń zewnętrznych i wewnętrznych, w oparciu o standardową masę rury stalowej, z rowkami walcowanymi za pomocą narzędzia Victaulic zgodnie ze specyfikacją Victaulic. Walców „RX” należy używać dla typoszeregu 5S, 10S i 10. Standardowych walców należy używać dla typoszeregu 40S i rur o standardowej wytrzymałości.
- W przypadku pozostałych rur należy skontaktować się z firmą Victaulic. Patrz [publikacja 24.01](#): Więcej informacji na temat narzędzi znajduje się w Specyfikacji narzędzi do przygotowywania rur Victaulic.
- OSTRZEŻENIE: TYLKO W PRZYPADKU JEDNORAZOWEGO TESTU TERENOWEGO – maksymalne ciśnienie robocze połączenia może być zwiększone o 1 ½ w stosunku do podanych wartości. Śruby z gwintem metrycznym są dostępne dla wszystkich wielkości łączników na życzenie. W celu uzyskania szczegółowych informacji zachęcamy do kontaktu z firmą Victaulic.
- OSTRZEŻENIE: Przed przystąpieniem do montażu, demontażu lub regulacji armatury firmy Victaulic należy rozhermetyzować i spuścić czynnik z instalacji rurowej.

## 5.1 WYDAJNOŚĆ (CIĄG DALSZY)

## Wydajność dla grubości ścianek wg ISO

Średnica rury		Typ 489					
Nominalny wymiar cale DN	Rzeczywista średnica zewnętrzna w calach mm	Grubość ścianek rury	Typ rowka	Maks.			
		mm cale		Ciśnienie robocze kPa psi	Obciążenie na końcu N lb		
10 DN250	10.750 273,0	14,2 0.559	C	4136 600	242,188 54446		
		12,5 0.492	C	4136 600	242,188 54446		
		10,0 0.394	C	4136 600	242,188 54446		
		6,3 0.248	Stand./C	2930 425	171,585 38574		
		4,0 0.157	RX	2065 300	121,119 27229		
		3,6 0.142	RX	1724 250	100,933 22691		
		3,2 0.126	RX	1600 232	93,690 21062		
		3,0 0.118	RX	1379 200	80,746 18153		
		2,6 0.102	RX	1034 150	60,560 13614		
		2,0 0.079	RX	689 100	40,373 9076		
		12.539 318,5	12.539 318,5	10,3 0.405	C	4137 600	329574 74091
				6,5 0.256	ST,C	2930 425	233448 52481
4,5 0.177	RX			2068 300	164787 37046		
4,0 0.157	RX			1379 200	109858 24697		
12 DN300	12.750 323,9			12,5 0.492	C	4136 600	340,687 76590
		10,0 0.394	C	4136 600	340,687 76590		
		7,1 0.280	Stand./C	3101 450	255,568 57454		
		5,0 0.197	RX	2241 325	184,577 41495		
		4,5 0.177	RX	2065 300	170,379 38303		
		4,0 0.157	RX	1379 200	113,590 25536		

RX = zestaw walców do rur cienkościennych ze stali nierdzewnej oznaczonych prefiksem „RX”

Stand. = standardowy zestaw walców oznaczony prefiksem „R”

C = rowek skrawany

## UWAGI

- Informacje o ciśnieniach dla niewymienionych grubości ścianek można uzyskać w firmie Victaulic.
- Ciśnienie robocze i obciążenie końców są łączne, od wszystkich obciążeń zewnętrznych i wewnętrznych, w oparciu o standardową masę rury stalowej, z rowkami walcowanymi za pomocą narzędzia Victaulic zgodnie ze specyfikacją Victaulic. Walców „RX” należy używać dla typoszeregu 5S, 10S i 10. Standardowych walców należy używać dla typoszeregu 40S i rur o standardowej wytrzymałości.
- W przypadku pozostałych rur należy skontaktować się z firmą Victaulic. Patrz [publikacja 24.01](#): Więcej informacji na temat narzędzi znajduje się w Specyfikacji narzędzi do przygotowywania rur Victaulic.
- OSTRZEŻENIE: TYLKO W PRZYPADKU JEDNORAZOWEGO TESTU TERENOWEGO – maksymalne ciśnienie robocze połączenia może być zwiększone o 1 ½ w stosunku do podanych wartości. Śruby z gwintem metrycznym są dostępne dla wszystkich wielkości łączników na życzenie. W celu uzyskania szczegółowych informacji zachęcamy do kontaktu z firmą Victaulic.
- OSTRZEŻENIE: Przed przystąpieniem do montażu, demontażu lub regulacji armatury firmy Victaulic należy rozhermetyzować i spuścić czynnik z instalacji rurowej.

## 6.0 INFORMACJE

### OSTRZEŻENIE

- Do walcowania rowków na cienkościennych rurach ze stali nierdzewnej pod łączniki Victaulic należy używać walców RX firmy Victaulic.

Niezastosowanie zestawów walców Victaulic RX podczas walcowania rowków na cienkościennych rurach ze stali nierdzewnej może być przyczyną uszkodzenia połączenia i spowodować poważne obrażenia ciała bądź zniszczenie mienia.

### UWAGA

- Walce rowkujące Victaulic RX należy zamawiać osobno. Są one oznaczone kolorem srebrnym i napisem „RX” z przodu.

### 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 uszkodzaniem mienia.

## 7.0 MATERIAŁY REFERENCYJNE

[05.01: Przewodnik doboru uszczelnień firmy Victaulic](#)

[17.01: Przygotowanie końców rur ze stali nierdzewnej Victaulic®](#)

[17.09: Karta charakterystyki łączników rowkowanych z żeliwa sferoidalnego do rur ze stali nierdzewnej Victaulic®](#)

[24.01: Specyfikacja narzędzi do przygotowywania rur Victaulic®](#)

[26.01: Victaulic® Dane projektowe](#)

[29.01: Zasady i warunki / gwarancja Victaulic®](#)

[I-100: Podręcznik montażu 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 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 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 montowania produktu należy zawsze zapoznać się z [Podręcznikiem montażu Victaulic I-100](#) lub instrukcją montażu danego 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.