

Typ 009N i 109



Opatentowany



Opatentowany

1.0 OPIS PRODUKTU

Dostępne rozmiary

- Typ 009N: 1 ¼ – 12"/DN32 – DN300
- Typ 109: 1 ¼ – 4"/DN32 – DN100

Materiał rury

- Rura o typoszeregu 10, typoszeregu 40 lub wykonana ze specjalnej stali węglowej wyszczególnionej w Sekcji 5. W przypadku stosowania innych materiałów i grubości ścianek prosimy o skontaktowanie się z firmą Victaulic.
- W celu zapoznania się z informacjami dotyczącymi wyjątków, patrz sekcja 6.0 Ważne informacje

Maksymalne ciśnienie robocze

- Ciśnienie robocze od pełnej próżni (29.9 Hg/760 mm Hg) do 365 psi/2517 kPa

Funkcja

- Łączy rury ze stali węglowej z końcami rowkowanymi, zgodnie z informacjami zawartymi w [publikacji 25.01](#)
- Zapewnia sztywne połączenie rur, ograniczające ruchy wzdłużne i kątowe

2.0 CERTIFICATION/LISTINGS



LPS 1219-Wydanie 3.1
Cert/LPCB Ref. 104-1a/36



EN 10311
Rozporządzenie UE
nr 305/2011

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

3.0 SPECYFIKACJE – MATERIAŁ

Obudowa: Żeliwo sferoidalne, zgodne z normą ASTM A 536, gatunek mieszanki 65-45-12. Żeliwo sferoidalne, zgodne z normą ASTM A 395, gatunek 65-45-15, dostępne jest na specjalne zamówienie.

Powłoka obudowy: (prosimy o określenie rodzaju podczas składania zamówienia)

Powłoka w kolorze pomarańczowym

Powłoka w kolorze czerwonym (standard w przypadku EMEA-I oraz Azji i Pacyfiku)

Opcja dla typu 009N: cynkowana ogniowo zgodnie z ASTM A123

Opcja dla typu 009N: Ocynkowane mechanicznie zgodnie z ASTM B695 (dostępne tylko w Ameryce Północnej i Ameryce Łacińskiej).

Uszczelka: (prosimy o określenie rodzaju podczas składania zamówienia)

Gatunek „E” EPDM (typ A), uszczelnienie Vic-Plus™ wstępnie nasmarowane

EPDM (kod koloru – fioletowy). Odpowiednia wyłącznie dla mokrych i suchych (powietrze bez zawartości oleju) instalacji ochrony przeciwpożarowej. Umieszczona w wykazie/zatwierdzona do użytku ciągłego w instalacjach mokrych i suchych. Umieszczona w wykazie/zatwierdzona do użytku w instalacjach mokrych dla temperatury $-40^{\circ}\text{C}/-40^{\circ}\text{F}$ i wyższej. Niezalecana do gorącej wody lub pary.

UWAGI

- Podczas smarowania uszczelki należy stosować się do wskazówek zawartych w Podręczniku montażu Victaulic, [Publikacja I-100](#)
- Wymienione czynniki stanowią tylko ogólne wytyczne. Należy pamiętać, że istnieją czynniki, z którymi te uszczelki nie są kompatybilne. W celu zapoznania się z wykazem czynników niekompatybilnych, dotyczącym konkretnych czynników i uszczelnień, zawsze należy odwoływać się do Przewodnika doboru uszczelnień firmy Victaulic, [publikacja 05.01](#).

Śruby/nakrętki: (prosimy o określenie rodzaju podczas składania zamówienia)

standardowo: Śruby z podsadzeniem z owalną szyjką ze stali węglowej, zgodne z wymogami fizycznymi i chemicznymi normy ASTM A449 (imperialne) i ISO 898-1 klasa 9.8 (M10-M16), klasa 8.8 (M20 i większe). Nakrętki sześciokątne ze stali węglowej zgodne z wymogami dotyczącymi właściwości mechanicznych normy ASTM A563 (imperialne) i ASTM A563M klasa 9 (metryczne). Śruby z podsadzeniem i nakrętki sześciokątne mają powłokę nakładaną elektrolitycznie zgodnie z normą ASTM B633 Fe/Zn 5 oraz wykończenie typu III (imperialne) lub typu II (metryczne).

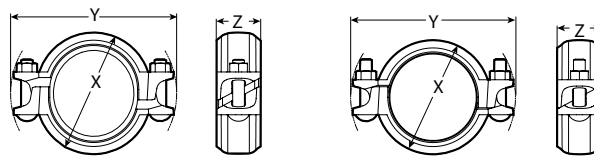
Opcja dla typu 009N: Śruby z podsadzeniem z owalną szyjką ze stali nierdzewnej spełniające wymogi ASTM F593, grupa 2 (stal nierdzewna 316), CW. Wytrzymałe nakrętki sześciokątne ze stali nierdzewnej spełniające wymogi ASTM F594, grupa 2 (stal nierdzewna 316), CW, z powłoką odporną na zacieranie się.¹

¹ Opcjonalne śruby/nakrętki są dostępne tylko w rozmiarach imperialnych.

Połączenie łącznikowe: Stal o wysokiej wytrzymałości o właściwościach fizycznych zbliżonych do śruby z podsadzeniem (ASTM A449). Połączenie jest cynkowane elektrolitycznie wg ASTM B633 Zn/Fe 5, wykończenie typu III

4.0 WYMIARY

Typ 009N Łącznik dwuśrubowy *Installation-Ready*



Typ 009N wstępnie zmontowany

Połączenie zmontowane typu 009N

Rozmiar		Maksymalne ciśnienie robocze ²	Maks. obciążenie na końcu ²	dop. Odstęp między końcami rur ³	Śruba/nakrętka	Wymiary					Ciężar Ok. (każda) funty kg		
Nominalne cale DN	Rzeczywista średnica zewnętrzna cale mm					Ilość	Rozmiar cale mm	Wstępnie zmontowany		Połączenie zmontowane		Z cale mm	
								X cale mm	Y cale mm	X cale mm			Y cale mm
1 ¼ DN32	1.660 42,4	365 2517	790 3514	0.10 2,54	2	¾ × 2 M10 × 51	3.13 79	5.00 127	2.75 70	5.00 127	2.00 51	1.4 0,6	
1 ½ DN40	1.900 48,3	365 2517	1035 4604	0.10 2,54	2	¾ × 2 M10 × 51	3.38 86	5.13 130	3.00 76	5.13 130	2.00 51	1.5 0,7	
2 DN50	2.375 60,3	365 2517	1617 7193	0.12 3,05	2	¾ × 2 ½ M10 × 63	4.00 102	5.63 143	3.50 89	5.63 143	2.00 51	1.9 0,9	
2 ½	2.875 73,0	365 2517	2370 10542	0.12 3,05	2	¾ × 2 ½ M10 × 63	4.50 114	6.13 156	4.00 102	6.13 156	2.00 51	2.1 1,0	
DN65	3.000 76,1	365 2517	2580 11476	0.12 3,05	2	¾ × 2 ½ M10 × 63	4.63 118	6.00 152	4.13 105	6.13 156	2.00 51	2.1 1,0	
3 DN80	3.500 88,9	365 2517	3512 15622	0.12 3,05	2	¾ × 2 ½ M10 × 63	5.13 130	6.75 171	4.63 117	6.75 171	2.00 51	2.3 1,0	
4 DN100	4.500 114,3	365 2517	5805 25822	0.17 4,32	2	¾ × 2 ½ M10 × 63	6.00 152	7.88 200	5.63 143	7.50 191	2.13 54	2.9 1,3	
	4.250 108,0	365 2517	5178 23020	0.17 4,32	2	¾ × 2 ½ M10 × 63	5.63 152	7.38 187	5.38 137	7.38 187	2.13 54	3.1 1,4	
5	5.563 141,3	365 2517	8872 39456	0.17 4,32	2	½ × 3 M12 × 76	7.25 184	9.25 235	6.75 171	9.13 232	2.25 57	5.0 2,3	
	5.250 133,0	365 2517	7901 35106	0.17 4,32	2	½ × 3 M12 × 76	6.63 168	9.00 229	6.38 162	9.00 229	2.25 57	4.8 2,2	
DN125	5.500 139,7	365 2517	8672 38529	0.17 4,32	2	½ × 3 M12 × 76	6.88 175	9.25 235	6.75 171	9.13 232	2.25 57	4.9 2,2	
6 DN150	6.625 168,3	365 2517	12582 44469	0.17 4,32	2	½ × 3 ¼ M12 × 83	8.38 213	10.38 264	7.88 200	10.13 257	2.25 57	6.0 2,7	
	6.250 159,0	365 2517	11198 49753	0.17 4,32	2	½ × 3 ¼ M12 × 83	7.88 200	10.00 254	7.38 187	9.88 251	2.25 57	5.6 2,5	
	6.500 165,1	365 2517	12112 53813	0.17 4,32	2	½ × 3 ¼ M12 × 83	8.00 203	10.25 260	7.75 197	10.13 257	2.25 57	6.0 2,7	
8 DN200	8.625 219,1	365 2517	21326 94863	0.17 4,32	2	⅝ × 4 M16 × 101	10.88 276	13.38 340	10.25 260	13.13 333	2.50 64	11.4 5,2	
	8.500 216,0	365 2517	20712 55968	0.17 4,32	2	⅝ × 4 M16 × 101	10.63 270	13.25 337	10.25 260	10.13 257	2.63 67	11.4 5,2	
10 DN250	10.750 273,0	300 2068	27229 121121	0.25 6,4	2	⅞ × 6 ½ M22 × 165	13.75 349	17.00 432	13.25 337	17.13 435	2.75 70	22.6 10,3	
12 DN300	12.750 323,9	300 2068	38303 170380	0.25 6,4	2	⅞ × 6 ½ M22 × 165	16.00 406	19.00 483	15.50 394	19.13 486	2.75 70	27.6 12,5	

² Podano łączne wartości ciśnienia roboczego i obciążenia końców z uwzględnieniem wszystkich zewnętrznych i wewnętrznych obciążeń dla standardowych rur stalowych (ANSI) ze standardowymi walcowanymi lub skrawanymi rowkami zgodnie ze specyfikacją firmy Victaulic. W sekcji Atesty/aprobata tej publikacji znajdują się informacje dotyczące innych rur.

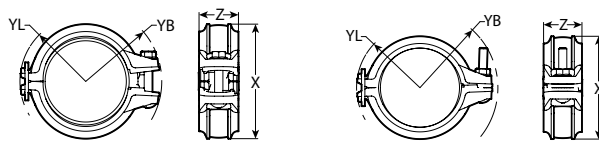
³ Dopuszczalne odstępy między końcami rur zostały podane jedynie na potrzeby rozplanowania instalacji. Łączniki sztywne typu 009N są sztywnymi połączeniami, które nie zapewniają kompensacji wydłużenia lub kurczenia się systemu rurowego.

UWAGI

- W przypadku zakładania na zaślepkach łączników typu 009N lub 109 należy zwrócić uwagę na to, czy zaślepka jest całkowicie osadzona w uszczelce i dociśnięta do środkowej odnogi uszczelki. Łączniki typu 009N lub 109 są montowane na zaślepkach FireLock nr 006 z oznaczeniem „EZ” wewnątrz lub nr 60 z oznaczeniem „QV EZ” wewnątrz. Zaśleпки innych producentów nie powinny być używane z łącznikami 009N lub 109. WAŻNE: Uszczelki do łączników 009 i 009V nie mogą być używane z łącznikami 009N lub 109. Nie można stosować wymiennych uszczelki ani obudów między łącznikami.
- Zastosowanie uszczelki FlushSeal do suchych instalacji rurowych**
Łączniki typu 009N lub 109 są dostarczane wraz z uszczelkami typu A o gatunku mieszanki „E”. Uszczelki te zawierają zintegrowany zderzak rury, który po zamontowaniu ma podobne zalety jak uszczelka FlushSeal do instalacji suchych. Należy pamiętać, iż standardowych uszczelki FlushSeal firmy Victaulic nie należy wykorzystywać z łącznikami typu 009N lub 109.
- Dopuszczalne odstępy między końcami rur zostały podane jedynie na potrzeby rozplanowania instalacji. Łączniki sztywne Installation-Ready typu 009N lub Style 109 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.

4.1 WYMIARY

Typ 109 Łącznik jednośrubowy *Installation-Ready*



Wstępnie zmontowany typu 109

Zmontowany łącznik typu 109

Rozmiar		Maks. Ciśnienie Robocze	Maks. Obciążenie na Końcu	Dop. Odstęp Między Końcami Rur Maks.	Śruba/nakrętka	Wymiary								Ciężar	
Nominalne	Rzeczywista Średnica Zewnętrzna					Wstępnie zmontowany				Zmontowany					
						Yl	Yb	X	Z	Yl	Yb	X	Z		
1 ¼ DN32	1.660 42,4	365 2517	790 3514	0.10 2,54	1	¾ x 2 ¼ M10 x 57	1.97 50	2.49 63	3.17 81	1.95 50	1.93 49	2.59 66	2.84 72	1.95 50	1.5 0,7
1 ½ DN40	1.900 48,3	365 2517	1035 4603	0.10 2,54	1	¾ x 2 ¼ M10 x 57	2.13 54	2.60 66	3.41 87	1.95 50	2.1 53	2.68 68	3.07 78	1.95 50	1.6 0,7
2 DN50	2.375 60,3	365 2517	1617 7192	0.12 3,048	1	¾ x 2 ¼ M10 x 57	2.32 59	2.85 72	3.76 96	1.98 50	2.29 58	2.95 75	3.45 88	1.98 50	1.9 0,9
2 ½ DN65	2.875 73,0	365 2517	2370 10540	0.12 3,048	1	¾ x 2 ¼ M10 x 57	2.63 67	3.09 78	4.29 109	1.99 51	2.61 66	3.15 80	3.93 100	1.99 51	2.1 1,0
3 DN80	3.000 76,1	365 2517	2580 11476	0.12 3,048	1	7/16 x 2 ¾ M11 x 69	2.68 68	3.22 82	4.56 116	2.03 52	2.64 67	3.45 88	4.22 107	2.03 52	2.4 1,1
4 DN100	3.500 88,9	300 2517	4771 15620	0.17 4,318	1	7/16 x 2 ¾ M11 x 69	2.93 74	3.53 90	5.13 130	2.07 53	2.89 73	3.78 96	4.67 119	2.07 53	2.7 1,2
	4.500 114,3	300 2068	4771 21223	0.17 4,318	1	7/16 x 2 ¾ M11 x 69	3.47 88	4.01 102	6.03 153	2.08 53	3.43 87	4.22 107	5.56 141	2.08 53	3.5 1,6

⁴ Podano łączne wartości ciśnienia roboczego i obciążenia końców z uwzględnieniem wszystkich zewnętrznych i wewnętrznych obciążeń dla standardowych rur stalowych (ANSI) ze standardowymi walcowanymi lub skrawanymi rowkami zgodnie ze specyfikacją firmy Victaulic. W sekcji Atesty/aprobata tej publikacji znajdują się informacje dotyczące innych rur.

⁵ Dopuszczalne wymiary odstępów między końcami rur zostały podane jedynie na potrzeby rozplanowania instalacji. Łączniki typu 109 to połączenia sztywne, które nie zapewniają kompensacji wydłużenia lub kurczenia się instalacji rurowej.

UWAGI

- W przypadku zakładania na zaślepkach łączników typu 009N lub 109 należy zwrócić uwagę na to, czy zaślepka jest całkowicie osadzona w uszczelce i dociśnięta do środkowej odnogi uszczelki. Łączniki typu 009N lub 109 są montowane na zaślepkach FireLock nr 006 z oznaczeniem „EZ” wewnątrz lub nr 60 z oznaczeniem „QV EZ” wewnątrz. Zaślepki innych producentów nie powinny być używane z łącznikami 009N lub 109. WAŻNE: Uszczelki do łączników 009 i 009V nie mogą być używane z łącznikami 009N lub 109. Nie można stosować wymiennie uszczelki ani obudów między łącznikami.
- Zastosowanie uszczelki FlushSeal do suchych instalacji rurowych**
Łączniki typu 009N lub 109 są dostarczane wraz z uszczelkami typu A o gatunku mieszanki „E”. Uszczelki te zawierają zintegrowany zderzak rury, który po zamontowaniu ma podobne zalety jak uszczelka FlushSeal do instalacji suchych. Należy pamiętać, iż standardowych uszczelki FlushSeal firmy Victaulic nie należy wykorzystywać z łącznikami typu 009N lub 109.
- Dopuszczalne odstępy między końcami rur zostały podane jedynie na potrzeby rozplanowania instalacji. Łączniki sztywne Installation-Ready typu 009N lub Style 109 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.

5.0 WYDAJNOŚĆ

Łącznik dwuśrubowy typu 009N *Installation-Ready* Wykazy/aprobaty⁶

Poniższe informacje zostały oparte na najnowszych danych z wykazów i aprobat w czasie publikacji. Wykazy/aprobaty podlegają zmianom odpowiednich agencji zatwierdzających. W przypadku charakterystyk dla innych rur oraz aby uzyskać najnowsze informacje o wykazach i aprobatkach, należy skontaktować się z firmą Victaulic.

Rozmiar		cULus		FM		VdS	LPCB
Nominalne	Rzeczywista Średnica Zewnętrzna	Typoszer. 10	Typoszer. 40	Typoszer. 10	Typoszer. 40		
Cale DN	Cale mm	psi kPa bar	psi kPa bar	psi kPa bar	psi kPa bar	psi kPa bar	psi kPa bar
1 ¼ DN32	1.660 42,4	365 2517 25	365 2517 25	363 2503 25	363 2503 25	363 2500 25	363 2500 25
1 ½ DN40	1.900 48,3	365 2517 25	365 2517 25	363 2503 25	363 2503 25	363 2500 25	363 2500 25
2 DN50	2.375 60,3	365 2517 25	365 2517 25	363 2503 25	363 2503 25	363 2500 25	363 2500 25
2 ½	2.875 73,0	365 2517 25	365 2517 25	363 2503 25	363 2503 25	– – –	363 2500 25
DN65	3.000 76,1	365 ⁷ 2517 ⁷ 25 ⁷	– – –	363 ⁸ 2503 ⁸ 25 ⁸	– – –	363 2500 25	363 2500 25
3 DN80	3.500 88,9	365 2517 25	365 2517 25	363 2503 25	363 2503 25	363 2500 25	363 2500 25
	4.250 108,0	– – –	– – –	363 2503 25	363 2503 25	– – –	– – –
4 DN100	4.500 114,3	365 2517 25	365 2517 25	363 2503 25	363 2503 25	363 2500 25	363 2500 25
	5.250 133,0	– – –	– – –	363 ⁸ 2503 ⁸ 25 ⁸	– – –	– – –	– – –
DN125	5.500 139,7	290 ⁹ 2000 ⁹ 20 ⁹	– – –	363 ⁸ 2503 ⁸ 25 ⁸	– – –	232 1600 16	363 2500 25
5	5.563 141,3	290 2000 20	365 2517 25	363 2503 25	363 2503 25	232 1600 16	363 2500 25
	6.250 159	– – –	– – –	363 ⁸ 2503 ⁸ 25 ⁸	– – –	– – –	– – –
	6.500 165,1	290 ¹⁰ 2000 ¹⁰ 20 ¹⁰	– – –	363 ⁸ 2503 ⁸ 25 ⁸	– – –	– – –	363 2500 25

⁶ Umieszczona w wykazie/zatwierdzona do użytku ciągłego w instalacjach mokrych i suchych. Umieszczona w wykazie/zatwierdzona do użytku w instalacjach suchych dla temperatury –40°C/–40°F i wyższej. [Instrukcja Victaulic Instrukcja montażu I-009N](#) zawiera szczegóły dotyczące sytuacji, w których wymagane jest dodatkowe smarowanie.

⁷ Na liście cULus wg EN 2458 dla grubości ścianki (EN 10220) 2,6 mm.

⁸ Aprobata FM dla rur o grubości ścianek BS 1387 Medium (EN 10255) 3,6 mm.

⁹ Na liście cULus wg EN 10220 dla grubości ścianki 4,0 mm.

¹⁰ Na liście cULus wg EN 10255 dla grubości ścianki 4,5 mm.

¹¹ Wraz z opcjonalnymi elementami złącznymi ze stali nierdzewnej, na liście cULus dla 175psi/1207 kPa/12 barów oraz z aprobatą FM, zgodnie z wyszczególnionymi w powyższej tabeli wartościami znamionowymi FM. Łączniki ze stali nierdzewnej mają oznaczenie „316” na czole śruby.

¹² Aprobata FM dla rur o grubości ścianek 0.188”.

¹³ Na liście dla rur o grubości ścianek 0.188”.

5.0 WYDAJNOŚĆ (CIĄG DALSZY)

Łącznik dwuśrubowy typu 009N *Installation-Ready* Wykazy/aprobaty⁶

Poniższe informacje zostały oparte na najnowszych danych z wykazów i aprobat w czasie publikacji. Wykazy/aprobaty podlegają zmianom odpowiednich agencji zatwierdzających. W przypadku charakterystyk dla innych rur oraz aby uzyskać najnowsze informacje o wykazach i aprobatkach, należy skontaktować się z firmą Victaulic.

Rozmiar		cULus		FM		VdS	LPCB
Nominalne	Rzeczywista Średnica Zewnętrzna	Typoszer. 10	Typoszer. 40	Typoszer. 10	Typoszer. 40		
Cale DN	Cale mm	psi kPa bar	psi kPa bar	psi kPa bar	psi kPa bar	psi kPa bar	psi kPa bar
6 DN150	6.625 168,3	300	365	300	363	232	363
		2068	2517	2068	2503	1600	2500
		20	25	20	25	16	25
	8.515 216,3	290	–	363 ⁸	–	–	–
		2000	–	2503 ⁸	–	–	–
		20	–	25 ⁸	–	–	–
8 DN200	8.625 219,1	300	365	300 ¹²	363	232	363
		2068	2517	2068 ¹²	2503	1600	2500
		20	25	20 ¹²	25	16	25
10 DN250	10.750 273,0	300 ¹³	300	300 ¹²	300	–	–
		2068 ¹³	2068	2068 ¹²	2068	–	–
		20 ¹³	20	20 ¹²	20	–	–
12 DN300	12.750 323,9	300 ¹³	300	250 ¹²	300	–	–
		2068 ¹³	2068	1720 ¹²	2068	–	–
		20 ¹³	20	17 ¹²	20	–	–

⁶ Umieszczona w wykazie/zatwierdzona do użytku ciągłego w instalacjach mokrych i suchych. Umieszczona w wykazie/zatwierdzona do użytku w instalacjach suchych dla temperatury –40°C/–40°F i wyższej. [Instrukcja Victaulic Instrukcja montażu I-009N](#) zawiera szczegóły dotyczące sytuacji, w których wymagane jest dodatkowe smarowanie.

⁷ Na liście cULus wg EN 2458 dla grubości ścianki (EN 10220) 2,6 mm.

⁸ Aprobata FM dla rur o grubości ścianek BS 1387 Medium (EN 10255) 3,6 mm.

⁹ Na liście cULus wg EN 10220 dla grubości ścianki 4,0 mm.

¹⁰ Na liście cULus wg EN 10255 dla grubości ścianki 4,5 mm.

¹¹ Wraz z opcjonalnymi elementami złącznymi ze stali nierdzewnej, na liście cULus dla 175psi/1207 kPa/12 barów oraz z aprobatą FM, zgodnie z wyszczególnionymi w powyższej tabeli wartościami znamionowymi FM. Łączniki ze stali nierdzewnej mają oznaczenie „316” na czole śruby.

¹² Aprobata FM dla rur o grubości ścianek 0.188”.

¹³ Na liście dla rur o grubości ścianek 0.188”.

5.1 WYDAJNOŚĆ

Łącznik jednośrubowy typu 109 *Installation-Ready* Wykazy/aprobaty¹⁵

Poniższe informacje zostały oparte na najnowszych danych z wykazów i aprobat w czasie publikacji. Wykazy/aprobaty podlegają zmianom odpowiednich agencji zatwierdzających. W przypadku charakterystyk dla innych rur oraz aby uzyskać najnowsze informacje o wykazach i aprobaty, należy skontaktować się z firmą Victaulic.

Rozmiar		cULus		FM		VdS	LPCB
Cale Nominalne DN	Rzeczywista Średnica Zewnętrzna w Calach mm	Typoszer. 10 psi kPa bary	Typoszer. 40 psi kPa bary	Typoszer. 10 psi kPa bary	Typoszer. 40 psi kPa bary	psi kPa bay	psi kPa bary
1 ¼ DN32	1.660 42,4	365	365	365	365	232	363
		2517	2517	2517	2517	1600	2503
		25	25	25	25	16	25
1 ½ DN40	1.900 48,3	365	365	365	365	232	363
		2517	2517	2517	2517	1600	2503
		25	25	25	25	16	25
2 DN50	2.375 60,3	365	365	365	365	232	363
		2517	2517	2517	2517	1600	2503
		25	25	25	25	16	25
2 ½	2.875 73,0	365	365	365	365	–	–
		2517	2517	2517	2517	–	–
		25	25	25	25	–	–
DN65	3.000 76,1	365	365	365	365	232	363
		2517	2517	2517	2517	1600	2503
		25	25	25	25	16	25
3 DN80	3.500 88,9	365	365	365	365	232	363
		2517	2517	2517	2517	1600	2503
		25	25	25	25	16	25
4 DN100	4.500 114,3	300	365	300	300	–	290
		2068	2517	2068	2068	–	2000
		20	25	20	20	–	20

¹⁵ Umieszczona w wykazie/zatwierdzona do użytku ciągłego w instalacjach mokrych i suchych. Umieszczona w wykazie/zatwierdzona do użytku w instalacjach suchych dla temperatury –40°C/–40°F i wyższej. Prosimy o zapoznanie się z [Instrukcją montażu I-009](#) zawierającą informacje dotyczące sytuacji, w których wymagane jest dodatkowe smarowanie.

5.2 WYDAJNOŚĆ

Rura typu specjalnego

Łącznik dwuśrubowy typu 009N *Installation-Ready* Wykazy/aprobaty

Typ Rury	Rozmiar Cale DN	Ciśnienie znamionowe	
		cULus psi kPa bary	FM psi kPa bary
EF	1 ¼ – 4 DN32 – DN100	300 2068 20	Nd.
EL	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	300 2068 20	300 2068 20
ET40	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	300 2068 20	Nd.
EZF	3 – 4 DN80 – DN100	300 2068 20	Nd.
EZT	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	300 2068 20	300 2068 20
FF	1 ½ – 4 DN40 – DN100	300 2068 20	Nd.
GL	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	300 2068 20	300 2068 20
MF	1 ¼ – 4 DN32 – DN100	300 2068 20	300 2068 20
	6 DN150	175 1205 12	175 1205 12
MT	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	300 2068 20	300 2068 20
MLT	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	Nd.	300 2068 20
TF	2 ½ – 4 73.0 mm – DN100	Nd.	300 2068 20
WG5, WG5E, WF5, WG7, WG7E, WL7	1 ¼ – 4 DN32 – DN100	175 1205 12	300 2068 20
WLS	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	300 2068 20	300 2068 20

UWAGI

- EF = rura stalowa EDDY FLOW wyprodukowana przez Bull Moose Tube Co.
- EL = rura stalowa EDDYLITE wyprodukowana przez Bull Moose Tube Co.
- ET40 = rura stalowa Eddythread 40 wyprodukowana przez Bull Moose Tube Co.
- EZF = rura stalowa EZ-Flow wyprodukowana przez Northwest Pipe Co.
- EZT = rura stalowa EZ-Thread wyprodukowana przez Youngstown Tube Co.
- FF = rura stalowa Fire-Flo wyprodukowana przez Youngstown Tube Co.
- GL = rura stalowa GL wyprodukowana przez Wheatland Tube Co.
- MF = rura stalowa Mega-Flow wyprodukowana przez Wheatland Tube Co.
- MT = rura stalowa Mega-Thread wyprodukowana przez Wheatland Tube Co.
- MLT = rura stalowa MLT wyprodukowana przez Wheatland Tube Co.
- TF = rura stalowa Tex-Flow wyprodukowana przez Tex-Tube Co.
- WG5, WG5E, WF5 = rura stalowa WGalweld 5, WGalweld 5E, WFlow 5 wyprodukowana przez Wuppermann Stahl GmbH.
- WG7, WG7E, WL7 = rura stalowa WGalweld 7, WGalweld 7E, WLight 7 wyprodukowana przez Wuppermann Stahl GmbH
- WLS = rura stalowa WLS wyprodukowana przez Wheatland Tube Co.

5.3 WYDAJNOŚĆ

Rura typu specjalnego

Łącznik jednośrubowy typu 109 *Installation-Ready* Wykazy/aprobaty

Typ Rury	Rozmiar	Ciśnienie znamionowe	
	Cale DN	cULus psi kPa bary	FM psi kPa bary
EF	1 ¼ – 2 ½ DN32 – 73,0 mm	Nd.	300 2068 20
	1 ½ – 2 ½ DN40 – 73,0 mm	300 2068 20	Nd.
	3 – 4 DN80 – DN100	300 2068 20	300 2068 20
Easy-Flow	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	Nd.	300 2068 20
	3 – 4 DN80 – DN100	Nd.	300 2068 20
EL	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	Nd.	300 2068 20
ET40	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	300 2068 20	300 2068 20
EZT	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	Nd.	300 2068 20
	1 ½ – 2 DN40 – DN50	300 2068 20	Nd.
FF	1 ½ – 4 DN40 – DN100	300 2068 20	300 2068 20
GL	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	Nd.	300 2068
MF	1 ¼ – 4 DN32 – DN100	300 2068 20	300 2068 20
MT	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	300 2068 20	300 2068 20
MLT	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	300 2068 20	300 2068 20

UWAGI

- EF = rura stalowa EDDY FLOW wyprodukowana przez Bull Moose Tube Co.
- Easy-Flow = rura stalowa Easy-Flow wyprodukowana przez Borusan Mannesmann Boru.
- EL = rura stalowa EDDYLITE wyprodukowana przez Bull Moose Tube Co.
- ET40 = rura stalowa Eddythread 40 wyprodukowana przez Bull Moose Tube Co.
- EZT = rura stalowa EZ-Thread wyprodukowana przez Youngstown Tube Co.
- FF = rura stalowa Fire-Flo wyprodukowana przez Youngstown Tube Co.
- GL = rura stalowa GL wyprodukowana przez Wheatland Tube Co.
- MF = rura stalowa Mega-Flow wyprodukowana przez Wheatland Tube Co.
- MT = rura stalowa Mega-Thread wyprodukowana przez Wheatland Tube Co.
- MLT = rura stalowa MLT wyprodukowana przez Wheatland Tube Co.
- TF = rura stalowa Tex-Flow wyprodukowana przez Tex-Tube Co.
- WG7, WG7E = rura stalowa WGalweld 7 i WGalweld 7E wyprodukowana przez Wuppermann Stahl GmbH.
- WLS = rura stalowa WLS wyprodukowana przez Wheatland Tube Co.

5.3 WYDAJNOŚĆ (CD.)

Rura typu specjalnego

Łącznik jednośrubowy typu 109 *Installation-Ready* Wykazy/aprobaty

Typ Rury	Rozmiar	Ciśnienie znamionowe	
	Cale DN	cULus psi kPa bary	FM psi kPa bary
TF	2 ½ – 4 73.00 mm – DN100	Nd.	300 2068 20
WG7, WG7E	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	Nd.	300 2068 20
	3 – 4 DN80 – DN100	Nd.	300 2068 20
WLS	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	Nd.	300 2068 20

UWAGI

- EF = rura stalowa EDDY FLOW wyprodukowana przez Bull Moose Tube Co.
- Easy-Flow = rura stalowa Easy-Flow wyprodukowana przez Borusan Mannesmann Boru.
- EL = rura stalowa EDDYLITE wyprodukowana przez Bull Moose Tube Co.
- ET40 = rura stalowa Eddythread 40 wyprodukowana przez Bull Moose Tube Co.
- EZT = rura stalowa EZ-Thread wyprodukowana przez Youngstown Tube Co.
- FF = rura stalowa Fire-Flo wyprodukowana przez Youngstown Tube Co.
- GL = rura stalowa GL wyprodukowana przez Wheatland Tube Co.
- MF = rura stalowa Mega-Flow wyprodukowana przez Wheatland Tube Co.
- MT = rura stalowa Mega-Thread wyprodukowana przez Wheatland Tube Co.
- MLT = rura stalowa MLT wyprodukowana przez Wheatland Tube Co.
- TF = rura stalowa Tex-Flow wyprodukowana przez Tex-Tube Co.
- WG7, WG7E = rura stalowa WGalweld 7 i WGalweld 7E wyprodukowana przez Wuppermann Stahl GmbH.
- WLS = rura stalowa WLS wyprodukowana przez Wheatland Tube Co.

6.0 INFORMACJE

! OSTRZEŻENIE

- Przed przystąpieniem do montażu produktów firmy Victaulic należy przeczytać ze zrozumieniem wszystkie instrukcje.
 - Tuż przed przystąpieniem do montażu, demontażu, regulacji lub konserwacji jakichkolwiek produktów firmy Victaulic zawsze należy sprawdzić, czy instalacja rurowa została całkowicie rozhermetyzowana i opróżniona.
 - Zawsze nosić okulary ochronne, kask i obuwie ochronne.
- Niezastosowanie się do tych instrukcji może skutkować śmiercią, doznaniem poważnych obrażeń ciała bądź skodami na mieniu.

- Te produkty należy stosować tylko w instalacjach przeciwpożarowych, które są projektowane i montowane zgodnie z aktualnie obowiązującymi normami National Fire Protection Association (NFPA 13, 13D, 13R itd.) lub równoważnymi, a także zgodnie z kodeksami budowlanymi i przepisami przeciwpożarowymi. Powyższe normy i regulacje zawierają ważne informacje dotyczące ochrony instalacji przed temperaturą zamrażania, korozją, uszkodzeniami mechanicznymi itp.
- Monter powinien rozumieć przeznaczenie omawianego produktu oraz znać powody, dla których został on wybrany dla danego zastosowania.
- Monter musi być zaznajomiony z ogólnymi normami bezpieczeństwa dla danej branży oraz możliwymi konsekwencjami nieprawidłowego montażu produktu.
- Projektant instalacji odpowiada za sprawdzenie, czy materiały są odpowiednie do danych mediów w instalacji rurowej i środowisku zewnętrznym.
- Osoba odpowiedzialna za dobór materiałów powinna dokonać oceny wpływu składu chemicznego, poziomu pH, temperatury roboczej, poziomu chloru, tlenu i przepływu na materiały w celu potwierdzenia, iż przewidywana żywotność systemu będzie odpowiadała danemu zastosowaniu.

Niezastosowanie się do wymagań dotyczących instalacji oraz lokalnych i krajowych kodeksów i norm może naruszyć integralność instalacji lub stać się przyczyną jej uszkodzenia oraz doprowadzić do śmierci, doznania poważnych obrażeń ciała lub spowodować zniszczenie mienia.

UWAGA

- Firma Victaulic nie zaleca stosowania jakichkolwiek rur spawanych doczołowo o rozmiarach 2"/DN50 i mniejszych z produktami Victaulic do połączeń uszczelnianych. Obejmuje to, lecz nie ogranicza się do rury ASTM A53 typu F.

7.0 MATERIAŁY REFERENCYJNE

[05.01: Przewodnik doboru uszczelnień](#)

[25.01: Specyfikacje rowków Original Groove System \(OGS\)](#)

[I-009N: Instrukcja montażu łącznika sztywnego FireLock EZ™ typu 009N](#)

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

[I-109: Instrukcja montażu jednośrubowego łącznika sztywnego FireLock™ typu 109](#)

[I-ENDCAP: Instrukcja instalacji zaślepek firmy Victaulic](#)

[I-IMPACT: Wskazówki dotyczące użytkowania klucza udarowego](#)

[AN-001: Ważne informacje dotyczące zastosowania - Możliwa niekompatybilność z rurami typu F w rozmiarach NPS 2" | DN50 oraz mniejszych](#)

 odpowiedzialności 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 instalacji produktu zawsze najpierw należy zapoznać się z podręcznikiem montażu firmy Victaulic lub z instrukcją 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.

 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.