2.0 System połączeń rurowych rowkowanych

Systemy transportu cieczy

KING SYSTEMS

Informacje ogólne

Złączki i kształtki rowkowane i otworowane Shurjoint* dostarczane przez firmę King Systems pozwalają zbudować wysokiej jakości i zaawansowane technologicznie systemy rurowe, których wszechstronność i niezawodność została dobrze potwierdzona. Armatura firmy King dla systemów rur rowkowanych może być z powodzeniem zastosowana w szerokim zakresie instalacji rurowych, wliczając w to instalacje przemysłowe, systemy przeciwpożarowe, systemy ogrzewania, chłodzenia i klimatyzacji. Systemy rurowe rowkowane firmy King to rozwiązanie szybkie i proste w montażu, pozwalające na trzy- lub czterokrotne skrócenie czasu montażu w porównaniu do systemów spawanych, a jednocześnie bardziej niezawodne od systemów gwintowanych i łączonych na zakładkę. W rezultacie, zastosowanie systemu rur rowkowanych pozwala na uzyskanie najniższych kosztów i najkrótszego czasu instalacji, co pozwala zaoszczędzić zarówno czas jak i pieniądze.

Złączki King Systems przeznaczone są do montażu mechanicznego standardowych rur rowkowanych przez walcowanie lub skrawanie. Uszczelka gumowa kształtowana ciśnieniowo gwarantuje szczelność połączenia po dokręceniu elementów korpusu. Wykończenie końcówki rury jest szybkie i proste. Może być wykonane w warsztacie lub na miejscu instalacji. System połączeń rowkowanych jest idealną metoda łączenia rur wykonanych w tej technologii.

Wyjątkowo szeroka oferta otworowanych trójników mechanicznych pozwala zastosować szybką i prostą metodę montażu odgałęzień i przyłączy, bez konieczności spawania połączeń. Najpierw, w rurze, w miejscu planowanego wyjścia, wycina lub wierci się odpowiedni otwór. Następnie, w wykonanym otworze umieszcza się trójnik. Podczas dokręcania korpusu kształtki, uszczelka dopasowuje się do średnicy rury, gwarantując maksymalną szczelność połączenia.

Kolnierze pośredniczące King System służą jako kształtki pośredniczące do adaptacji lub bezpośredniego połączenia elementów kołnierzowych klasy ANSI 125 lub 150, PN10, PN16 i z Tabeli E, pracujących w systemie rur rowkowanych. Dzięki temu, możliwe jest szybki i proste wykonywanie przyłączeń zaworów, pomp i systemów rur kołnierzowych. Oferujemy kompletny typoszereg armatury do systemów rur rowkowanych i niezbędnych elementów dodatkowych, takich jak krzywki i trójniki redukcyjne z odgałęzieniem gwintowanym.

Standardy jakości obowiązujące podczas procesu produkcji spełniają lub przewyższają normę ISO-9002. Wystawiającym certyfikat jest firma Lloyd's Register Quality Assurance Ltd. (LRQA). Dla zastosowań w systemach przeciwpożarowych, produkty firmy King zgodne są również z normami UL, UL Canada, FM, LPC oraz VdS. Stosowanie międzynarodowych standardów bezpieczeństwa w procesie produkcji jest najlepszą gwarancją dla naszych klientów. Nasz system surowej kontroli jakości zapewnia niezmienność cech naszych produktów w zakresie wydajności i niezawodności pracy. Pełną listą aprobat technicznych dla poszczególnych produktów dysponuje lokalny przedstawiciel firmy King.

Stosowanie rozwiązań King Systems daje pewność najlepszych połączeń. Wdrożenie zasad BHP podczas instalacji systemów firmy King będzie szybkie i proste.

* Shurjoint jest zastrzeżoną nazwą handlową firmy Tai Hau Iron & Steel Co. Ltd.

Spis treści

Spis treści

2 **Informacje ogólne**

Dane techniczne

4 Korpusy, uszczelki i klucz ich wyboru, złączki sztywne i elastyczne, śruby i nakrętki, aprobaty techniczne
5 Symbole wyrobów, parametry mechaniczne, cechy i zalety

Złączki rurowe rowkowane

Złączki sztywne
6 Złączka sztywna klasy 7771
7 Lekka złączka sztywna klasy K-9 (dla zastosowań przeciwpożarowych)
Złączki elastyczne
8 Standardowa, klasa 7705
9 Wzmocniona, klasa 7707
10 Stal nierdzewna, klasa SS-8
11 Złączka zwężkowa, klasa 7706
12 Kołnierze pośredniczące, klasa 7041
13 Podkładki i kołnierze pośredniczące, klasa 7041-E
14 Złączka wylotowa, klasa C-7

Kształtki rowkowane

15 Specyfikacja i parametry przepływu
16 Kolanka rowkowane (klasa 7110, 7111, 7112, i 7113 oraz kolanko łukowe)
17 Trójniki, czwórniki i trójniki 45 stopni (trójniki - klasa 7120, czwórniki - klasa 7135, trójniki 45 - klasa 7130)
18 Trójniki zwężkowe (klasa 7121), łącznie z opcjonalnym odgałęzieniem gwintowanym
19 Reduktcje i kształtki o małym promieniu (kolanka klasy 7150, 7151, 901 i 902, trójniki proste klasy 903)
20 Kształtki rowkowane (trójnik właściwy - klasa 7137, przejściówka 66 6-6, trójnik kielicha - klasa 7133, redukcja gniazda - klasa 7152F, redukcja kielicha - klasa 7152F, złączka pośrednicząca - klasa 55.
21 Zaślepki i kołnierze pośredniczące (klasa 7160 i 7170)

System rur otworowanych

22 Trójniki i czwórniki mechaniczne, parametry przepływu
23 Trójnik mechaniczny z wyjściem gwintowanym, klasa 7721
24 Trójnik mechaniczny z wyjściem rowkowanym, klasa 7722
25 Trójnik siodłowy klasy 723

Filtry

26 Filtr typu Y, klasa 726

Zalecenia co do uszczelek

27 Wybór uszczelek
28 Rodzaje uszczelek

Parametry rowków

29 Wymiary standardowe rowków walcowanych
30 Wymiary standardowe rowków nacinanych

31 **Ważna informacja**

Korpusy, uszczelki i sposób ich wyboru, śruby i nakrętki, aprobaty techniczne

Korpusy złączek

Wszystkie elementy korpusu wykonane są ze stali sferoidalnej zgodnej z normami ASTM A536 Gr. 65-45-12 lub BS EN 1563-97 Gr. EN GJS 450-10. Charakteryzują się wytrzymałością na rozciąganie do 65 000 psi (448 Mpa). Wytrzymałość korpusu przekracza cztero-/pięciokrotnie znamionowe ciśnienie robocze. W odlewni, każdy wsad i odlew są monitorowane i testowane za pomocą najnowszych metod diagnostyki komputerowej. Złączki i kształtek dostępne są w następujących opcjach wykończenia: malowane na czerwono (RAL 3000), galwanizowane, epoksydowane. Typoszereg SS-8 złączek ze stali nierdzewnej jest idealnym rozwiązaniem dla połączeń w instalacji z rur cienkościennych ze stali nierdzewnej.

Złączki sztywne i złączki elastyczne

Złączki dostępne są w wersji elastycznej lub sztywnej, co pozwala na dopasowanie do konkretnych zastosowań. W zastosowaniach, w kórych sztywność ani elastycznośc nie są istotnymi parametrami projektowymi, można stosować obydwa typy złączek. W obydwu typach złączek stosuje się uszczelki typu Standard lub GapSeal™. Obydwa typy można stosować do łączenia standardowych rur rowkowanych przez walcowanie lub skrawanie. Przy doborze odpowiednich złączek należy uwzględnić wartości znamionowe ciśnienia roboczego.

Złączki elastyczne

Złączki elastyczne firmy King przeznaczone są do stosowanie w różnorodnych systemach rurowych, np. przemysłowych, kopalnianych, budowlanych, przetwórczych, w systemach przeciwpożarowych i innych, w których wymagane jest zapewnienie kontrolowanej swobody kątowej, wzdłużnej lub obrotowej elementów instalacji. Złączki elastyczne charakteryzują się doskonałymi parametrami tłumienia hałasu i wibracji, jednak zjawiska te należy uwzględnić podczas planowania lokalizacji i rozmieszczenia uchwytów wiszących i wsporników. Podzespoły klasy 7705 zaleca się stosować w przypadku średnich ciśnień roboczych. Dla wyższych ciśnień roboczych należy stosować podzespoły klasy 7707.

Złączki sztywne

Złączki klasy 7771 i K-9 gwarantują sztywność połączenia, z dodatkowym jego zabezpieczeniem. Zaleca się stosować je wszędzie tam, gdzie pożądana jest minimalizacja ruchów wydłużania, skracania lub ruchu liniowego fragmentów instalacji. Obydwa typy złączek można stosować w maszynowniach i pionach oraz wszędzie tam, gdzie konieczne jest zapewnienie dużej sztywności połączeń. Klasa 7771 przeznaczona jest dla ciśnień średnich lub wyższych, podczas gdy klasa K-9 przeznaczona jest dla ciśnień średnich lub niższych, jak np. w przypadku systemów przeciwpożarowych.

Sztywność tych złączek osiągnięto dzięki zastosowaniu zębów ("Dogtooth") zaciskających się na rurze, eliminujących niepożądaną elastyczność połączenia oraz za pomocą mechanizmu wypustów i rowków (T&G), który pozwala na dużą tolerancję wykonania rowków na końcówkach rur.

Wszystkie rozmiary klasy K-9 i rozmiary do 8" klasy 7771 wyposażone są w obydwa mechanizmy: "Dogtooth" oraz T&G. Rozmiary od 10" wzwyż w klasie 7771 wyposażone sa w mechanizm T&G .

Złączki sztywne gwarantują szywność umożliwiającą podwieszanie zgodnie z normą ANSI B31.1, ANSI B31.9 i NFPA 13.

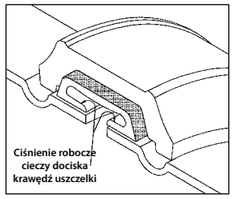
Złączki zaprojektowane są w taki sposób, że wypusty korpusu są dopasowane i chwytają bezpiecznie rurę (rowkowaną) na całym jej obwodzie. Po skręceniu elementów korpusu, znajdująca się wewnątrz uszczelka gwarantuje szczelność połączenia. Certyfikat ISO jak również nieustanne dążenie producenta do zapewnienia najwyższej jakości produkowanych wyrobów dają klientom pewność najwyższej jakości połączeń.

Kształtki rowkowane

Pełny wybór kształtek z końcówką rowkowaną gwarantuje wyjątową elastyczność rozwiązań. Proces instalacji jest szybki, prosty i niezawodny. Technologia połączeń rowkowych, wstawianie złączek w każdym punkcie połączeniowym, daje maksymalną łatwość modyfikacji, rozbudowy i serwisu. Typoszereg kształtek kolankowych o małym promieniu pozwala zoptymalizować projekt systemu w warunkach ograniczonej przestrzeni. Kształtki dostępne są w następujących opcjach wykończenia: malowane na czerwono (RAL 3000), galwanizowane, epoksydowane.

Uszczelki

Uszczelki stosowane w systemach połączeń rowkowych King Grooved System zapewniają szczelność połączenia przez reakcję na ciśnienie robocze w instalacji. Uszczelkę naciąga się na sąsiadujące końce łączonych rur, pomiędzy rowkami, co daje wstępne uszczelnienie połączenia. Następnie, wokół uszczelki mocuje się elementy korpusu, które zazębiają się o rowki w rurach. Podczas skręcania elementów złączki, reagująca na ciśnienie uszczelka zostaje ściśnięta, uszczelniając połączenie. Siła uszczelnienia jest wzmacniana przez wewnętrzne ciśnienie robocze cieczy w instalacji, które dociska krawędzie uszczelki. Uszczelka zapewnia szczelność połączenia również w warunkach podciśnienia (do -10 in Hg lub -35 kPa), które może wystąpić podczas opróżniania systemu.



Wybór uszczelek

Warunkiem uzyskania maksymalnej żywotności uszczelki jest wybór odpowiedniego modelu przy zamawianiu. Przy wyborze modelu odpowiedniego dla danego zastosowania należy uwzględnić wiele czynników. Najważniejsze czynniki to temperatura, stężenie płynu w instalacji, czas i ciągłość pracy. Wyższe temperatury powodują szybszą degradację i zmniejszają żywotność uszczelki. Należy zachować szczególną ostrożność w przypadku instalacji, w których wysoka temperatura jest czynnikiem stałym. Zalecenia do stosowania przy wyborze uszczelek znajdują się na stronach 27-28 tego katalogu.

Śruby i nakrętki

Złączki firmy King wyposażone są w śruby ze stali węglowej, o przekroju owalnym i nakrętki o dużej wytrzymałości. Śruby wykonane są z materiałów spełniających normy ASTM A449 (A183 Gr. 8 dla rozmiarów śrub 3/4" lub więcej) lub BS970 cz.1 (Gr.605M36 lub Gr.709M40). Cechują się wytrzymałością na rozciąganie do 110 000 psi (758 Mpa). Śruby są hartowane i ocynkowane elektrolitycznie. Na zamówienie dostępne są również śruby i nakrętki cynkowane na gorąco. Dzięki owalnemu przekrojowi, śruby dopasowują się dobrze do otworów w korpusie, co pozwala na łatwe ich dokręcenie za pomocą klucza.

Aprobaty techniczne

Wszystkie produkty podlegają ścisłej kontroli jakości, łącznie z próbami wodnymi szczelności. Dla produktów, do których normy takie mają zastosowanie, uzyskano aprobaty techniczne UL, FM, LPC oraz VdS do zastosowań w systemach przeciwpożarowych. Szczegółowych informacji odnośnie konkretnych produktów dostarczy lokalny przedstawiciel frimy King.

c UL us LISTED · FM APPROVED · VdS · LPCB · ISO 9002: 1994 System zapewnienia jakoÏCi Nr ceryfikatu: 955771

Symbole referencyjne

Symbole referencyjne, standardy i specyfikacje

Złączki mechaniczne z uszczelkami:

- (ANSI/AWWA) American National Standards Institute i American Water Works Association – C606-97 Połączenia kołnierzowe i rowkowe
- (ASTM) American Society of Testing and Materials – F1476-95a Złączki mechaniczne z uszczelką
- (FM) Factory Mutual Research – Klasa 1920 Złączki rurowe elastyczne
- (JPF) Japan Pipe Fitting Association – MP006: Połączenia korpusowe
- (LPCB) Loss Prevention Council Board – LPS-1219
- (UL) Underwriters Laboratories – UL211
- (ULC) Underwriter's Laboratories of Canada
- (VdS) VdS Schadenverhuetung - VdS 2100-6, VdS 2245

Materiały konstrukcyjne korpusu:

- ASTM A536-93: Specyfikacja dla żeliwa sferoidalnego
- BSEN 1563-97 Sferoidalne żeliwa grafitowe. Stal nierdzewna typu 316 (ASTM A351 lub A743 Gr.CF8M). Stal typu 304 dostępna na żądanie

Materiały konstrukcyjne uszczelek:

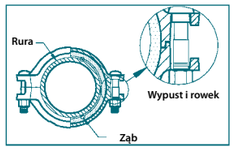
- ASTM D2000: System klasyfikacji produktów gumowych w zastosowaniach samochodowych
- BS2494: Uszczelki elastomerowe w połączeniach rurowych
- EN 681-1: Uszczelki elastomerowe – Wymogi co do materiałów dla uszczelek połączeń rurowych stosowanych w instalacjach wodociągowych i kanalizacyjnych.

Materiały konstrukcyjne śrub i nakrętek:

- BS970 Cz.1 (Gr.605M36 lub Gr.709M40)
- ASTM A183: Specyfikacja śrub i nakrętek ze stali węglowej
- ASTM A449: Specyfikacja dla śrub i nakrętek ze stali hartowanej i odpuszczonej

Parametry mechaniczne, cechy i zalety

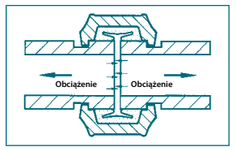
System połączeń rowkowanych firmy King jest najbardziej wszechstronnym, ekonomicznym i niezawodnym systemem spośród dostępnych na rynku. System ten można zainstalować 3-4 razy szybciej niż tradycyjne system z połączeniami spawanymi. Jego zastosowanie przynosi wymierne korzyści dla projektantów, instalatorów i użytkowników. Niezależnie, czy w danym systemie wymagana jest elastyczność czy też sztywność, czy instalacja narażona jest na oddziaływania sejsmiczne, czy konieczne jest zapewnienie przewodności elektrycznej czy też ważna jest kontrola poziomu hałasu i/lub wibracji, asortyment produktów firmy King zaspokoi wszelkie potrzeby.



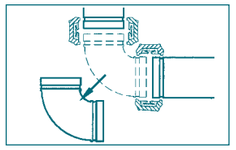
Technologia połączeń rowkowych jest niedościgniona pod względem dostępności w celu czyszczenia, konserwacji, modyfikacji lub rozbudowy.

Sztywność

Wszędzie tam, gdzie wymagana jest duża sztywność połączeń, polecamy złączki sztywne klasy 7771 lub złączki o obniżonym ciężarze klasy K-9. Unikalny mechanizm Dogtooth™ w połączeniu z mechanizmem ryglowania wypust-rowek zapewniają doskonały chwyt rury i odporność na siły zginania i obracania. Śruby muszą być dokręcone z jednakową siłą i równomiernie, tak, aby prześwity między podkładkami śrub miały identyczną szerokość - jest to warunek optymalnej wydajności pracy.



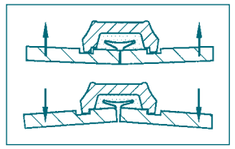
Wytrzymałość połączeń



Wpusty złączki zaczepiają o rowek wzdłuż całego jego obwodu. Pozwala to uzyskać odpowiednią wytrzymałość połączenia na ruchy rur pochodzące od różnorodnych źródeł zewnętrznych i wewnętrznych.

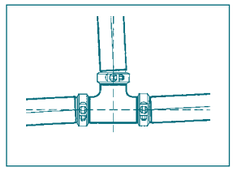
Łatwy dostęp

Wystarczy wykręcić kilka śrub, aby uzyskać dostęp do systemu w celu oczyszczenia, konserwacji, modyfikacji lub rozbudowy. Przed przystąpieniem do demontażu elementów systemu, konieczne jest wcześniejsze zredukowanie ciśnienia i spust czynnika.



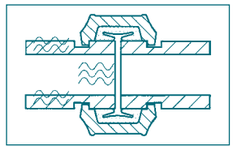
Elastyczność

Jeżeli konieczne jest zapewnienie elastyczności połączeń, zaleca się zastosować podzespoły klasy 7705 lub 7707. Złączki te cechują się wyjątkową siłą i elastycznością i można je wykorzystać wszędzie tam, gdzie mamy do czynienia z wydłużaniem, skracaniem, ugięciem spowodowanym zmianami temperatury, wstrząsami sejsmicznymi i/lub innymi źródłami wibracji. Dzięki zastosowaniu złączek elastycznych, możliwe jest zredukowanie lub eliminacja kosztownych złączy kompensacyjnych, tłumików wibracji lub pętli antywibracyjnych. Śruby należy dokręcać równomiernie, tak aby na poduszkach śrub uzyskać pewny styk metal/metal.



Łatwość regulacji

System złączy rowkowych pozwala na obrót i wyrównanie rur, zaworów i osprzętu przed dokręceniem śrub korpusu. Pozwala to również zmniejszyć naprężenia pomiędzy elementami systemu.



Pochłanianie hałasu i wibracji

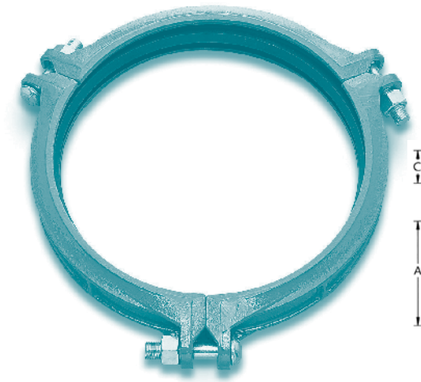
Projekt i wykonanie systemu połączeń rowkowanych z wykorzystaniem uszczelek elastomerowych pozwala zredukować przenoszenie hałasu i wibracji.

Przewodność elektryczna

Złączki z uszczelkami gumowymi mają cechy izolatorów elektrycznych. Jeżeli konieczne jest zapewnienie przewodności elektrycznej, można do tego celu użyć opcjonalnych zacisków przewodzących. Zacisk przewodzący spełnia normy IEE w zakresie przewodów elektrycznych.

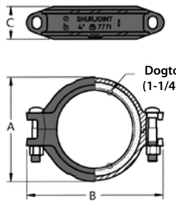
Złączki sztywne

Klasa 7771

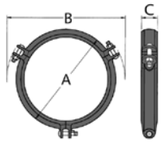


Złączka sztywna klasy 7771 jest idealnym wyborem w przypadku pionów, maszynowni i innych zastosowań wymagających sztywności. Mechanizm Dogtooth™ oraz mechanizm ryglowania występ/rowek pozwala uzyskać sztywne i bezpieczne połączenie.

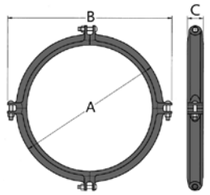
Wykończenie farbą czerwoną, galwanizowane lub epoksydowane.



1-1/4"-12"



14"-18"



20"-24"

Parametry elementów klasy 7771 – Wymiary

Jednostka: **mm**/Inch

Rozmiar złączki	Średnica zewn. rury	Maksymalne ciśnienie robocze 1) **Pa**/psi	Obciążalność maksymalna 1) **KN**/lbs	Prześwit między końcami rur	Wymiary A	Wymiary B	Wymiary C	Rozmiar śrub Ø x długość Cale	Ciężar **Kg**/lbs
40 1-1/2"	**48.3** 1.900	**5.2** 750	**9.6** 2,125	**0~1.6** 0~0.06	2.91	**74 110** 4.33	**46** 1.81	3/8 x 2-1/8	**0.8** 1.8
50 2"	**60.3** 2.375	**5.2** 750	**14.8** 3,320	**0~1.6** 0~0.06	**85** 3.34	**126** 4.96	**46** 1.81	3/8 x 2-1/8	**0.9** 2.0
– 2-1/2"	**73.0** 2.875	**5.2** 750	**21.8** 4,866	**0~1.6** 0~0.06	**99** 3.89	**148** 5.82	**46** 1.81	3/8 x 2-1/8	**1.3** 2.9
65 3" OD	**76.1** 3.000	**5.2** 750	**23.6** 5,299	**0~1.6** 0~0.06	**102** 4.00	**150** 5.90	**46** 1.81	3/8 x 2-1/8	**1.4** 3.1
80 3"	**88.9** 3.500	**5.2** 750	**32.2** 7,212	**0~1.6** 0~0.06	**115** 4.52	**170** 6.69	**46** 1.81	1/2 x 3	**1.5** 3.3
100 4"	**114.3** 4.500	**5.2** 750	**53.3** 11,922	**0~4.1** 0~0.16	**148** 5.82	**198** 7.79	**51** 2.00	1/2 x 3	**2.1** 4.6
– 4-1/4" OD	**108.0** 4.250	**5.2** 750	**47.6** 10,634	**0~4.1** 0~0.16	**141** 5.54	**193** 7.59	**51** 2.00	1/2 x 3	**2.0** 4.5
125 5"	**141.3** 5.563	**4.8** 700	**73.5** 16,620	**0~4.1** 0~0.16	**175** 6.88	**250** 9.84	**51** 2.00	5/8 x 3-1/2	**2.8** 6.2
– 5-1/4" OD	**133.0** 5.250	**4.8** 700	**66.7** 15,145	**0~4.1** 0~0.16	**168** 6.61	**247** 9.72	**51** 2.00	5/8 x 3-1/2	**2.7** 6.0
125 5-1/2" OD	**139.7** 5.500	**4.8** 700	**73.5** 16.622	**0~4.1** 0~0.16	**173** 6.80	**249** 9.80	**51** 2.00	5/8 x 3-1/2	**2.8** 6.2
150 6"	**168.3** 6.625	**4.8** 700	**106.7** 24,117	**0~4.1** 0~0.16	**205** 8.07	**280** 11.02	**51** 2.00	5/8 x 3-1/2	**3.7** 8.2
– 6-1/4" OD	**159.0** 6.250	**4.8** 700	**95.3** 21,465	**0~4.1** 0~0.16	**194** 7.63	**272** 10.70	**51** 2.00	5/8 x 3-1/2	**3.6** 8.0
150 6-1/2" OD	**165.1** 6.500	**4.8** 700	**102.7** 23,216	**0~4.1** 0~0.16	**200** 7.87	**280** 11.02	**51** 2.00	5/8 x 3-1/2	**3.7** 8.2
200 8"	**219.1** 8.625	**4.1** 600	**154.5** 35,038	**0~4.1** 0~0.16	**261** 10.27	**346** 13.62	**61** 2.40	5/8 x 5-5/16	**6.0** 13.2
250 10"	**273.0** 10.750	**3.5** 500	**204.8** 45,358	**0~4.1** 0~0.16	**316** 12.44	**414** 16.29	**64** 2.50	3/4 x 4-3/4	**10.9** 24.0
300 12"	**323.9** 12.750	**2.8** 400	**320.6** 51,045	**0~4.1** 0~0.16	**360** 14.17	**468** 18.42	**64** 2.50	7/8 x 6-1/2	**12.4** 27.3
350 14" OD	**355.6** 14.000	**2.0** 300	**205.8** 46,158	**0~3.2** 0~0.13	**413** 16.25	**502** 19.76	**76** 3.00	7/8 x 4	**16.4** 36.1
400 16" OD	**406.4** 16.000	**2.0** 300	**268.7** 60,288	**0~3.2** 0~0.13	**460** 18.11	**565** 22.24	**76** 3.00	7/8 x 4	**18.5** 40.7
450 18" OD	**457.2** 18.000	**2.0** 300	**340.1** 76,302	**0~3.2** 0~0.13	**521** 20.51	**619** 24.37	**79** 3.11	7/8 x 4	**23.4** 51.5
500 20" OD	**508.0** 20.000	**2.0** 300	**419.9** 94,200	**0~3.2** 0~0.13	**581** 22.87	**683** 26.88	**79** 3.11	1 x 3-1/2	**30.9** 68.0
550 22" OD	**558.0** 22.000	**1.7** 250	**419.9** 94,200	**0~3.2** 0~0.13	**622** 24.49	**720** 28.35	**79** 3.11	1 x 3-1/2	**30.9** 68.0
600 24" OD	**609.6** 24.000	**1.7** 250	**503.9** 113,040	**0~3.2** 0~0.13	**689** 27.12	**784** 30.86	**79** 3.11	1 x 3-1/2	**50.5** 111.0

1) Parametry ciśnienia roboczego i/lub obciążalności, dla których produkty posiadają aprobaty techniczne, odnoszą się do wartości całkowitych ciśnienia i/lub obciążenia produktu zamontowanego na standardowej rurze stalowej, ze standardowym rowkiem walcowanym lub skrawanym. Wartości ciśnienia dla testów można zwiększyć do 1,5 x maksymalnego ciśnienia roboczego podanego poniżej. Wartości ciśnienia roboczego dla innych konfiguracji systemów rurowych można uzyskać u lokalnego przedstawiciela firmy King.

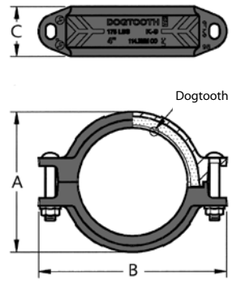
Złączki sztywne

Klasa K-9 Lightweight (o zmniejszonym ciężarze)

do zastosowań w systemach przeciwpożarowych

Złączka sztywna klasy K-9 wyposażona jest w mocne zęby zaciskające się pewnie w rowkach na końcówkach rur, co pozwala wyeliminować nieporządaną elastyczność połączenia. Jest to złączka idealna dla zastosowań w systemach przeciwpożarowych i innych, w których występują niskie ciśnienia i temperatury. Elementy klasy K-9 dobrze współpracują z kształtkami rowkowymi o małym promieniu i cechują się brakiem interferencji śruba-podkładka (zobacz str. 20).

Wykończenie farbą czerwoną, galwanizowane lub epoksydowane.



Parametry elementów klasy 9 – Wymiary

Jednostka: **mm**/Inch

Rozmiar złączki	Średnica zewn. rury	Maksymalne ciśnienie robocze 2) **MPa**/psi	Obciążalność maksymalna 1) **kN**/lbs	Prześwit między końcami rur	Wymiary A	Wymiary B	Wymiary C	Rozmiar śrub Ø x długość Cale	Ciężar **Kg**/lbs
32 1-1/4"	**42.2** 1.660	**2.0** 300	**1.7** 379	**0~1.6** 0~0.06	**65** 2.56	**102** 4.00	**45** 1.77	3/8 x 1-3/4	**0.6** 1.3
40 1-1/2"	**48.3** 1.900	**2.0** 300	**2.2** 496	**0~1.6** 0~0.06	**71** 2.80	**108** 4.25	**45** 1.77	3/8 x 2-1/8	**0.6** 1.3
50 2"	**60.3** 2.375	**2.0** 300	**3.4** 775	**0~1.6** 0~0.06	**83** 3.27	**124** 4.88	**45** 1.77	3/8 x 2-1/8	**0.7** 1.5
– 2-1/2"	**73.0** 2.875	**2.0** 300	**5.1** 1,135	**0~1.6** 0~0.06	**98** 3.86	**137** 5.39	**45** 1.77	3/8 x 2-1/8	**0.8** 1.8
65 3" OD	**76.1** 3.000	**2.0** 300	**5.5** 1,235	**0~1.6** 0~0.06	**102** 4.00	**140** 5.51	**45** 1.77	3/8 x 2-1/8	**0.8** 1.8
80 3"	**88.9** 3.500	**2.0** 300	**7.5** 1,685	**0~1.6** 0~0.06	**114** 4.50	**151** 5.94	**45** 1.77	3/8 x 2-3/4	**1.2** 2.7
100 4"	**114.3** 4.500	**2.0** 300	**12.7** 2,780	**0~3.2** 0~0.13	**143** 5.63	**184** 7.25	**51** 2.00	3/8 x 2-3/4	**1.7** 3.6
– 4-1/4" OD	**108.0** 4.250	**2.0** 300	**11.0** 2,481	**0~3.2** 0~0.13	**137** 5.38	**219** 7.00	**51** 2.00	3/8 x 2-3/4	**1.7** 3.6
125 5"	**141.3** 5.563	**2.0** 300	**18.9** 4,250	**0~3.2** 0~0.13	**175** 6.89	**228** 8.98	**51** 2.00	1/2 x 3	**2.0** 4.4
– 5-1/4" OD	**133.0** 5.250	**2.0** 300	**16.8** 3,786	**0~3.2** 0~0.13	**166** 6.52	**219** 8.61	**51** 2.00	1/2 x 3	**2.1** 4.6
125 5-1/2" OD	**139.7** 5.500	**2.0** 300	**18.5** 4,156	**0~3.2** 0~0.13	**172** 6.77	**225** 8.86	**51** 2.00	1/2 x 3	**2.0** 4.4
150 6"	**168.3** 6.625	**2.0** 300	**26.8** 6,030	**0~3.2** 0~0.13	**200** 7.87	**255** 10.04	**51** 2.00	1/2 x 3	**2.7** 5.9
– 6-1/4" OD	**159.0** 6.250	**2.0** 300	**23.9** 5,366	**0~3.2** 0~0.13	**191** 7.50	**246** 9.67	**51** 2.00	1/2 x 3	**2.4** 5.3
150 6-1/2" OD	**165.1** 6.500	**2.0** 300	**25.8** 5,804	**0~3.2** 0~0.13	**197** 7.75	**252** 9.92	**51** 2.00	1/2 x 3	**2.5** 5.5
200 8"	**219.1** 8.625	**2.0** 300	**45.4** 10,219	**0~3.2** 0~0.13	**258** 10.16	**355** 13.98	**61** 2.40	5/8 x 3-1/2	**4.4** 9.7

1) Parametry ciśnienia roboczego i/lub obciążalności, dla których produkty posiadają aprobaty techniczne, odnoszą się do wartości całkowitych ciśnienia i/lub obciążenia produktu zamontowanego na standardowej rurze stalowej, ze standardowym rowkiem walcowanym lub skrawanym. Wartości ciśnienia dla testów można zwiększyć do 1,5 x maksymalnego ciśnienia roboczego podanego poniżej.

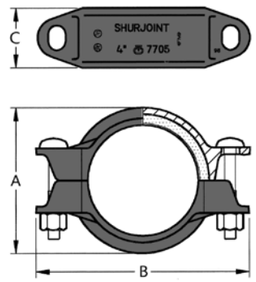
2) Aprobata VdS do 1.2MPa (175 psi).

Złączki elastyczne

Standardowa, klasa 7705

Złączka elastyczna klasy 7705 jest idealnym rozwiązaniem w systemach pracujących przy średnich wartościach ciśnienia roboczego, wszędzie tam, gdzie istotnym czynnikiem jest rozszerzanie, kurczenie lub uginanie spowodowane zmianami temepratury, drganiami sejsmicznymi lub innymi źródłami wibracji.

Wykończenie farbą czerwoną, galwanizowane lub epoksydowane.



Parametry elementów klasy 7705 – Wymiary

Jednostka: **mm**/Inch

Rozmiar złączki	Średnica zewn. rury	Maksymalne ciśnienie robocze 1), 3) **MPa**/psi	Obciążalność maksymalna 1) **kN**/lbs	Prześwit między końcami rur 2)	Wymiary A	Wymiary B	Wymiary C	Ugięcie 2) na złączkę Stopnie	Ugięcie 2) Rura mm/m in/Ft	Rozmiar śrub Ø x długość Cale	Ciężar **Kg**/lbs
25 1″	**33.4** 1.315	**3.5** 500	**3.0** 679	**0-1.6** 0-0.06	**57** 2.24	**100** 3.94	**46** 1.81	2°-45′	**48.0** 0.57	3/8 x 1-3/4	**0.6** 1.3
-- 1-1/4″	**42.2** 1.660	**3.5** 500	**4.92** 1,082	**0-1.6** 0-0.06	**66** 2.60	**103** 4.06	**46** 1.81	2°-10′	**38.0** 0.45	3/8 x 2-1/8	**0.66** 1.5
40 1-1/2″	**48.3** 1.900	**3.5** 500	**6.3** 1,417	**0-1.6** 0-0.06	**72** 2.83	**108** 4.25	**46** 1.81	1°-54′	**33.0** 0.40	3/8 x 2-1/8	**0.70** 1.6
50 2″	**60.3** 2.375	**3.5** 500	**9.9** 2,214	**0-1.6** 0-0.06	**84** 3.31	**129** 5.08	**48** 1.89	1°-31′	**27.0** 0.32	3/8 x 2-1/8	**0.80** 1.8
-- 2-1/2″	**73.0** 2.875	**3.5** 500	**14.4** 3,244	**0-1.6** 0-0.06	**99** 3.90	**142** 5.59	**48** 1.89	1°-15′	**22.0** 0.26	3/8 x 2-1/8	**0.90** 2.0
65 3″ OD	**76.1** 3.000	**3.5** 500	**15.7** 3,533	**0-1.6** 0-0.06	**102** 4.02	**147** 5.79	**48** 1.89	1°-12′	**21.0** 0.25	3/8 x 2-1/8	**0.95** 2.1
80 3″	**88.9** 3.500	**3.5** 500	**21.4** 4,808	**0-1.6** 0-0.06	**116** 4.57	**169** 6.65	**48** 1.89	1°-02′	**18.0** 0.22	1/2 x 3	**1.38** 3.1
90 3-1/2″	**101.6** 4.000	**3.5** 500	**28.0** 6,300	**0-1.6** 0-0.06	**129** 5.07	**200** 7.90	**52** 2.05	0°-54′	**32.0** 0.38	1/2 x 3	**1.50** 3.3
100 4″	**114.3** 4.500	**3.5** 500	**35.4** 7,948	**0-3.2** 0-0.13	**145** 5.71	**197** 7.76	**52** 2.05	1°-42′	**30.0** 0.36	1/2 x 3	**1.86** 4.1
-- 4-1/4 OD	**108.0** 4.250	**3.5** 500	**31.5** 7,089	**0-3.2** 0-0.13	**138** 5.43	**192** 7.56	**52** 2.05	1°-36′	**28.0** 0.34	1/2 x 3	**1.68** 3.7
125 5″	**141.3** 5.563	**3.1** 450	**48.6** 10,932	**0-3.2** 0-0.13	**172** 6.77	**234** 9.21	**52** 2.05	1°-23′	**24.0** 0.29	5/8 x 3-1/2	**2.95** 6.5
-- 5-1/4″ OD	**133.0** 5.250	**3.1** 450	**43.3** 9,736	**0-3.2** 0-0.13	**165** 6.50	**231** 9.09	**52** 2.05	1°-19′	**23.0** 0.28	5/8 x 3-1/2	**2.72** 6.0
125 5-1/2″ OD	**139.7** 5.500	**3.1** 450	**47.6** 10,686	**0-3.2** 0-0.13	**170** 6.69	**233** 9.17	**52** 2.05	1°-18′	**23.0** 0.27	5/8 x 3-1/2	**2.92** 6.4
150 6″	**168.3** 6.625	**3.1** 450	**69.0** 15,504	**0.32** 0-0.13	**200** 7.87	**268** 10.55	**54** 2.13	1°-09′	**20.0** 0.24	5/8 x 3-1/2	**3.10** 6.9
-- 6-1/4″ OD	**159.0** 6.250	**3.1** 450	**61.4** 13,799	**0-3.2** 0-0.13	**190** 7.48	**253** 9.96	**52** 2.05	1°-07′	**19.0** 0.23	5/8 x 3-1/2	**2.90** 6.4
150 6-1/2″ OD	**165.1** 6.500	**3.1** 450	**66.4** 14,.925	**0-3.2** 0-0.13	**196** 7.72	**261** 10.28	**54** 2.13	1°-05′	**19.0** 0.23	5/8 x 3-1/2	**3.02** 6.7
200 JIS	**216.3** 8.516	**3.1** 450	**114.0** 25,618	**0-3.2** 0-0.13	**254** 10.00	**348** 13.70	**62** 2.44	0°-51′	**15.0** 0.18	3/4 x 4-3/4	**5.90** 13.0
200 8″	**219.1** 8.625	**3.1** 450	**116.9** 26,278	**0-3.2** 0-0.13	**260** 10.24	**350** 13.78	**62** 2.44	0°-50′	**15.0** 0.18	3/4 x 4-1/2	**5.80** 12.8
250 JIS	**267.4** 10.528	**2.4** 350	**134.6** 30,253	**0-3.2** 0-0.13	**337** 13.27	**420** 16.54	**64** 2.52	1°-41′	**12.0** 0.14	7/8 x 6-3/4	**8.00** 17.6
250 10″	**273.0** 10.750	**2.4** 350	**141.3** 31,750	**0-3.2** 0-0.13	**343** 13.50	**425** 16.73	**64** 2.52	1°-40′	**12.0** 0.14	7/8 x 6-3/4	**8.20** 18.0
300 JIS	**318.5** 12.539	**2.4** 350	**192.2** 43,198	**0-3.2** 0-0.13	**389** 15.31	**478** 18.81	**64** 2.52	1°-35′	**10.0** 0.12	7/8 x 6-1/2	**10.40** 22.9
300 12″	**323.9** 12.750	**2.4** 350	**198.8** 44,664	**0-3.2** 0-0.13	**390** 15.35	**467** 18.39	**64** 2.52	1°-34′	**10.0** 0.12	7/8 x 6-1/2	**10.80** 23.8

1) Parametry ciśnienia roboczego i/lub obciążalności, dla których produkty posiadają aprobaty techniczne, odnoszą się do wartości całkowitych ciśnienia i/lub obciążenia produktu zamontowanego na standardowej rurze stalowej, ze standardowym rowkiem walcowanym lub skrawanym. Wartości ciśnienia dla testów można zwiększyć do 1,5 x maksymalnego ciśnienia roboczego podanego poniżej. Wartości ciśnienia roboczego dla innych konfiguracji systemów rurowych można uzyskać u lokalnego przedstawiciela firmy King.

2) Podane powyżej wartości ugięcia i dopuszczalnego prześwitu między końcówkami rur odnoszą się do rur z rowkiem walcowanym. W przypadku rur z rowkiem skrawanym, wartości te można podwoić.

3) Aprobata VdS wyłącznie dla 1.6 MPa.

Złączki elastyczne

Wzmocniona, klasa 7707

Parametry elementów klasy 7707 – Wymiary

Jednostka: **mm**/Inch

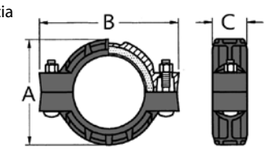
Rozmiar złączki mm/Inch	Średnica zewn. rury mm/Inch	Maksymalne ciśnienie robocze 1), 3) **MPa**/psi	Obciążalność maksymalna 1) **kN**/lbs	Prześwit między końcami rur 2)	Wymiary A	Wymiary B	Wymiary C	Ugięcie 2) na złączkę Stopnie	Ugięcie 2) Rura mm/m in/Ft	Rozmiar śrub Ø x długość Cale	Ciężar **Kg**/lbs
20 3/4″	SFlb**26.7** 1.050	**6.9** 1000	**3.79** 865	**0-1.6** 0-0.06	**54** 2.13	**95** 3.74	**46** 1.81	3°-23′	**60** 0.71	3/8 x 1-3/4	**0.6** 1.3
25 1″	**33.4** 1.315	**6.9** 1000	**6.15** 1360	**0-1.6** 0-0.06	**61** 2.40	**99** 3.90	**46** 1.81	2°-45′	**48** 0.57	3/8 x 2-1/8	**0.8** 1.7
32 1-1/4″	**42.2** 1.660	**6.9** 1000	**9.64** 2160	**0-1.6** 0-0.06	**102** 4.00	**165** 6.50	**46** 1.81	2°-10′	**38** 0.45	3/8 x 2-1/8	**1.0** 2.1
40 1-1/2″	**48.3** 1.900	**6.9** 1000	**12.64** 2830	**0-1.6** 0-0.06	**76** 3.0	**124** 4.88	**45** 1.77	1°-54′	**33** 0.40	1/2 x 2-3/8	**1.0** 2.1
50 2″	**60.3** 2.375	**6.9** 1000	**19.69** 4430	**0-1.6** 0-0.06	**90** 3.50	**133** 5.24	**46** 1.81	1°-31′	**27** 0.32	1/2 x 3	**1.2** 2.6
65 2-1/2″	**73.0** 2.875	**6.9** 1000	**28.86** 6490	**0-1.6** 0-0.06	**102** 4.00	**165** 6.50	**46** 1.81	1°-15′	**22** 0.26	1/2 x 3	**1.3** 2.9
65 3″ OD	**76.1** 3.000	**6.9** 1000	**31.37** 7065	**0-1.6** 0-0.06	**103** 4.06	**167** 6.56	**46** 1.81	1°-12′	**21** 0.25	1/2 x 3	**1.3** 2.9
80 3″	**88.9** 3.500	**6.9** 1000	**42.81** 9620	**0-1.6** 0-0.06	**124** 4.88	**171** 6.73	**48** 1.89	1°-02′	**18** 0.22	1/2 x 3	**15** 3.3
100 4″	**114.3** 4.500	**6.9** 1000	**70.76** 15900	**0-3.2** 0-0.13	**157** 6.18	**213** 8.38	**54** 2.13	1°-36′	**28** 0.34	5/8 x 3-1/2	**2.1** 4.6
125 5″	**141.3** 5.563	**6.9** 1000	**108.14** 24295	**0-3.2** 0-0.13	**186** 7.32	**241** 9.50	**54** 2.13	1°-18′	**23** 0.27	5/8 x 3-1/2	**3.3** 7.2
125 5-1/2″ OD	**139.7** 5.500	**6.9** 1000	**105.71** 23750	**0-3.2** 0-0.13	**186** 7.32	**241** 9.50	**54** 2.13	1°-19′	**23** 0.27	5/8 x 3-1/2	**3.1** 6.8
150 6″	**168.6** 6.625	**6.9** 1000	**153.42** 34455	**0-3.2** 0-0.13	**214** 8.24	**289** 11.38	**54** 2.13	1°-05′	**19** 0.23	3/4 x 4-3/4	**3.7** 8.1
150 6-1/2″ OD	**165.1** 6.500	**6.9** 1000	**147.64** 33170	**0-3.2** 0-0.13	**211** 8.11	**286** 11.26	**54** 2.13	1°-07′	**19** 0.23	3/4 x 4-3/4	**3.6** 7.9
200 8″	**219.1** 8.625	**5.5** 800	**207.26** 46720	**0-3.2** 0-0.13	**276** 10.86	**536** 14.00	**62** 2.44	0°-50′	**15** 0.18	3/4 x 4-3/4	**6.6** 14.5
250 10″	**273.1** 10.750	**5.5** 800	**321.78** 72575	**0-3.2** 0-0.13	**343** 13.50	**425** 16.73	**64** 2.52	1°-13′	**12** 0.14	7/8 x 6-1/2	**10.2** 22.4
250A	**267.4** 10.528	**5.5** 800	**308.71** 69610	**0-3.2** 0-0.13	**337** 13.27	**420** 16.54	**64** 2.52	0°-41′	**12** 0.14	7/8 x 6-1/2	**10.2** 22.4
300 12″	**323.9** 12.750	**5.5** 800	**452.95** 102090	**0-3.2** 0-0.13	**390** 15.35	**467** 18.39	**64** 2.52	0°-34′	**10** 0.12	7/8 x 3-15/16	**12.0** 26.4
300A	**318.5** 12.539	**5.5** 800	**437.98** 98740	**0-3.2** 0-0.13	**389** 15.31	**478** 18.81	**64** 2.52	0°-35′	**10** 0.12	7/8 x 6-1/2	**11.6** 25.5
350 14″ OD	**355.6** 14.000	**2.0** 300	**198.53** 46460	**0-3.2** 0-0.13	**423** 16.65	**508** 20.00	**73** 2.87	0°-31′	**9** 0.11	7/8 x 3-15/16	**16.8** 37.0
400 16″ OD	**406.4** 16.000	**2.0** 300	**259.30** 60290	**0-3.2** 0-0.13	**483** 19.00	**568** 22.36	**73** 2.87	0°-27′	**8** 0.10	1 x 3-1/2	**19.0** 41.8
450 18″ OD	**457.2** 18.000	**2.0** 300	**328.18** 76305	**0-3.2** 0-0.13	**540** 21.25	**619** 24.37	**76** 3.00	0°-24′	**7** 0.08	1 x 3-1/2	**20.8** 45.8
500 20″ OD	**508.0** 20.000	**2.0** 300	**405.16** 78500	**0-3.2** 0-0.13	**597** 23.50	**698** 27.48	**76** 3.00	0°-22′	**6** 0.08	1 x 3-1/2	**24.9** 54.8
550 22″ OD	**558.8** 22.000	**1.7** 250	**416.7** 94985	**0-3.2** 0-0.13	**618** 24.31	**742** 29.21	**80** 3.15	0°-19′	**6.0** 0.07	1 x 3-1/2	**28.5** 62.7
600 24″ OD	**609.6** 24.000	**1.7** 250	**609.6** 24.000	**0-3.2** 0-0.13	**702** 27.64	**797** 31.38	**80** 3.15	0°-18 ′	**5** 0.07	1 x 3-1/2	**29.0** 63.88

1) Parametry ciśnienia roboczego i/lub obciążalności, dla których produkty posiadają aprobaty techniczne, odnoszą się do wartości całkowitych ciśnienia i/lub obciążenia produktu zamontowanego na standardowej rurze stalowej, ze standardowym rowkiem walcowanym lub skrawanym. Wartości ciśnienia dla testów można zwiększyć do 1,5 x maksymalnego ciśnienia roboczego podanego poniżej. Wartości ciśnienia roboczego dla innych konfiguracji systemów rurowych można uzyskać u lokalnego przedstawiciela firmy King.

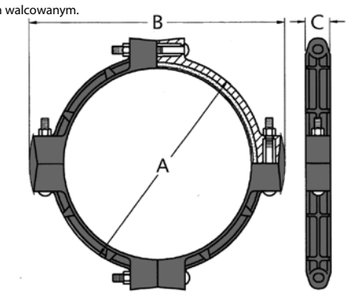
2) Podane powyżej wartości ugięcia i dopuszczalnego prześwitu między końcówkami rur odnoszą się do rur z rowkiem walcowanym. W przypadku rur z rowkiem skrawanym, wartości te można podwoić.

Złączka elastyczna klasy 7707 przeznaczona jest do zastosowań w systemach pracujących przy średnich lub wysokich wartościach ciśnienia roboczego, do 69 bar (1000 psi). Wartość ciśnienia roboczego jest z reguły wyznaczana grubością ścia obciążalnością.

Wykończenie farbą czerwoną, galwanizowane lub epoksydowane.



1-1/2″-14″

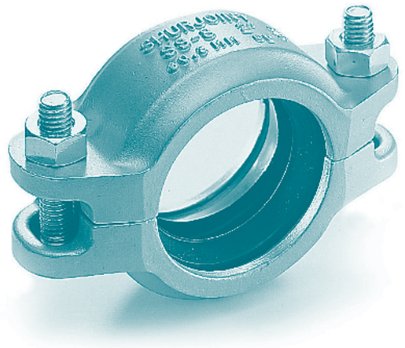


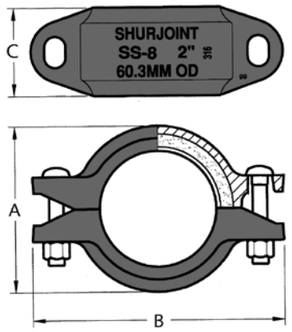
16″-24″

Złączki elastyczne

Stal nierdzewna, klasa SS-8

Typoszereg SS-8 złączek ze stali nierdzewnej jest idealnym rozwiązaniem dla połączeń w instalacji z rur cienkościennych ze stali nierdzewnej, których nie można gwintować lub są trudne do spawania. Typoszereg SS-8 pozwala na dokonywanie szybkich, prostych i ekonomicznych połączeń w różnorodnych instalacjach z rur ze stali nierd





Parametry elementów klasy SS-8 – Wymiary

Jednostka: **mm**/Inch

Średnica nominalna rury	Średnica zewn. rury	Maksymalne ciśnienie robocze 1) **Bar***/psi	Dozwolony prześwit między końcami rur	Wymiary A	Wymiary B	Wymiary C	Rozmiar śrub Cale	Ciężar przybliżony **Kg**/lbs
	33.4 1.315	**35** 500	**0~1.6** 0~0.06	**57.7** 2.19	**87.5** 3.45	**44.0** 1.73	5/16 x 1-1/2	**0.5** 1.1
25 1″	**42.2** 1.660	**35** 500	**0~1.6** 0~0.06	**64.6** 2.52	**97.8** 3.85	**44.0** 1.73	5/16 x 1-1/2	**0.5** 1.2
32 1-1/4″	**48.3** 1.900	**35** 500	**0~1.6** 0~0.06	**70.8** 2.79	**105.1** 4.14	**44.0** 1.73	5/16 x 1-1/2	**0.5** 1.2
40 1-1/2″	**60.3** 2.375	**35** 500	**0~1.6** 0~0.06	**83.0** 3.28	**124.0** 4.88	**44.0** 1.73	3/8 x 2	**0.7** 1.5
50 2″	**73.0** 2.875	**35** 500	**0~1.6** 0~0.06	**96.2** 3.79	**139.9** 5.51	**44.0** 1.73	3/8 x 2	**0.8** 1.8
SFlb2-1/2″ **65** 3″OD	**76.1** 3.000	**35** 500	**0~1.6** 0~0.06	**99.2** 3.91	**141.5** 5.57	**44.0** 1.73	3/8 x 2	**0.8** 1.8
80 3″	**88.9** 3.500	**35** 500	**0~1.6** 0~0.06	**114.4** 4.39	**132.0** 5.20	**44.0** 1.73	3/8 x 2	**1.0** 2.2
100 4″	**114.3** 4.500	**35** 500	**0~3.2** 0~0.13	**142.8** 5.62	**195.8** 7.71	**50.0** 1.97	1/2 x 3	**1.7** 3.7
125 5″	**141.3** 5.563	**20** 300	**0~3.2** 0~0.13	**170.8** 6.72	**226.1** 8.90	**50.0** 1.97	1/2 x 3	**2.2** 4.8
SFlb6″ **150**	**168.3** 6.625	**20** 300	**0~3.2** 0~0.13	**198.0** 7.80	**253.1** 9.96	**53.0** 2.09	1/2 x 3	**2.9** 4.4
6-1/2″ **200 JIS**	**165.1** 6.500	**20** 300	**0~3.2** 0~0.13	**194.8** 7.67	**249.9** 9.84	**53.0** 2.09	1/2 x 3	**2.7** 5.9
8″ **200**	**216.3** 8.516	**16** 250	**0~3.2** 0~0.13	**251.0** 10.00	**334.0** 13.15	**61.0** 2.40	5/8 x 3-1/2	**5.1** 11.3
8″	**219.1** 8.652	**16** 250	**0~3.2** 0~0.13	**255.0** 10.04	**337.0** 13.27	**62.0** 2.44	5/8 x 3-1/2	**6.4** 14.1

* Wartości ciśnienia dotyczą rury ze stali nierdzewnej 40S. W przypadku wykorzystywania rur ze stali 10S lub 5S, należy skonsultować się z producentem. Rury 5S cechują się maksymalnym ciśnieniem roboczym do 100psi (690 kPa).

Materiały konstrukcyjne korpusu:

Stal nierdzewna typu 316 (ASTM A531 lub A743 Gr.CF8M). Typ 304 do ASTM A743 dostępny na żądanie.

Materiały konstrukcyjne śrub i nakrętek:

Śruby zgodne z normą ASTM A193 Gr. B8M z nakrętkami o dużej wytrzymałości ASTM A194 Gr. B8M.

Materiały konstrukcyjne uszczelek:

Stopień E (EPDM) dla systemów wodociągowych i stopień T (Nitrile) dla instalacji olejowych.

Złączki zwężkowe

Klasa 7706

Złączka zwężkowa klasy 7706 pozwala na bezpośrednią redukcję na przewodzie rurowym, eliminując potrzebę stosowania redukcji koncentrycznych i oddzielnych złączek. Uszczelka o specjalnej konstrukcji zapobiega wsuwaniu się rury o mniejszym przekroju w rurę o przekroju większym podczas montażu pionowego.

Wykończenie farbą czerwoną, galwanizowane lub epoksydowane.

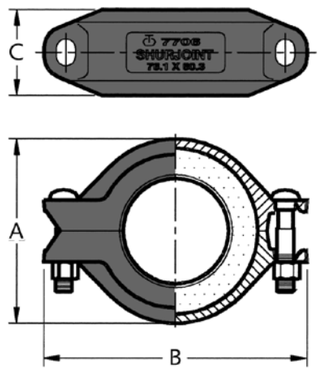
Parametry elementów klasy 7706 – Wymiary

Jednostka: **mm**/Inch

Rozmiar złączki	Średnica zewn. rury	Maksymalne ciśnienie robocze 1), 2) MPa/psi	Wymiary A	Wymiary B	Wymiary C	Ugięcie mm/m in in/Ft	Rozmiar śrub Ø x długość Cale	Ciężar **Kg**/lbs
40 x 32 2-1/2″ x 1-1/4″	**48.3 x 42.2** 1.90″ x 1.66″	**2.4** 350	**72** 2.83	**108** 4.25	**46** 1.81	**30.0** 0.40	3/8 x 2-1/8	**0.9** 2.0
50 x 25 2″ x 1″	**60.3 x 33.7** 2.375″ x 1.315″	**2.4** 350	**85** 3.35	**122** 4.80	**48** 1.89	**26.0** 0.31	3/8 x 2-1/8	**1.1** 2.4
50 x 32 2″ x 1-1/4″	**60.3 x 42.2** 2.375″ x 1,66″	**2.4** 350	**85** 3.35	**122** 4.80	**48** 1.89	**26.0** 0.31	3/8 x 2-1/8	**1.0** 2.2
50 x 40 2″ x 1-1/2″	**60.3 x 48.3** 2.375″ x 1.90″	**2.4** 350	**85** 3.35	**122** 4.80	**48** 1.89	**26.0** 0.31	3/8 x 2-1/8	**0.9** 2.0
65 x 50 2-1/2″ x 2″	**73.0 x 60.3** 2-1/2″ x 2″	**2.4** 350	**96** 3.78	**144** 5.67	**48** 1.89	**22.0** 0.33	3/8 x 2-1/8	**1.2** 2.6
65 x 50 2-1/2″OD x 2″	**76.1 x 60.3** 3,00″ x 2.375″	**2.5** 350	**102** 4.02	**138** 5.43	**48** 1.89	**21.0** 0.25	3/8 x 2-1/8	**1.2** 2.6
80 x 50 3″ x 2″	**88.9 x 60.3** 3,50″ x 2.375″	**2.4** 350	**116** 4.57	**168** 6.61	**48** 1.89	**18.0** 0.22	1/2 x 3	**1.5** 3.3
80 x 65 3″ x 2-1/2″	**88.9 x 73.0** 3.5″ x 2.875″	**2.4** 350	**116** 4.57	**168** 6.61	**48** 1.89	**18.0** 0.22	1/2 x 3	**1.7** 3.7
80 x 65 3″ x 2-1/2″OD	**88.9 x 76.1** 3.50″ x 3.0″ OD	**2.4** 350	**116** 4.57	**168** 6.61	**48** 1.89	**18.0** 0.22	1/2 x 3	**1.7** 3.7
100 x 50 4″ x 2″	**114.3 x 60.3** 4.50″ x 2.375″	**2.4** 350	**146** 5.75	**198** 7.80	**52** 2.05	**21.0** 0.25	1/2 x 3	**2.4** 5.3
100 x 65 4″ x 2-1/2″	**114.3 x 73.0** 4.5″ x 2.85″	**2.4** 350	**146** 5.75	**198** 7.80	**52** 2.05	**21.0** 0.25	1/2 x 3	**2.6** 5.7
100 x 65 4″ x 3″OD	**114.3 x 76.1** 4.50″ x 3″ OD	**2.4** 350	**146** 5.75	**198** 7.80	**52** 2.05	**21.0** 0.25	1/2 x 3	**2.6** 5.7
100 x 80 4″ x 3″	**114.3 x 88.9** 4.50″ x 3.50″	**2.4** 350	**146** 5.75	**198** 7.80	**52** 2.05	**21.0** 0.25	1/2 x 3	**2.4** 5.3
125 x 100 5″ x 4″	**139.7 x 141.3** 5.50″ x 5.563″	**2.4** 350	**160** 6.30	**250** 9.84	**52** 2.05	**23.0** 0.27	5/8 x 3-1/2	**3.8** 8.4
150 x 80 6″OD x 3″	**165.1 x 88.9** 6.50″OD x 3,5″	**2.4** 350	**202** 7.95	**269** 10.59	**52** 2.05	**20.0** 0.23	5/8 x 3-1/2	**4.6** 10.1
150 x 80 6″ x 3″	**168.3 x 88.9** 6.625″ x 3.5″	**2.5** 350	**208** 8.19	**275** 10.83	**52** 2.05	**19.0** 0.23	5/8 x 3-1/2	**4.6** 10.1
150 x 100 6-1/2″OD x 4″	**165.1 x 114.3** 6.50″OD x 4.5″	**2.5** 350	**202** 7.95	**269** 10.59	**52** 2.05	**20.0** 0.23	5/8 x 3-1/2	**4.5** 9.9
150 x 100 6″ x 4″	**168.3 x 114.3** 6.625″ x 4.5″	**2.5** 350	**208** 8.19	**275** 10.83	**52** 2.05	**19.0** 0.23	5/8 x 3-1/2	**4.5** 9.9
150 x 150 8″ x 6″	**168.3 x 165.1** 6.625″ x 6.50″	**2.4** 350	**200** 7.87	**270** 10.63	**53** 2.09	**19.0** 0.23	5/8 x 3-1/2	**4.5** 9.9
200 x 150 8″ x 6″	**219.1 x 168.3** 8.625″ x 6.625″	**2.4** 350	**260** 10.24	**334** 13.15	**57** 2.24	**15.0** 0.18	3/4 x 4-3/4	**7.6** 16.7
200 x 150 8″ x 6-1/2″OD	**219.1 x 165.1** 8″ x 6-1/2″OD	**2.4** 350	**260** 10.24	**334** 13.15	**57** 2.24	**15.0** 0.18	3/4 x 4-3/4	**7.6** 16.7

1) Parametry ciśnienia roboczego i/lub obciążalności, dla których produkty posiadają aprobaty techniczne, odnoszą się do wartości całkowitych ciśnienia i/lub obciążenia produktu zamontowanego na standardowej rurze stalowej, ze standardowym rowkiem walcowanym lub skrawanym. Wartości ciśnienia dla testów można zwiększyć do 1,5 x maksymalnego ciśnienia roboczego podanego poniżej. Wartości ciśnienia roboczego dla innych konfiguracji systemów rurowych można uzyskać u lokalnego przedstawiciela firmy King.

2) Aprobata VdS wyłącznie do 2,0 MPa lub 1,2 MPa.



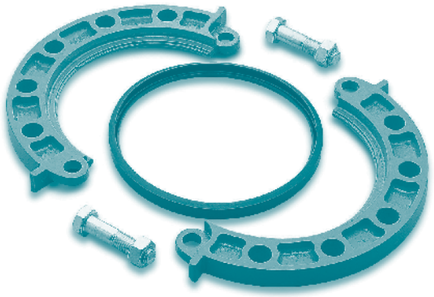
Kołnierz pośredniczący

Klasa 7041

Kołnierz klasy 7041 pozwala na bezpośrednie łączenie z kołnierzami klasy ANSI 125/150, BS4504 PN16, BS10-Tabela E lub JIS B2212 10K. Specjalna konstrukcja uszczelki pozwala na wykonanie przejścia z systemu rowkowego na system kołnierzowy za pomocą jednego złącza.

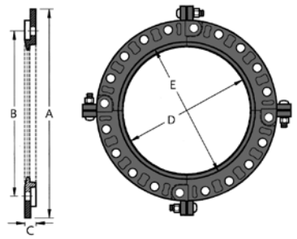
W przypadku potrzeby łączenia z kołnierzami ANSI 300 i JIS, prosimy o kontakt z lokalnym przedstawicielem firmy King.

Wykończenie farbą czerwoną, galwanizowane lub epoksydowane.



Klasa 7041-A Klasa ANSI 125/150 — Jednostka: **mm**/Inch

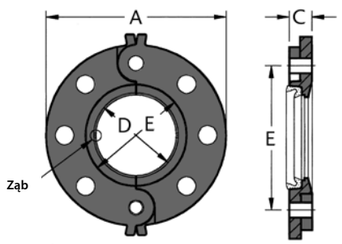
Średnica nominalna	Średnica zewn. rury	Maks. ciśn. robocze **MPa**/psi	Wymiary A	Wymiary B	Wymiary C	Powierzchnia uszczelnienia D	Powierzchnia uszczelnienia E	Śruby Rozmiar (inch)	Śruby Nr	Ciężar **Kg**/lbs
2″	**60.3** 2.375	**2.0** 300	**152** 6.00	**121** 4.25	**19** 0.75	**60** 2.36	**87** 3.42	5/8	4	**2.0** 4.4
2-1/2″	**73.0** 2.875	**2.0** 300	**178** 7.00	**140** 5.50	**22** 0.87	**73** 2.87	**102** 4.00	5/8	4	**2.5** 5.5
3″	**88.9** 3.500	**2.0** 300	**190** 7.50	**152** 6.00	**24** 0.94	**89** 3.50	**116** 4.56	5/8	4	**3.4** 7.5
4″	**114.3** 4.500	**2.0** 300	**229** 9.00	**191** 7.50	**24** 0.94	**114** 4.50	**141** 5.56	5/8	8	**4.0** 8.8
5″	**141.3** 5.563	**2.0** 300	**254** 10.00	**216** 8.50	**24** 0.94	**141** 5.56	**171** 6.73	3/4	8	**4.5** 9.9
6″	**168.3** 6.625	**2.0** 300	**279** 11.00	**241** 9.50	**25** 1.00	**168** 6.62	**198** 7.79	3/4	8	**5.5** 12.1
8″	**219.1** 8.625	**2.0** 300	**343** 13.50	**298** 11.75	**28** 1.12	**219** 8.62	**254** 10.00	3/4	8	**8.0** 17.6
10″	**273.0** 10.750	**2.0** 300	**406** 16.00	**362** 14.25	**30** 1.18	**273** 10.75	**308** 12.12	7/8	12	**13.8** 30.4
12″	**323.9** 12.750	**2.0** 300	**482** 19.00	**432** 7.00	**32** 1.25	**324** 12.74	**359** 14.13	7/8	12	**19.0** 41.8
14″	**335.6** 14.0	**2.0** 300	**533** 21.00	**476** 18.75	**37** 1.44	**356** 14.0	**416** 16.4	1	12	**31.8** 70.0
16″	**406.4** 16.0	**2.0** 300	**597** 23.50	**540** 21.25	**37** 1.44	**406** 16.0	**467** 18.4	1	16	**41.4** 91.0
18″	**457.2** 18.0	**2.0** 300	**645** 25.50	**578** 22.75	**40** 1.56	**457** 18.0	**508** 20.0	1-1/8	16	**44.5** 98.0
20″	**508.0** 20.0	**2.0** 300	**699** 27.50	**635** 25.00	**43** 1.69	**508** 20.0	**572** 22.5	1-1/8	20	**52.3** 115.0
24″	**609.6** 24.0	**2.0** 300	**813** 32.00	**749** 29.50	**49** 1.94	**610** 24.0	**706** 27.8	1-1/4	20	**75.0** 165.0



Kołnierz klasy 7041, rozmiary 14″ - 24″ (350 - 600mm), pozwala na bezpośrednie łączenie z kołnierzami lub osprzętem kołnierzowym klasy ANSI 125/150. Kołnierz ten składa się z czterech identycznych elementów, które po skręceniu śrubami ściągającymi tworzą kompletny zespół.

Klasa 7041-B BS4504 PN16 — Jednostka: **mm**/Inch

Średnica nominalna	Średnica zewn. rury	Maks. ciśn. robocze MPa	Wymiary A	Wymiary B	Wymiary C	Powierzchnia uszczelnienia D	Powierzchnia uszczelnienia E	Śruby Rozmiar	Śruby Nr	Ciężar Kgs
50	**60.3**	**1.6**	**165**	**125**	**22**	**60**	**87**	**M16**	4	**2.3**
65	**76.1**	**1.6**	**185**	**145**	**22**	**76**	**105**	**M16**	4	**2.8**
80	**88.9**	**1.6**	**200**	**160**	**24**	**89**	**116**	**M16**	8	**3.4**
100	**114.3**	**1.6**	**220**	**180**	**24**	**114**	**141**	**M16**	8	**3.6**
150	**165.1**	**1.6**	**285**	**240**	**24**	**165**	**195**	**M20**	8	**4.6**
150	**168.3**	**1.6**	**285**	**240**	**24**	**168**	**198**	**M20**	8	**4.6**
200	**219.1**	**1.6**	**340**	**295**	**24**	**219**	**254**	**M20**	12	**8.4**
250	**273.0**	**1.6**	**405**	**355**	**26**	**273**	**308**	**M24**	12	**11.7**
300	**323.9**	**1.6**	**460**	**410**	**28**	**324**	**359**	**M24**	12	**17.7**
350	**355.6**	**1.6**	**520**	**470**	**30**	**356**	**416**	**M24**	16	**23.0**
400	**406.4**	**1.6**	**580**	**525**	**32**	**406**	**467**	**M27**	16	**28.0**
450	**457.2**	**1.6**	**640**	**585**	**36**	**457**	**508**	**M27**	20	**44.5**
500	**508.0**	**1.6**	**715**	**650**	**36**	**508**	**572**	**M30**	20	**45.0**
600	**609.6**	**1.6**	**840**	**770**	**40**	**610**	**706**	**M33**	20	**73.0**

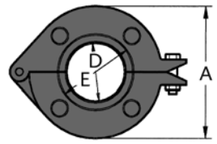


Kołnierze pośredniczące i podkładki kołnierzowe

Klasa 7041-E

Klasa 7041-E BS10 - Tabela E — Jednostka: **mm**/Inch

Średnica nominalna	Średnica zewn. rury	Maks. ciśn. robocze MPa	Wymiary A	Wymiary B	Wymiary C	Powierzchnia uszczelnienia D	Powierzchnia uszczelnienia E	Śruby Rozmiar	Śruby Nr	Ciężar Kgs
2″	**60.3**	**1.4**	**152**	**114**	**22**	**60**	**87**	5/8 x 3	4	**1.4**
2-1/2″	**73.0**	**1.4**	**165**	**127**	**22**	**76**	**105**	5/8 x 3	4	**2.4**
3″	**88.9**	**1.4**	**184**	**146**	**24**	**89**	**116**	5/8 x 3	4	**2.5**
4″	**114.3**	**1.4**	**216**	**178**	**24**	**114**	**141**	5/8 x 3	8	**3.5**
6″	**168.3**	**1.4**	**279**	**235**	**24**	**165**	**195**	3/4 x 3-1/2	8	**4.4**
8″	**219.1**	**1.4**	**337**	**292**	**26**	**219**	**254**	3/4 x 3-1/2	8	**7.0**



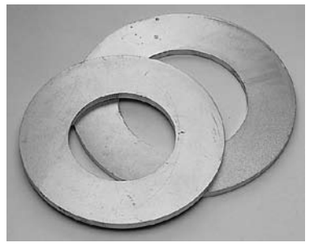
Średnice 2″ i 2½″
Klasa 7041-E

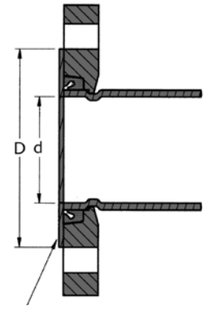
Podkładka kołnierzowa

Kołnierze klasy 7041 wymagają sztywnej, płaskiej powierzchni dla efektywnego uszczelnienia. Podkładkę kołnierzową należy stosować zawsze wtedy, gdy powierzchnia styku z kołnierzem nie jest odpowiednia, na przykład w przypadku ząbkowanych powierzchni czołowych niektórych zaworów lub gumowanych powierzchni kołnierza zaworu płytkowego.

Jednostka: **mm**/Inch

Średn. nom.	D	d
65 2-1/2″	**118** 4.65	**67** 2.64
80 3″	**130** 5.12	**81** 3.19
100 4″	**158** 6.22	**105** 4.13
125 5″	**188** 7.40	**128** 5.00
150 6″	**216** 8.50	**155** 6.10
200 8″	**271** 10.67	**205** 8.07
250 10″	**326** 12.83	**258** 10.15
300 12″	**381** 15.00	**305** 12.00

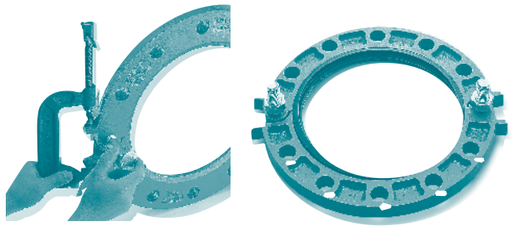




Podkładka kołnierzowa

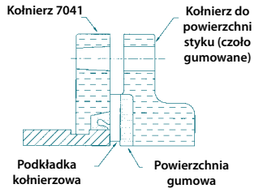
Zakładki montażowe

Zintegrowane zakładki montażowe na zewnętrznej średnicy kołnierza ułatwiają wyrównanie i montaż. Jeżeli to konieczne, za pomocą imaka, klucza lub szczypcy uniwersalnych można przybliżyć zakładki do siebie, aż do momentu wyrównania otworów w kołnierzach i następnie wsunąć śruby.

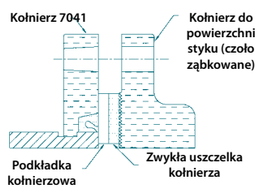


Uwagi

1. Powierzchnia uszczelniająca kołnierza, obszar pomiędzy punktami D i E na ilustracji górnej musi być wolna od wyżłobień, pofalowań lub deformacji dowolnego rodzaju. Jest to warunek konieczny dobrego uszczelnienia.
2. Kołnierze klasy 7041 posiadają mały trójkątny ząb wewnątrz wieńca wpustu, który zapobiega obracaniu się rury. Ząb należy spiłować w przypadku łączenia z kołnierzem z powłoką gumową i/ub rurą cienkościenną o indeksie grubości 5.
3. Kołnierze klasy 7041 wymagają sztywnej, płaskiej powierzchni dla efektywnego uszczelnienia. Podkładkę kołnierzową należy stosować w połączeniach z:
   3-1) kołnierzem z powłoką gumową, często spotykanym w zaworach płytkowych (z występami): Zobacz uwagę do ilustracji 3-1.
   3-2) kołnierzem o powierzchni ząbkowanej: W tym przypadku nalezy zastosować zwykłą uszczelkę kołnierzową wraz z podkładką kołnierza, zgodnie z ilustracją 3-2.



Uwaga 3-1

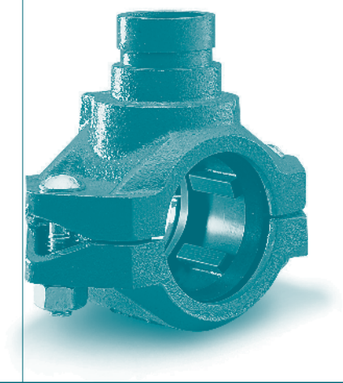


Uwaga 3-2

4. W przypadku potrzeby łączenia kołnierza 7041 do zaworu motylkowego lub kulowego, należy upewnić się, że wymiary zewnętrzne kołnierza nie zakłócą pracy dźwigni czy urządzenia uruchamiającego zawór.
5. Kołnierzy klasy 7041 nie można używać jako punktów zakotwiczenia ściągów na połączeniach nieusztywnionych. Kołnierzy 7041 nie należy stosować na armaturze standardowej w zakresie 90 stopni jeden od drugiego, gdy ich wymiary zewnętrzne mogą wzajemnie inteferować.

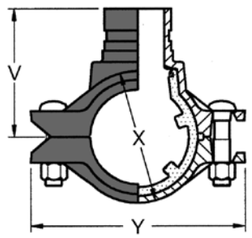
Kombinowany wylot + złączka

Klasa C-7

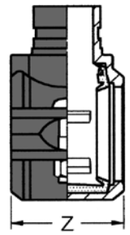


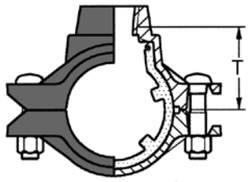
Złączka wylotowa klasy C-7 łączy funkcje złączki i redukcji wylotowej. Złączka C-7 pozwala na proste wykonanie odgałęzienia z redukcją, zamiast stosowania trójnika mechanicznego lub trójnika redukcyjnego ze złączkami. Złączka C-7 dostępna jest z wylotem rowkowanym, lub wylotem BSPT z gwintem męskim lub żeńskim. Polecana jest do stosowania w przeciwpożarowych układach tryskaczowych i innych instalacjach pracujących przy średnich ciśnieniach. Złączka ta nie jest polecana dla instalacji suchych lub próżniowych.

Wykończenie farbą czerwoną, galwanizowane lub epoksydowane.

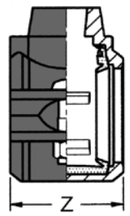


Wylot rowkowany





Wylot gwintowany



Złączka wylotowa, klasa C-7

Jednostka: **mm**/Inch

Wielkośc nominalna długość x odgałęzienie	Króciec wylotu* M/G/F	Maksymalne ciśnienie robocze **MPa**/psi	Wymiary Y	Z	T*	V	Rozmiar śrub Ø x długość Cale	Ciężar **Kg**/lbs
40 x 15 1-1/2″ x 1/2″	F	**2.0** 300	**114.3** 4.50	**70.0** 2.75	**52.0**	**67.0** 2.63	3/8 x 2-1/8	**1.2** 2.6
40 x 20 1-1/2″ x 3/4″	F	**2.0** 300	**114.3** 4.50	**70.0** 2.75	2.06 **52.0**	**67.0** 2.63	3/8 x 2-1/8	**1.2** 2.6
40 x 25 1-1/2″ x 1″	F	**2.0** 300	**114.3** 4.50	**70.0** 2.75	2.06 **49.0**	**67.0** 2.63	3/8 x 2-1/8	**1.3** 2.9
50 x 15 2″ x 1/2″	F	**2.0** 300	**127.0** 5.00	**70.0** 2.75	1.94 **59.0**	**74.0** 2.91	3/8 x 2-1/8	**1.4** 3.1
50 x 20 2″ x 3/4″	F	**2.0** 300	**127.0** 5.00	**70.0** 2.75	2.32 **59.0**	**74.0** 2.91	3/8 x 2-1/8	**1.4** 3.1
50 x 25 2″ x 1″	F	**2.0** 300	**127.0** 5.00	**70.0** 2.75	2.32 **56.0**	**74.0** 2.91	3/8 x 2-1/8	**1.5** 3.3
50 x 25 2″ x 1″	M/G	**2.0** 300	**127.0** 5.00	**70.0** 2.75	2.20 *	**89.0** 3.50	3/8 x 2-1/8	**1.5** 3.3
65 x 15 2-1/2″ x 1/2″	F	**2.0** 300	**161.0** 6.33	**82.6** 3.25	**56.0**	**79.0** 3.11	1/2 x 2-3/8	**2.2** 4.8
65 x 20 2-1/2″ x 3/4″	F	**2.0** 300	**161.0** 6.33	**82.6** 3.25	2.20 **65.0**	**79.0** 3.11	1/2 x 2-3/8	**2.1** 4.6
65 x 25 2-1/2″ x 1″	F	**2.0** 300	**161.0** 6.33	**82.6** 3.25	2.56 **62.0**	**79.0** 3.11	1/2 x 2-3/8	**2.2** 4.4
65 x 32 2-1/2″ x 1-1/4″	M/G	**2.0** 300	**161.0** 6.33	**82.6** 3.25	2.44 *	**94.0** 3.70	1/2 x 2-3/8	**2.3** 5.1
65 x 40 2-1/2″ x 1-1/2″	M/G	**2.0** 300	**161.0** 6.33	**82.6** 3.25	*	**94.0** 3.70	1/2 x 2-3/8	**2.4** 5.9
80 x 20 3″ x 3/4″	F	**2.0** 300	**175.0** 6.87	**82.6** 3.25	**72.0**	**87.0** 3.42	1/2 x 3	**2.7** 5.9
80 x 25 3″ x 1″	F	**2.0** 300	**175.0** 6.87	**82.6** 3.25	3.23 **70.0**	**87.0** 3.42	1/2 x 3	**2.8** 6.2
80 x 25 3″ x 1″	M/G	**2.0** 300	**175.0** 6.87	**82.6** 3.25	2.75 *	**102.0** 4.00	1/2 x 3	**2.9** 6.4
80 x 40 3″ x 1-1/2″	M/G	**2.0** 300	**175.0** 6.87	**82.6** 3.25	*	**102.0** 4.00	1/2 x 3	**3.0** 6.6
100 x 20 4″ x 3/4″	F	**2.0** 300	**211.0** 8.31	**93.0** 3.66	**94.0**	**109.0** 4.29	5/8 x 3-1/2	**4.2** 9.2
100 x 25 4″ x 1″	F	**2.0** 300	**211.0** 8.31	**93.0** 3.66	3.70 **91.0**	**109.0** 4.29	5/8 x 3-1/2	**4.3** 9.5
100 x 40 4″ x 1-1/2″	M/G	**2.0** 300	**211.0** 8.31	**93.0** 3.66	3.58 *	**124.0** 4.88	5/8 x 3-1/2	**4.3** 9.5
100 x 50 4″ x 2″	M/G	**2.0** 300	**211.0** 8.31	**93.0** 3.66	*	**124.0** 4.88	5/8 x 3-1/2	**4.5** 9.9
150 x 25 6″ x 1″	F	**2.0** 300	**276.0** 10.86	**94.0** 3.70	**121.0**	**139.0** 5.47	5/8 x 3-1/2	**6.0** 13.2
150 x 40 6″ x 1-1/2″	F	**2.0** 300	**276.0** 10.86	**94.0** 3.70	4.76 **121.0**	**139.0** 5.47	5/8 x 3-1/2	**6.2** 13.6
150 x 40 6″ x 1-1/2″	M/G	**2.0** 300	**276.0** 10.86	**94.0** 3.70	4.76 *	**154.0** 6.06	5/8 x 3-1/2	**6.5** 14.3
150 x 50 6″ x 2″	M/G	**2.0** 300	**276.0** 10.86	**94.0** 3.70	*SFIb	**154.0** 6.06	5/8 x 3-1/2	**6.8** 15.2

*Klucz: M: Gwint męski G: Rowkowany F: Gwint żeński
*T: Środek rury przelotowej do końca rury wylotowej (wymiary przybliżone) Wyłącznie wylot z gwintem żeńskim.

Specyfikacja i parametry przepływu

Kształtki rowkowane

King System oferuje szeroki wybór kształtek rurowych rowkowanych w rozmiarach od 25mm do 600 mm (1″ to 24"). Kształtki dostępne są w dużej ilości typów i konfiguracji, co pozwala na zastosowanie ich w różnorodnych instalacjach. Specyfikacje tych produktów są zgodne z normami ASTM F1548-01 i ANSI/ AWWA C606-97. Mogą być one stosowane w systemach rurowych układów tryskaczowych, gdzie mogą współpracować z dowolnymi złączkami lub podzespołami rowkowymi posiadającymi aprobatę UL. Większość kształtek wykonana jest z żeliwa sferoidalnego spełniającego normy ASTM A536 Gr. 65-45-12, niektóre modele i rozmiary produkowane są ze stali spawanej segmentowo lub stali nierdzewnej (304, 316, 316L). Kształtki malowane są na czerwono, jako opcja dostępne są również w wykończeniu galwanizowanym lub epoksydowanym. Ciśnienia robocze kształtek dopasowane są do współpracy z dowolnymi złączkami Shurjoint przy maksymalnym ciśnieniu roboczym stosowanych rur.

Trójniki z odgałęzieniem gwintowanym

Dla zapewnienia optymalnej wszechstronności i prostosty instalacji, oferujemy również szeroki wybór trójników redukcyjnych, z odgałęzieniami rowkowanymi lub gwintowanymi - do wyboru.

Parametry przepływu/opory przepływu

(wyrażone w równoważnej długości rury prostej)

Wartości z tabeli wyrażają wielkość oporów przepływu w równoważnych jednostkach długości rury prostej (metry, (stopy)). Dla odgałęzienia trójnika i zredukowanym przekroju, nalezy zastosować wartość odpowiednią dla rozmiaru odgałęzienia. Na przykład, wartość dla odgałęzienia trójnika 4" x 4" x 3" wynosi 3,9 metra (12,8 feet). Dla kształtek nie znajdujących sie na tej liście, równoważną długość rury prostej można obliczyć za pomocą podanych tu danych. Na przykład, opór przepływu kolanka 22,5° jest mniej więcej o połowę mniejszy niż kolanka 45°.

Parametry przepływu (opory przepływu)

Jednostka: **mm**/Inch

Średnica nominalna rury **mm**/Inch	Średnica zewn. rury **mm**/Inch	Grubość rury	Kolanka 90° Std. **m**/Ft	90° duży promień **m**/Ft	45° Std. **m**/Ft	45° długie **m**/Ft	Trójniki Odgałęzienie **m**/Ft	Długość **m**/Ft
25 1″	**33.4** 1.315	**3.4** 0.133	**0.5** 1.7	- -	**0.2** 0.8	- -	**1.3** 4.2	**0.5** 1.7
32 1-1/4″	**42.4** 1.600	**3.6** 0.140	**0.7** 2.3	- -	**0.4** 1.2	- -	**1.8** 5.8	**0.7** 2.3
40 1-1/2″	**48.3** 1.900	**3.6** 0.140	**0.8** 2.7	- -	**0.4** 1.3	- -	**2.1** 6.7	**0.8** 2.7
50 2″	**60.3** 2.375	**4.0** 0.154	**1.0** 3.4	**0.8** 2.5	**0.5** 1.7	**0.3** 1.1	**2.6** 8.6	**1.0** 3.4
– 2-1/2″	**73.0** 2.875	**5.2** 0.203	**1.3** 4.1	- -	**0.6** 2.1	- -	**3.1** 10.3	**1.3** 4.1
65 3″ OD	**76.1** 3.000	**5.0** 0.197	**1.3** 4.3	- -	**0.7** 2.2	- -	**3.3** 10.8	**1.3** 4.3
80 3″	**88.9** 3.500	**5.4** 0.216	**1.6** 5.1	**1.2** 3.8	**0.8** 2.6	**0.5** 1.6	**3.9** 12.8	**1.6** 5.1
100 4″	**114.3** 4.500	**6.3** 0.237	**2.0** 6.7	**1.5** 5.0	**1.0** 3.4	**0.6** 2.1	**5.1** 16.8	**2.0** 6.7
– 4-1/4″ OD	**108.0** 4.25	**5.6** 0.220	**2.0** 6.4	- -	**1.0** 3.2	- -	**4.9** 16.1	**2.0** 6.4
125 5″	**141.3** 5.563	**6.6** 0.258	**2.6** 8.4	- -	**1.3** 4.2	- -	**6.4** 21.0	**2.6** 8.0
– 5-1/4″ OD	**133.0** 5.250	**6.3** 0.248	**2.5** 8.0	- -	**1.2** 4.0	- -	**6.1** 20.1	**2.5** 8.0
125 5-1/2″ OD	**139.7** 5.500	**6.3** 0.248	**2.5** 8.3	- -	**1.3** 4.2	- -	**6.4** 20.9	**2.5** 8.3
150 6″	**168.3** 6.625	**7.1** 0.280	**3.0** 10.1	**2.3** 7.5	**1.5** 5.1	**0.9** 3.0	**7.7** 25.3	**3.1** 10.1
– 6-1/4″ OD	**159.0** 6.250	**7.1** 0.280	**3.0** 9.7	- -	**1.5** 4.9	- -	**7.4** 24.3	**3.0** 9.7
150 6-1/2″ OD	**165.1** 6.500	**7.1** 0.280	**3.0** 10.0	**2.3** 7.5	**1.5** 5.0	**0.9** 3.0	**7.6** 24.9	**3.0** 10.0
200 8″	**219.1** 8.625	**8.2** 0.322	**4.1** 13.3	**3.0** 9.8	**2.0** 6.7	**1.2** 4.0	**10.0** 33.3	**4.1** 13.3
250 10″	**273.0** 10.750	**8.8** 0.365	**5.1** 16.7	**3.7** 12.0	**2.6** 8.4	**1.5** 5.0	**12.8** 41.8	**5.1** 16.7
300 12″	**323.9** 12.750	**9.5** 0.375	**7.0** 20.0	**4.4** 14.5	**3.0** 10.0	**1.8** 6.0	**15.2** 50.0	**6.1** 20.0
350 14″ OD	**355.6** 14.000	**9.5** 0.375	**8.0** 22.9	- -	**4.8** 13.8	- -	**22.5** 64.2	**8.0** 22.9
400 16″ OD	**406.4** 16.000	**9.5** 0.375	**8.0** 26.4	- -	**4.8** 15.8	- -	**22.5** 73.9	**8.0** 26.4
450 18″ OD	**457.2** 18.000	**9.5** 0.375	**9.5** 31.1	- -	**5.7** 18.7	- -	**26.5** 87.2	**9.5** 31.1
500 20″ OD	**508.0** 20.000	**9.5** 0.375	**10.6** 34.8	- -	**6.3** 20.9	- -	**29.6** 97.3	**10.6** 34.8
600 24″ OD	**609.6** 24.000	**9.5** 0.375	**12.3** 40.4	- -	**7.4** 24.2	- -	**34.4** 113.0	**12.3** 40.4

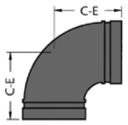
Kolanka z końcówką rowkowaną

Klasa 7110, 7111, 7112 & 7113

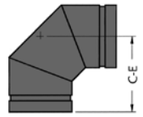
Kolanka z końcówka rowkowaną klasy 7110, 7111, 7112 i 7113 — Jednostka: mm/Inch

Średnica nominalna	Średnica zewn. rury	Kolanko klasy 7110 90° C-E	Kg/lbs	Kolanko klasy 7111 45° C-E	Kg/lbs	Kolanko klasy 7112 22-1/2° C-E	Kg/lbs	Kolanko klasy 7113 11-1/4° C-E	Kg/lbs
25 1″	33.4 1.315	57 2.25	0.3 0.7	45 1.75	0.2 0.4	- -	- -	- -	- -
32 1.-1/4	42.2 1.660	70 2.75	0.5 1.1	45 1.75	0.3 0.7	45 1,75 SW	0.3 0.7	35 1,38 SW	0.2 0.4
40 1-1/2″	48.3 1.900	70 2.75	0.7 1.5	45 1.75	0.4 0.9	45 1,75 SW	0.6 1.3	35 1,38 SW	0.3 0.7
50 2″	60.3 2.375	83 3.25	0.9 2.0	51 2.00	0.7 1.5	95 3.75	0.8 1.8	35 1.38	0.8 1.8
– 2-1/2″	73.0 2.875	95 3.75	1.2 2.6	57 2.25	0.9 2.0	102 4.00	1.0 22	38 1.50	1.0 2.2
65 3″ OD	76.1 3.000	95 3.75	1.4 3.1	57 2.25	1.0 2.2	102 4.00	1.0 2.2	38 1.50	1.0 2.2
80 3″	88.9 3.500	108 4.25	2.1 4.7	64 2.50	1.3 2.9	114 4.50	1.4 3.1	38 1.50	1.1 2.4
100 4″	114.3 4.500	127 5.00	3.0 6.6	76 3.00	2.0 4.4	127 5.00	2.0 4.4	45 1.75	1.5 3.3
– 4-1/4″ OD	108.0 4.250	127 5.00	3.5 7.7	76 3.00	2.0 4.4	– –	– –	– –	– –
125 5″	141.3 5.563	140 5.50	5.0 11.0	83 3.25	3.5 7.7	127 G 5.00	3.3 7.3	51 2,00 SW	2.7 5.9
– 5-1/4″ OD	133.0 5.250	140 5.50	4.1 9.0	83 3.25	2.7 5.9	– –	– –	– –	– –
125 5-1/2″ OD	139.7 5.500	140 5.50	5.0 11.0	83 3.25	3.5 7.7	73 2,88 SW	3.3 7.3	51 2,00 SW	2.7 5.9
150 6″	168.3 6.625	165 6.50	6.4 14.1	89 3.50	4.4 9.7	159 6.25	5.0 11.0	51 2.00	3.4 7.5
– 6-1/4″ OD	159.0 6.250	165 6.50	6.0 13.2	89 3.50	3.8 8.4	– –	– –	– –	– –
150 6-1/2″ OD	165.1 6.500	165 6.50	5.7 12.5	89 3.50	4.4 9.7	159 6.25	5.0 11.0	51 2.00	3.4 7.5
200 8″	219.1 8.625	197 7.75	12.5 27.5	108 4.25	9.0 19.8	197 7.75	10.0 22.0	51 2.00	5.5 12.1
200A	216.3 8.516	197 7.75	12.0 26.4	108 4.25	9.0 19.8	197 G 7.75	10.0 22.0	– –	- -
250 10″	273.0 10.750	229 9.00	19.0 41.8	121 4.75	17.0 37.4	111 4.38	13.6 29.9	54 2.13	6.6 14.5
250A	267.4 10.528	229 9.00	18.8 41.4	121 4.75	17.0 37.4	111 4.38	13.6 29.9	54 2.13	6.6 14.5
300 12″	323.9 12.750	254 10.00	35.0 77.0	133 5.25	22.5 49.5	124 4,88 SW	18.3 40.3	57 2.25	8.5 18.7
300A	318.5 12.539	254 10.00	35.0 77.0	133 5.25	22.5 49.5	124 4,88 SW	18.3 40.3	57 2.25	8.5 18.7
350 14″ OD	355.6 14.000	280 11.00	35.0 77.0	152 6.00	22.0 48.4	127 5,00 SW	21.0 46.2	89 3,50 SW	14.6 32.1
400 16″ OD	406.4 16.000	305 12.00	43.0 94.6	184 7.25	44.0 96.8	127 5,00 SW	24.0 52.8	102 4,00 SW	19.0 41.8
450 18″ OD	457.2 18.000	394 15.50	101.0 222.2	208 8.00	46.6 102.5	140 5,50 SW	30.0 66.0	114 4,50 SW	24.0 52.8
500 20″ OD	508.0 20.000	438 17.25	127.0 279.4	229 9.00	47.6 104.7	152 6,00 SW	36.3 79.9	127 5,00 SW	30.0 66.0
550 22″ OD	558.8 22.000	508 20.00	129.0 283.8	280 11.00	80.0 176.0	178 7,00 SW	51.0 112.2	152 6,00 SW	46.0 101.2
600 24″ OD	609.6 24.000	508 20.00	210.0 462.0	280 11.00	80.0 176.0	178 7,00 SW	51.0 112.2	152 6,00 SW	46.0 101.2

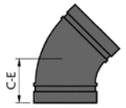
SW: Stal spawana segmentowo



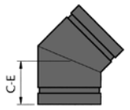
Kolanko klasy 7110 90°



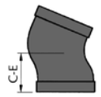
Kolanko klasy 7110 90° (Spaw)



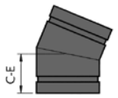
Kolanko klasy 7111 45°



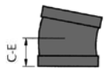
Kolanko klasy 7111 45° (Spaw)



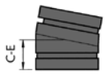
Kolanko klasy 7112 22-1/2°



Kolanko klasy 7112 22-1/2° (Spaw)



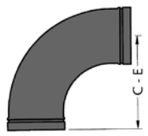
Kolanko klasy 7113 11-1/4°



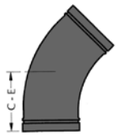
Kolanko klasy 7113 11-1/4° (Spaw)

Kolanko o dużym promieniu — Jednostka: mm/Inch

Średn. nom. Średnica zewn. rury	Kolanko klasy 7110 LR i 90° L/R, 1-1/2D C-E	Kg/lbs	Kolanko klasy 7111 LR 45° 1-1/2D C-E	Kg/lbs
60.3 2″	111 4.38	1.1 2.5	70 2.75	0.8 1.8
88.9 3″	149 5.88	2.7 6.0	86 3.38	2.2 4.9
114.3 4″	191 7.50	5.6 12.3	102 4.00	3.3 7.3
168.3 6″	273 10.75	13.8 30.4	140 5.50	7.9 17.4
165.1 6-1/2″ OD	273 10.75	13.2 29.1	140 5.50	8.6 17.0
219.1 8″	362 14.25	30.0 66.0	184 7.25	16.3 36.0
273.0 10″	438 17.25	48.5 107.0	216 8.50	25.9 57.0
323.9 12″	521 20.50	70.8 156.0	254.0 10.00	40.8 90.0



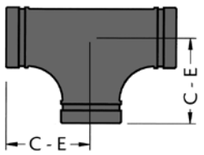
Kolanko klasy 7110 LR L/R 90°, 1-1/2D



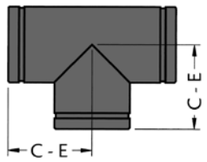
Kolanko klasy 7111 LR L/R 45°, 1-1/2D

Trójniki, czwórniki i odgałęzniki ukośne

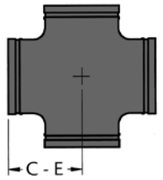
Trójnik klasy 7120, czwórnik klasy 7135, odgałęźniki ukośny klasy 7130



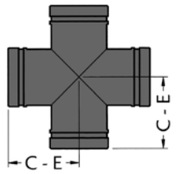
Klasa 7120



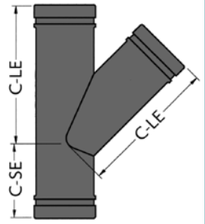
Klasa 7120 (Spaw)



Klasa 7135



Klasa 7135 (Spaw)



Klasa 7130

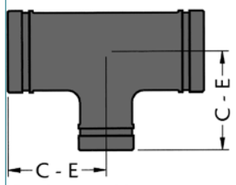
Trójnik klasy 7120, czwórnik klasy 7135, odgałęźniki ukośny klasy 7130 — Jednostka: mm/Inch

Średnica nominalna	Średnica zewn. rury	Trójniki klasy 7120 C-E	Kg/lbs	Czwórnik klasy 7135 C-E	Kg/lbs	Odgałęźnik ukośny klasy 7130 45° C-LE	C-SE	Kg/lbs
25 1″	33.4 1.315	57 2.25	0.4 0.9	57 2,25 SW	0.6 1.3	- -	- -	- -
32 1-1/4″	42.2 1.660	70 2.75	0.7 1.5	70 2,75 SW	1.0 2.2	146 5,75 SW	64 2.50	1.1 2.5
40 1-1/2″	48.3 1.900	70 2.75	0.9 2.0	70 2,75 SW	1.1 2.5	159 6,25 SW	70 2.75	1.6 3.6
50 2″	60.3 2.375	83 3.25	1.3 2.9	83 3.25	1.2 2.6	178 7.00	70 2.75	2.3 5.1
– 2-1/2″	73.0 2.875	95 3.75	2.2 4.9	95 3.75	3.0 6.6	197 7.75	76 3.00	2.8 6.2
65 3″ OD	76.1 3.000	95 3.75	2.3 5.1	95 3.75	3.0 6.6	197 7.75	76 3.00	2.8 6.2
80 3″	88.9 3.500	108 4.25	3.1 6.9	108 4.25	3.1 6.8	216 8.50	83 3.25	4.2 9.2
100 4″	114.3 4.500	127 5.00	4.6 10.1	127 5.00	5.2 11.4	267 10.50	95 3.75	8.0 17.6
– 4-1/4″ OD	108.0 4.250	127 5.00	4.1 9.0	– –	– –	– –	– –	– –
125 5″	141.3 5.563	140 5.50	6.5 14.3	140 5.50	9.1 20.0	318 12.50	102 4.00	12.5 27.5
– 5-1/4″ OD	133.0 5.250	140 5.50	6.0 13.2	– –	– –	– –	– –	– –
125 5-1/2″ OD	139.7 5.500	140 5.50	6.5 14.3	140 5.50	5.9 13.0	318 12.50	102 4.00	12.5 27.5
150 6″	168.3 6.625	165 6.50	10.0 22.0	165 6.50	14.5 31.9	356 14.00	114 4.50	18.5 40.7
– 6-1/4″ OD	159.0 6.250	165 6.50	8.6 18.9	– –	– –	– –	– –	– –
150 6-1/2″ OD	165.1 6.500	165 6.50	8.5 18.7	165 6.50	14.5 31.9	356 14.00	114 4.50	18.5 40.7
200 8″	219.1 8.625	197 7.75	20.0 44.0	197 7.75	20.0 44.0	457 18.00	152 6.00	32.0 70.4
200A	216.3 8.516	197 7.75	20.0 44.0	197 7.75	20.0 44.0	457 18.00	152 6.00	32.0 70.4
250 10″	273.0 10.750	229 9.00	31.0 68.2	229 9.00	32.0 70.4	521 20.50	165 6.50	47.6 104.7
250A	267.4 10.528	229 9.00	31.0 68.2	229 9.00	32.0 70.4	521 20.50	165 6.50	47.6 104.7
300 12″	323.9 12.750	254 10.00	45.0 99.0	254 10,00 SW	50.0 110.0	584 23.00	178 7.00	75.0 165.0
300A	318.5 12.539	254 10.00	45.0 99.0	254 10,00 SW	50.0 110.0	584 23.00	178 7.00	75.0 165.0
350 14″ OD	355.6 14.000	280 11,00 SW	52.0 114.4	280 11,00 SW	91.0 200.2	673 26,50 SW	191 750	125.0 275.0
400 16″ OD	406.4 16.000	305 12,00 SW	68.0 149.6	305 12,00 SW	113.8 250.4	737 29,00 SW	203 8.00	156.0 343.2
450 18″ OD	457.2 18.000	394 15,50 SW	124.3 273.5	394 15,50 SW	165.7 364.5	813 32,00 SW	216 8.50	195.0 429.0
500 20″ OD	508.0 20.000	438 17,25 SW	153.9 338.6	438 17,25 SW	205.2 451.4	889 35,00 SW	229 9.00	227.0 499.4
550 22″ OD	558.8 22.000	483 19,00 SW	150.0 330.0	483 19,00 SW	242.8 534.2	965 38,00 SW	241 9.50	280.0 616.0
600 24″ OD	609.6 24.000	508 20.00 SW	215.1 473.2	508 20.00 SW	286.8 631.0	1016 40,00 SW	254 10.00	324.0 712.8

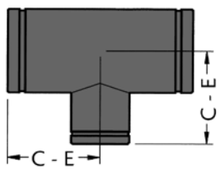
SW: stal spawana segmentowo

Trójniki redukcyjne

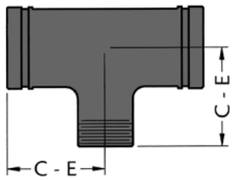
Trójniki redukcyjne rowkowane i gwintowane BSPT klasy 7121



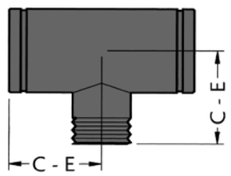
Rowkowane, klasa 7121



Rowkowane, klasa 7121-(Spaw)



Klasa 7121, gwintowane



Gwintowane, klasa 7121 (Spaw)

Trójniki redukcyjne rowkowane i gwintowane BSPT klasy 7121

Jednostka: **mm**/Inch

Średnica nominalna Średnica zewn. rury	Trójnik redukcyjny klasy 7121 Odg. rowkowane C-E	Odg. gwintowane C-E	Ciężar Kg/lbs
50 x 50 x 20 60,3 x 60,3 x 26,7	**83** 3.25	**83** 3.25	**1.1** 2.5
50 x 50 x 25 60,3 x 60,3 x 33,4	**83** 3.25	**83** 3.25	**1.2** 2.7
50 x 50 x 40 2 x 2 x 1,5	**83** 3.25	**83** 3.25	**1.2** 2.7
65 x 65 x 25 2,5 x 2,5 x 1	**95** 3.75	**95** 3.75	**1.7** 3.8
65 x 65 x 40 2,5 x 2,5 x 1,5	**95** 3.75	**95** 3.75	**1.8** 3.9
65 x 65 x 50 73,0 x 73,0 x 60,3	**95** 3.75	**95** 3.75	**2.0** 4.4
65 x 65 x 50 76,1 x 76,1 x 60,3	**95** 3.75	**95** 3.75	**2.0** 4.4
80 x 80 x 25 88,9 x 88,9 x 33,4	**108** 4.25	**108** 4.25	**2.8** 6.1
80 x 80 x 40 88,9 x 88,9 x 48,3	**108** 4.25	**108** 4.25	**2.9** 6.5
80 x 80 x 50 88,9 x 88,9 x 60,3	**108** 4.25	**108** 4.25	**2.8** 6.2
80 x 80 x 65 88,9 x 88,9 x 73,0	**108** 4.25	**108** 4.25	**2.8** 6.2
80 x 80 x 65 88,9 x 88,9 x 76,1	**108** 4.25	**108** 4.25	**2.8** 6.2
100 x 100 x 25 114,3 x 114,3 x 33,4	**95** 3.75	**95** 3.75	**3.5** 7.8
100 x 100 x 50 114,3 x 114,3 x 60,3	**127** 5.00	**127** 5.00	**4.2** 9.2
100 x 100 x 65 114,3 x 114,3 x 73,0	**127** 5.00	**127** 5.00	**4.3** 9.5
100 x 100 x 65 114,3 x 114,3 x 76,1	**127** 5.00	**127** 5.00	**4.3** 9.5
100 x 100 x 80 114,3 x 114,3 x 88,9	**127** 5.00	**127** 5.00	**4.5** 9.9
125 x 125 x 50 141,3 x 141,3 x 60,3	**140** 5.50	**140** 5.50	**6.6** 14.5
125 x 125 x 100 141,3 x 141,3 x 60,3	**140** 5.50	**140** 5.50	**6.2** 13.6
150 x 150 x 50 168,3 x 168,3 x 60,3	**165** 6.50	**165** 6.50	**8.0** 17.6
150 x 150 x 65 168,3 x 168,3 x 73,0	**165** 6.50	**165** 6.50	**8.5** 18.7
150 x 150 x 80 168,3 x 168,3 x 88,9	**165** 6.50	**165** 6.50	**9.2** 20.2
150 x 150 x 100 168,3 x 168,3 x 114,3	**165** 6.50	**165** 6.50	**8.8** 19.4
150 x 150 x 50 165,1 x 165,1 x 60,3	**165** 6.50	**165** 6.50	**8.0** 17.6
150 x 150 x 65 165,1 x 165,1 x 76,1	**165** 6.50	**165** 6.50	**8.5** 18.7
150 x 150 x 80 165,1 x 165,1 x 88,9	**165** 6.50	**165** 6.50	**9.2** 20.2
150 x 150 x 100 165,1 x 165,1 x 114,3	**165** 6.50	**165** 6.50	**8.8** 19.4
200 x 200 x 50 219.1 x 219.1 x 60.3	**197** 7.75	**197** 7.75	**17.0** 37.4

Średnica nominalna Średnica zewn. rury	Trójnik redukcyjny klasy 7121 Odg. rowkowane C-E	Odg. gwintowane C-E	Ciężar Kg/lbs
200 x 200 x 80 219.1 x 219.1 x 88.9	**197** 7.75	**197** 7.75	**16.8** 37.0
200 x 200 x 100 219.1 x 219.1 x 114.3	**197** 7.75	**197** 7.75	**20.0** 44.0
200 x 200 x 150 219.1 x 219.1 x 168.3	**197** 7.75	- -	**21.0** 46.2
250 x 250 x 50 273,0 x 273,0 x 60,3	**229** 9.00SW	**229** 9.00SW	**28.0** 61.6
250 x 250 x 80 273,0 x 273,0 x 88,9	**229** 9.00SW	**229** 9.00SW	**28.5** 61.6
250 x 250 x 100 273,0 x 273,0 x 114,3	**229** 9.00	**229** 9.00	**28.5** 62.7
250 x 250 x 150 273,0 x 273,0 x 168,3	**229** 9.00	- -	**30.0** 66.0
250 x 250 x 200 273.0 x 273.0 x 219.1	**229** 9.00	- -	**31.5** 69.3
300 x 300 x 80 323.9 x 323.9 x 88,9	**254** 10.00	**245** 10.00	**36.0** 79.2
300 x 300 x 100 323.9 x 323.9 x 114.3	**254** 10.00	**245** 10.00	**36.0** 79.2
300 x 300 x 150 323.9 x 323.9 x 168,3	**254** 10,00 SW	- -	**38.0** 83.6
300 x 300 x 200 323,9 x 323,9 x 219.1	**254** 10,00 SW	- -	**38.0** 83.6
300 x 300 x 250 323.9 x 323.9 x 273.0	**254** 10,00 SW	- -	**40.0** 88.0
350 x 350 x 200 355,6 x 355,6 x 219.1	**279** 11,00 SW	- -	**57.5** 126.5
350 x 350 x 250 355.6 x 355.6 x 273.0	**279** 11,00 SW	- -	**62.4** 137.3
350 x 350 x 300 355,6 x 355,6 x 323,9	**279** 11,00 SW	- -	**66.2** 145.6
400 x 400 x 200 406,4 x 406,4 x 219.1	**305** 12,00 SW	- -	**69.9** 153.8
400 x 400 x 250 406.4 x 406.4 x 273.0	**305** 12,00 SW	- -	**75.3** 165.7
400 x 400 x 300 406,4 x 406,4 x 323,9	**305** 12,00 SW	- -	**79.4** 174.7
450 x 450 x 250 457.2 x 457.2 x 273.0	**394** 15,50 SW	- -	**105.6** 234.5
450 x 450 x 300 457,2 x 457,2 x 323,9	**394** 15,50 SW	- -	**112.0** 246.4
450 x 450 x 350 457,2 x 457,2 x 355,6	**394** 15,50 SW	- -	**114.9** 252.8
450 x 450 x 400 457,2 x 457,2 x 406,4	**394** 15,50 SW	- -	**119.6** 263.1
500 x 500 x 350 508,0 x 508,0 x 355,6	**438** 17,25 SW	- -	**138.2** 304.0
500 x 500 x 400 508,0 x 508,0 x 406,4	**438** 17,25 SW	- -	**143.5** 315.7
500 x 500 x 450 508,0 x 508,0 x 457,2	**438** 17,25 SW	- -	**148.7** 327.1
600 x 600 x 200 609,6 x 609,6 x 219.1	**508** 20.00 SW	- -	**165.2** 363.4

SW: Stal spawana segmentowo
Gwintowane wyloty odgałęzione standardu BSPT

Redukcje

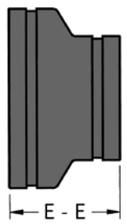
Klasa 7150 i 7151

Redukcje klasy 7150 i 7151

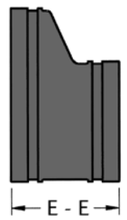
Jednostka: **mm**/Inch

Średnica nominalna Średnica zewn. rury	Redukcja konc. klasy 7150 E-E	Kg/lbs	Redukcja mimośr. klasy 7151 E-E	Kg/lbs
60 x 50 73.0 x 60.3	**64** 2.50	**0.5** 1.1	**89** 3.50	**1.0** 2.2
60 x 50 76.1 x 60.3	**64** 2.50	**0.5** 1.1	**89** 3.50	**1.1** 2.5
80 x 50 88.9 x 60.3	**64** 2.50	**0.6** 1.3	**89** 3.50	**1.1** 2.5
80 x 65 88.9 x 73.0	**64** 2.50	**0.6** 1.3	**89** 3.50	**1.1** 2.5
80 x 65 88.9 x 76.1	**64** 2.50	**0.6** 1.3	**89** 3.50	**1.1** 2.2
100 x 50 114.3 x 60.3	**76** 3.00	**1.1** 2.5	**102** 4.00	**1.5** 3.3
100 x 65 114.3 x 73.0	**76** 3.00	**1.0** 2.2	**102** 4.00	**1.5** 3.3
100 x 65 114.3 x 76.1	**76** 3.00	**1.1** 2.5	**102** 4.00	**1.5** 3.3
100 x 80 114.3 x 88.9	**76** 3.00	**1.0** 2.2	**102** 4.00	**1.6** 3.6
125 x 100 141.3 x 114.3	**89** 3.50	**2.0** 4.4	**102** 4.00	**2.7** 6.0
150 x 50 168.3 x 60.3	**102** 4.00	**1.9** 4.2	**102** 4.00	**3.1** 6.9
150 x 80 163.3 x 88.9	**102** 4.00	**2.0** 4.4	**102** 4.00	**3.1** 6.9
150 x 100 168.3 x 114.3	**102** 4.00	**2.1** 4.6	**102** 4.00	**3.2** 7.0
150 x 125 168.3 x 141.3	**102** 4.00	**2.5** 5.5	**102** 4.00	**3.9** 8.6
150 x 50 165.1 x 60.3	**102** 4.00	**1.9** 4.2	**102** 4.00	**3.1** 6.9
150 x 80 165.1 x 88.9	**102** 4.00	**2.0** 4.4	**102** 4.00	**3.1** 6.9
150 x 100 165.1 x 114.3	**102** 4.00	**2.1** 4.6	**102** 4.00	**3.2** 7.0
200 x 100 219.1 x 114.3	**127** 5.00	**5.1** 11.2	**127** 5.00	**5.4** 11.9
200 x 150 219.1 x 168.3	**127** 5.00	**5.2** 11.4	**127** 5.00	**5.5** 12.1
250 x 100 273.0 x 114.3	**152** 6.00	**9.0** 19.8	**152** 6.00	**11.0** 24.2
250 x 150 273.0 x 168.3	**152** 6.00	**9.0** 19.8	**152** 6.00	**11.0** 24.2
250 x 200 273.0 x 219.1	**152** 6.00	**9.5** 20.9	**152** 6.00	**12.0** 26.4
300 x 150 323.9 x 168.3	**178** 7.00	**12.0** 26.4	**178** 7.00	**13.5** 29.7

Średnica nominalna Średnica zewn. rury	Redukcja konc. klasy 7150 E-E	Kg/lbs
300 x 200 323.9 x 219.1	**178** 7.00	**14.0** 30.8
300 x 250 323.9 x 273.0	**178** 7.00	**15.0** 37.4
350 x 150 355.6 x 168.3	**330** 13.00SW	**19.5** 42.9
350 x 200 355.6 x 219.1	**203** 8.00	**19.0** 41.8
350 x 250 355.6 x 273.0	**203** 8.00	**32.5** 71.5
350 x 300 355.6 x 323.9	**203** 8.00	**23.0** 50.6
400 x 150 406.4 x 168.3	**356** 14.00SW	**29.7** 65.4
400 x 200 406.4 x 219.1	**229** 9.00	**32.0** 70.4
400 x 250 406.4 x 273.0	**356** 14.00SW	**29.5** 64.9
400 x 300 406.4 x 323.9	**229** 9.00	**30.0** 66.0
400 x 350 406.4 x 355.6	**229** 9.00	**29.0** 63.8
450 x 250 457.2 x 273.0	**381** 15.00SW	**36.0** 79.2
450 x 300 457.2 x 323.9	**241** 9.50	**35.5** 78.1
450 x 350 457.2 x 355.6	**381** 15.00SW	**36.0** 79.2
450 x 400 457.2 x 406.4	**381** 15.00SW	**36.0** 79.2
500 x 300 508.0 x 323.9	**245** 10.00	**43.0** 94.6
500 x 350 508.0 x 355.6	**508** 20.00SW	**44.8** 98.6
500 x 400 508.0 x 406.4	**254** 10.00	**46.0** 101.2
500 x 450 508.0 x 457.2	**508** 20.00SW	**58.0** 127.6
600 x 350 609.6 x 355.6	**508** 20.00SW	**70.0** 154.0
600 x 400 609.6 x 406.4	**305** 12.00	**70.0** 154.0
600 x 450 609.6 x 457.2	**508** 20.00SW	**70.0** 154.0
600 x 500 609.6 x 508.0	**305** 12.00	**71.0** 156.2



Klasa 7150



Klasa 7151

Kształtki o małym promieniu

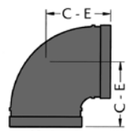
Kolanka klasy 901 i 7111 oraz trójnik prosty klasy 903

Kolanka klasy 901 i 7111 oraz trójnik prosty klasy 903

Jednostka: **mm**/Inch

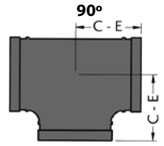
Średnica nominalna	Średnica zewn. rury	Kolanko klasy 901 90° C-E	Kg/lbs	Kolanko klasy 7111 45° C-E	Kg/lbs	Trójnik prosty klasy 903 C-E	Kg/lbs
20 2″	**60.3** 2.375	**70** 2.75	**0.7** 1.5	**51** 2.00	**0.6** 1.3	**70** 2.75	**1.0** 2.2
– 2-1/2″	**73.0** 2.875	**76** 3.00	**0.9** 2.0	**57** 2.25	**0.9** 2.0	**76** 3.00	**1.3** 2.9
65 3″OD	**76.1** 3.000	**76** 3.00	**0.9** 2.0	**57** 2.25	**0.9** 2.2	**76** 3.00	**1.3** 2.9
80 3″	**88.9** 3.500	**86** 3.38	**1.4** 3.1	**64** 2.50	**1.4** 3.1	**86** 3.38	**2.0** 4.4
100 4″	**114.3** 4.500	**102** 4.00	**1.7** 3.7	**76** 3.00	**2.3** 5.1	**102** 4.00	**3.6** 7.9
125 5″	**141.3** 5.563	**124** 4.88	**3.5** 7.7	**83** 3.25	**3.5** 7.7	**124** 4.88	**4.6** 10.1
125 5″	**139.7** 5.500	**124** 4.88	**3.5** 7.7	**83** 3.25	**3.5** 7.7	**124** 4.88	**4.6** 10.1
150 6-1/2″OD	**165.1** 6.500	**140** 5.50	**5.5** 12.1	**89** 3.50	**4.3** 9.5	**140** 5.50	**8.6** 18.9
150 6″	**168.3** 6.625	**140** 5.50	**5.5** 12.1	**89** 3.50	**4.4** 9.7	**140** 5.50	**8.6** 18.9
200 8″	**219.1** 8.625	**176** 6.94	**11.0** 24.2	**108** 4.25	**9.0** 19.8	**176** 6.94	**16.5** 36.3

Kształtki o małym promieniu



Kolanko klasy 901 90°

Kolanko klasy 7111 45°



Trójnik prosty wysoki klasy 903

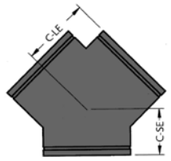
Kształtki rowkowane

Trójnik rurowy 45 stopni klasy 7137

Trójnik rurowy 45 stopni klasy 7137

Jednostka: **mm**/Inch

Średn. nom. Średnica zewn. rury	Wymiary C-LE	Wymiary C-SE	Ciężar przybliżony Kg/lbs	Średn. nom. Średnica zewn. rury	Wymiary C-LE	Wymiary C-SE	Ciężar przybliżony Kg/lbs
60.3 2″	**83** 3.25	**70** 2.75	**1.1** 2.5	**139.7** 5-1/2″ OD	**140** 5.50	**102** 4.00	**6.8** 15.0
73.0 2-1/2″	**95** 3.75	**76** 3.00	**2.0** 4.3	**168.3** 6″	**165** 6.50	**114** 4.50	**10.1** 22.3
76.1 3″ OD	**95** 3.75	**76** 3.00	**2.0** 4.3	**165.1** 6-1/2″ OD	**165** 6.50	**114** 4.50	**10.1** 22.3
88.9 3″	**108** 4.25	**83** 3.25	**2.8** 6.1	**219.1** 8″	**197** 7.75	**152** 6.00	**16.3** 36.0
114.3 4″	**127** 5.00	**95** 3.75	**4.5** 10.0	**273.0** 10″	**229** 9.00	**165** 6.50	**30.8** 70.0
141.3 5″	**140** 5.50	**102** 4.00	**6.8** 15.0	**323.9** 12″	**254** 10.00	**178** 7.00	**36.3** 80.0



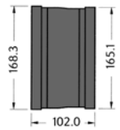
Stal spawana segmentowo

c UL us LISTED FM APPROVED

Kształtka pośrednicząca klasy 66 6-6

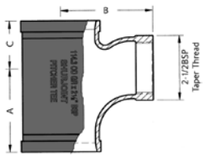
Kształtka pośrednicząca klasy 66 pozwala na połączenie armatury 6″ w rozmiarach brytyjskich i amerykańskich. Maksymlane ciśnienie robocze wynosi 20 bar (300 psi).

Rozmiar rury	L mm/Inch	Ciężar Kg/lbs
168.3 x165.1 6-5/8 x 6-1/2	**102** 4	**2.8** 6.2



Trójnik 'pitcher', klasa 7133

Trójnik typu 'pitcher' pozwala na szybkie i proste podłączenie pionów rowkowanych do skręcanych kołnierzy wylotowych zaworów hudrantowych. Trójniki te przystosowane są do stalowych pionów rurowych 4″ (114.3mm OD) ze stożkowym wylotem gwintowanym 2-1/2″ BPS dla połączeń hydrantowych. Korpus trójnika wykonany jest z żeliwa sferycznego BS EN 1563-97 Grade EN-GJS-450-10 (równoważnik ASTM A536 Gr. 65-45-12), galwanizowany na gorąco zgodnie z normą BS729, gwintowany z godnie z normą BS21 (ISO-7): gwint



Rozmiar rury	Wylot hydrantowy	A	Wymiary B	C	Ciężar przybliżony Kg/lbs
114.3 x76.1 4"x2"	**BST** Stożek	**121** 4.75	**121** 4.75	**69** 2.72	**2.8** 6.2
114.3 x76.1 4"x2"	**BST** Stożek	**121** 4.75	**133** 5.25	**69** 2.72	**3.4** 7.5
114.3 x76.1 4"x2"	**BST** Stożek	**121** 4.75	**159** 6.25	**69** 2.72	**8.7** 19.1

LPCB

Kształtka pośrednicząca między systemem rowkowanym a gwintowanym

gniazda, klasa 7152F

Jednostka: **mm**/Inch

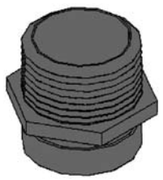
Rozmiar*	L	Kg/lbs
48.3 x 25 1-1/2Gx1F	**63.5** 2.50	**0.40** 0.90
60.3 x 32 2Gx1-1/4F	**63.5** 2.50	**0.60** 1.30
76.1 x 40 3″Gx1-1/2F	**63.5** 2.50	**0.60** 3.00
76.1 x 50 3″Gx1-1/2F	**63.5** 2.50	**0.70** 3.20

Rowek x BSPT żeński

Złączka pośrednicząca klasy 55

Jednostka: **mm**/Inch

Rozmiar*	L	Kg/lbs
48.3 x 40 1-1/2Gx1-1/2M	**63.5** 2.50	**0.40** 0.90
60.3 x 50 2Gx2M	**63.5** 2.50	**0.60** 1.30

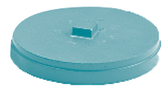


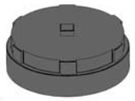
Rowek x BSPT męski

*Klucz: M: Gwint męski G: Rowkowany F: Gwint żeński

Kołnierze pośredniczące i zaślepki

Klasa 7160 i 7180





1-1/4″-12″

Końcówka zaślepiona, klasa 7160

Jednostka: **mm**/Inch

Średnica nominalna	Średnica zewn. rury	Zaślepka, klasa 7160 E-E	Kg/lbs	Średnica nominalna	Średnica zewn. rury	Zaślepka, klasa 7160 E-E	Kg/lbs
32 1-1/4″	**42.2** 1.660	**25** 1.00	**0.15** 0.5	**125** 5-1/2″ OD	**139.7** 5.500	**25** 1.00	**2.10** 4.6
40 1-1/2″	**48.3** 1.900	**25** 1.00	**0.17** 0.5	**150** 6″	**168.3** 6.625	**25** 1.00	**2.81** 6.2
50 2″	**60.3** 2.375	**25** 1.00	**0.30** 0.7	**–** 6-1/4″ OD	**159.0** 6.250	**25** 1.00	**2.77** 6.1
– 2-1/2″	**73.0** 2.875	**25** 1.00	**0.46** 1.1	**150** 6-1/2″ OD	**165.1** 6.500	**25** 1.00	**2.70** 6.0
65 3″ OD	**76.1** 3.000	**25** 1.00	**0.48** 1.1	**200** 8″	**219.1** 8.625	**30** 1.18	**5.0** 11.0
80 3″	**88.9** 3.500	**25** 1.00	**0.66** 1.5	**200A**	**216.3** 8.516	**30** 1.18	**5.0** 11.0
100 4″	**114.3** 4.500	**25** 1.00	**1.00** 2.2	**250** 10″	**273.0** 10.750	**32** 1.25	**9.5** 20.9
– 4-1/4″ OD	**108.0** 4.250	**25** 1.00	**0.91** 2.0	**250A**	**267.4** 10.528	**32** 1.25	**9.5** 20.9
125 5″	**141.3** 5.563	**25** 1.00	**2.14** 4.6	**300** 12″	**323.9** 12.750	**32** 1.25	**12.0** 26.4
– 5-1/4″ OD	**133.0** 5.250	**25** 1.00	**2.05** 4.5	**300A**	**318.5** 12.539	**32** 1.25	**12.0** 26.4

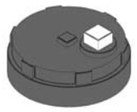
14″ - 24″

Zaślepka, klasa 7160H

Jednostka: **mm**/Inch

Średnica nominalna	Średnica zewn. rury	Zaślepka, klasa 7160H E-E	Kg/lbs
350 14″ OD	**355.6** 14.000	**165** 6.50	**17.7** 39.0
400 16″ OD	**406.4** 16.000	**165** 6.50	**21.8** 48.0
450 18″ OD	**457.2** 18.000	**178** 7.00	**28.6** 63.0
500 20″ OD	**508.0** 20.000	**178** 7.00	**35.0** 77.0
600 24″ OD	**609.6** 24.000	**203** 8.00	**52.7** 116.0

c UL us LISTED FM APPROVED VdS LPCB



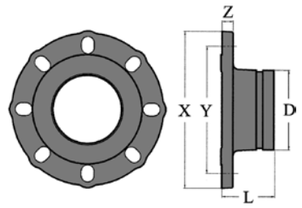
Końcówka zaślepiona z zaślepką 7160

Jednostka: **mm**/Inch

Średn. nom. Średnica zewnętrzna rury	Rozmiar zaślepki
60.3 2″	**15** 1/2″
73.0 2-1/2″	**15** 1/2″
76.1 3″ OD	**15** 1/2″
88.9 3″	**15** 1/2″
114.3 4″	**25** 1″
141.3 5″	**25** 1″
139.7 5-1/2″ OD	**25** 1″
165.1 6-1/2″ OD	**25** 1″
168.3 6″	**25** 1″
219.1 8″	**40** 1-1/2″
273.0 10″	**40** 1-1/2″
323.9 12″	**40** 1-1/2″

c UL us LISTED FM APPROVED

Maksymalne **ciśnienie robocze: 2.0MPa**



Uniwersalny kołnierz pośredniczący, klasa 7180

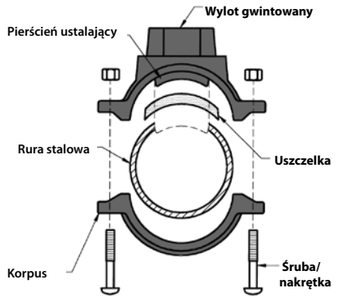
Jednostka: **mm**/Inch

Nominalny Wielkość	Rura Średnica zewnętrzna	Wymiary L	Wymiary X	Wymiary Z	Rozmiarśrub	Liczba otworów	Y : Otwory kołnierza ANSI 125/150	Y : Otwory kołnierza PN 10/16	Ciężar Kg/lbs
50 2.0	**60.3** 2.375	**64.0** 2.50	**165.0** 6.50	**16.0** 0.63	**M16** 5/8	**4** 4	**121** 4.75	**125** 4.92	**2.3** 5.1
65 2.5	**73.0** 2.875	**70.0** 2.75	**185.0** 7.28	**16.0** 0.63	**M16** 5/8	**4** 4	**140** 5.50	**145** 5.70	**2.9** 6.4
65 2.5	**76.1** 3.000	**70.0** 2.75	**185.0** 7.28	**16.0** 0.63	**M16** 5/8	**4** 4	**140** 5.50	**145** 5.70	**2.9** 6.4
80 3.0	**88.9** 3.500	**70.0** 2.75	**200.0** 7.78	**16.0** 0.63	**M16** 5/8	**8** 4	**152** 6.00	**160** 6.30	**3.4** 7.4
100 4.0	**114.3** 4.500	**76.0** 3.00	**229.0** 9.00	**16.0** 0.63	**M16** 5/8	**8** 8	**191** 7.50	**180** 7.09	**3.9** 8.5
125 5.0	**139.7** 5.500	**89.0** 3.50	**250.0** 9.84	**22.0** 0.87	**M16 - M20** 5/8 - 3/4	**8** 8	**216** 8.50	**210** 8.27	**6.0** 13.2
150 6.0	**165.1** 6.500	**89.0** 3.50	**291.0** 11.46	**24.0** 0.94	**M20** 3/4	**8** 8	**241** 9.50	**240** 9.45	**6.3** 13.9
150 6.0	**168.3** 6.625	**89.0** 3.50	**291.0** 11.46	**24.0** 0.94	**M20** 3/4	**8** 8	**241** 9.50	**240** 9.45	**6.3** 13.9
200 8.0	**219.1** 8.625	**102.0** 4.00	**343.0** 13.50	**29.0** 1.14	**M20** 3/4	**8 / 12** 8 / 12	**298** 11.75	**295** 11.61	**13.7** 30.0

Uwaga: Dla PN10 i PN16. Spełnia wymogi ANSI, klasa 125/150

Trójniki i czwórniki mechaniczne, parametry przepływu

Klasa 7721, 7722 & 723



Trójniki maszynowe, parametry przepływu (opór przepływu)

Rozmiar odgałęzienia	Odgałęźnik gwintowany, klasa 7721 i 723		Odgałęźnik rowkowany, klasa 7722	
	Wartość C.V.	E.P.L. m/Ft	Wartość C.V.	E.P.L. m/Ft
15 1/2″	17	0.6 2.0	– –	– –
20 3/4″	21	1.2 4.0	– –	– –
25 1″	25	1.5 5.0	– –	– –
32 1-1/4″	45	1.8 6.0	– –	– –
40 1-1/2″	60	2.4 8.0	60	2.1 7.0
50 2″	100	3.2 10.5	100	2.7 9.0
65 2-1/2″	135	3.8 12.5	135	3.4 11.0
80 3″	200	4.7 15.5	200	4.1 13.5
100 4″	400	6.7 22.0	400	6.1 20.0

E.P.L. = równoważna długość rury prostej

Momenty dokręcania śrub dla trójników mechanicznych klasy 7721, 7722 i trójników typu "Saddle-Let" klasy 723

Wszystkie trójniki i czwórniki mechaniczne zapreojektowane są z prześwitem między podkładkami śrub. Nie należy próbować łączyć ze sobą podkładek śrub (metal - metal) podczas skręcania korpusu. Nadmierny moment dokręcania może być przyczyną uszkodzenia połączenia. Należy stosować momenty dokręcania śrub podane w poniższej tabeli.

Rozmiary śrub, klasa 7721/7722	Moment dokręcania N-m/Ft-Lb	Rozmiary śrub U, klasa 723	Moment dokręcania N-m/Ft-Lb
3/8 Ø	55 -	1-1/2 Ø	40 29.3
1/2 Ø	68 50	2 Ø	40 29.3
5/8 Ø	136 100	2-1/2 Ø	40 29.3
3/4 Ø	150 110	-	- -

Trónik maszynowy

Trójnik mechaniczny otworowany umożliwia szybką i prostą realizację pośredniego wylotu odgałęzionego, bez potrzeby spawania. Najpierw, w rurze, w miejscu planowanego wyjścia wycina lub wierci się odpowiedni otwór. Trójnik mechaniczny umieszcza się w taki sposób, aby pierścień ustalający trójnika dopasować do wykonanego otworu. Po dokręceniu śrub korpusu, ściśnięta uszczelka uszczelnia połączenie. Zastosowanie trójników firmy King pozwala wyeliminować konieczność montażu wielu złączek i kształtek rurowych. Śruby należy dokręcać z jednakową siłą i równomiernie.

Firma King oferuje szeroki wybór trójników mechanicznych:

Klasa 7721: Wylot gwintowany, NPT lub ISO

Klasa 7722: Wylot z rowkiem skrawanym

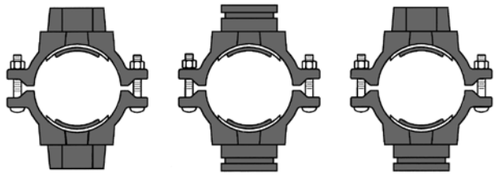
Klasa 723: Typ 'Saddle-Let'; mały trójnik mechaniczny z wylotem gwintowanym, gwint typu NPT lub ISO (do systemów przeciwpożarowych i innnych systemów niskiego i średniego ciśnienia)

Wykończenie farbą czerwoną, galwanizowane lub epoksydowane.

Połączenia czwórnikowe

Mechaniczne połączenie czwórnikowe można zrealizować za pomocą segmentów górnych dwóch trójników. Podczas gdy segmenty korpusu muszą być identyczne, wyloty odgałęzone mogą mieć te same lub inne rozmiary i konfiguracje, jak pokazano na rysunku.

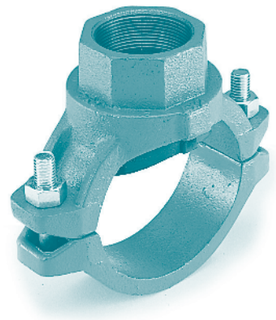
Uwaga: Zasady sztuki instalatorskiej wymagają, abypołączenia wykonane były pod dokładnym kątem 90°. Należy się również upewnić, że pierścień ustalający został w sposób pewny osadzony wewnątrz otworu wylotowego, przed skręceniem korpusu. W przypadku stosowania trójników lub czwórników mechanicznych jako elementów pośredniczących między dwoma przebiegami, trójniki lub czwórniki należy zamontować przed podłączeniem odgałęzień.

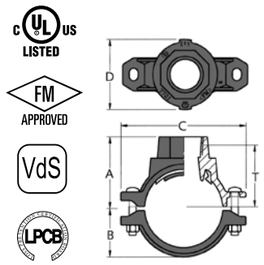


gwint x gwint (klasa 7721+klasa 7721) | rowek x rowek (klasa 7722+klasa 7722) | gwint x rowek (klasa 7721+klasa 7722)

Trónik maszynowy

Wylot gwintowany, klasa 7721





Trójnik mechaniczny klasy 7721 pozwala na szybką i prostą realizację odgałęzionego wylotu gwintowanego dla rur pośrednich. Eliminuje potrzebę spawania lub stosowania wielu kształtek. Posiada korpus z żeliwa sferoidalnego, wyposażony jest w uszczelkę klasy E oraz hartowane śruby i nakrętki ze stali węglowej.

Korpusy malowane są na czerwono, jako opcja dostępne są również w wykończeniu galwanizowanym lub epoksydowanym. Ciśnienie znamionowe do 300 psi (2.0 MPa).

Sposób montażu śrub i ich momenty dokręcania podano na stronie 22.

Wyloty gwintowane dostępne sa w standardzie NPT lub ISO.

Parametry techniczne klasy 7721 – Wymiary

Jednostka: **mm**/Inch

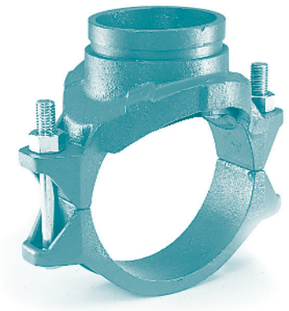
Średnica nominalna	Wymiary otworów: Otwór	Wymiary otworów: Średnica maksymalna	T*	A	B	C	D	Rozmiar śrub Ø x długość Cale	Ciężar Kg/lbs
50 x 15 2″ x 1/2″	38 1.50	41 1.63	50 1.97	64 2.50	40 1.57	128 5.04	73 2.87	3/8 x 2-1/8	1.1 2.4
50 x 20 2″ x 3/4″	38 1.50	41 1.63	50 1.97	64 2.50	40 1.57	128 5.04	73 2.87	3/8 x 2-1/8	1.1 2.4
50 x 25 2″ x 1″	38 1.50	41 1.63	51 2.00	68 2.68	40 1.57	128 5.04	73 2.87	3/8 x 2-1/8	1.2 2.7
50 x 32 2″ x 1-1/4″	45 1.75	48 1.88	53 2.08	71 2.80	40 1.57	128 5.04	82 3.22	3/8 x 2-1/8	1.3 2.9
50 x 40 2″ x 1-1/2″	45 1.75	48 1.88	53 2.08	71 2.80	40 1.57	128 5.04	82 3.22	3/8 x 2-1/8	1.3 2.9
65 x 15 2-1/2″ & 3″ OD x 1/2″	38 1.50	41 1.63	57 2.25	71 2.80	48 1.89	146 5.75	73 2.87	1/2 x 3	1.4 3.1
65 x 20 2-1/2 & 3″ OD x 3/4″	38 1.50	41 1.63	59 2.32	71 2.88	48 1.89	146 5.75	73 2.87	1/2 x 3	1.4 3.1
65 x 25 2-1/2 & 3″ OD x 1″	38 1.50	41 1.63	58 2.28	75 2.95	48 1.89	146 5.75	73 2.87	1/2 x 3	1.5 3.3
65 x 32 2-1/2 & 3″ OD x 1-1/4″	51 2.00	54 2.13	61 2.40	79 3.11	48 1.89	146 5.75	82 3.22	1/2 x 3	1.6 3.5
65 x 40 2-1/2 & 3″ OD x 1-1/2″	51 2.00	54 2.13	61 2.40	79 3.11	48 1.89	146 5.75	82 3.22	1/2 x 3	1.6 3.5
80 x 15 3″ x 1/2″	38 1.50	41 1.63	63 2.47	81 3.19	56 2.20	160 6.39	67 2.63	1/2 x 3	1.6 3.5
80 x 20 3″ x 3/4″	38 1.50	41 1.63	62 2.44	81 3.19	56 2.20	160 6.39	67 2.63	1/2 x 3	1.6 3.5
80 x 25 3″ x 1″	38 1.50	41 1.63	64 2.50	81 3.19	56 2.20	160 6.39	67 2.63	1/2 x 3	1.7 3.7
80 x 32 3″ x 1-1/4″	51 2.00	54 2.13	71 2.80	89 3.50	56 2.20	160 6.39	88 3.46	1/2 x 3	1.9 4.2
80 x 40 3″ x 1-1/2″	51 2.00	54 2.13	71 2.80	89 3.50	56 2.20	160 6.39	88 3.46	1/2 x 3	2.0 4.4
80 x 50 3″ x 2″	64 2.50	67 2.63	72 2.83	91 3.58	56 2.20	160 6.39	101 3.98	1/2 x 3	2.3 5.1
100 x 15 4″ x 1/2″	38 1.50	41 1.63	76 3.00	94 3.70	72 2.83	190 7.48	67 2.63	1/2 x 3	1.9 4.2
100 x 20 4″ x 3/4″	38 1.50	41 1.63	75 2.95	94 3.70	72 2.83	190 7.48	67 2.63	1/2 x 3	1.9 4.2
100 x 25 4″ x 1″	38 1.50	41 1.63	77 3.03	94 3.70	72 2.83	190 7.48	67 2.63	1/2 x 3	2.0 4.4
100 x 32 4″ x 1-1/4″	51 2.00	54 2.13	81 3.19	99 3.89	72 2.83	190 7.48	85 3.35	1/2 x 3	2.2 4.8
100 x 40 4″ x 1-1/2″	51 2.00	54 2.13	81 3.19	99 3.89	72 2.83	190 7.48	85 3.35	1/2 x 3	2.3 5.1
100 x 50 4″ x 2″	64 2.50	67 2.63	86 3.38	105 4.13	72 2.83	190 7.48	101 3.98	1/2 x 3	2.7 5.9
100 x 65 4″ x 2-1/2	70 2.75	73 2.88	82 3.23	111 4.37	72 2.83	190 7.48	112 4.40	1/2 x 3	3.3 7.3
100 x 80 4″ x 3″	89 3.50	92 3.63	82 3.23	112 4.40	72 2.83	190 7.48	136 5.35	5/8 x 3-1/2	5.6 12.3
125 x 50 5″ x 2″	64 2.50	67 2.63	105 4.13	124 4.88	86 3.39	236 9.29	102 4.00	5/8 x 3-1/2	4.2 9.2
125 x 65 5″ x 2-1/2	70 2.75	73 2.88	99 3.89	127 5.00	86 3.39	236 9.29	118 4.65	5/8 x 3-1/2	4.5 9.9
150 x 32 6″ x 1-1/4″	51 2.00	54 2.13	109 4.29	127 5.00	98 3.86	256 10.07	93 3.66	5/8 x 5-5/16	4.4 9.7
150 x 40 6″ x 1-1/2″	51 2.00	54 2.13	109 4.29	127 5.00	98 3.86	256 10.07	93 3.66	5/8 x 5-5/16	4.4 9.7
150 x 50 6″ x 2″	64 2.50	67 2.63	113 4.45	132 5.29	98 3.86	256 10.07	101 3.98	5/8 x 5-5/16	4.8 10.6
150 x 65 6″ x 2-1/2	70 2.75	73 2.63	111 4.37	140 5.50	98 3.86	256 10.07	118 4.65	5/8 x 5-5/16	5.4 11.9
150 x 80 6″ x 3″	89 3.50	92 3.63	110 4.33	140 5.50	98 3.86	256 10.07	137 5.39	5/8 x 5-5/16	6.0 13.2
150 x 100 6″ x 4″	114 4.50	117 4.63	107 4.21	140 5.50	98 3.86	256 10.07	164 6.46	3/4 x 4-3/4	6.6 14.5
200 x 50 8″ x 2″	70 2.75	73 2.88	135 5.31	166 6.54	120 4.72	327 12.87	101 3.98	3/4 x 4-3/4	6.2 13.6
200 x 65 8″ x 2-1/2	70 2.75	73 2.88	137 5.39	166 6.54	120 4.72	327 12.87	104 4.09	3/4 x 4-3/4	6.3 13.9
200 x 80 8″ x 3″	89 3.50	92 3.63	136 5.35	166 6.54	120 4.72	327 12.87	128 5.04	3/4 x 4-3/4	7.1 15.6
200 x 100 8″ x 4″	114 4.50	117 4.63	133 5.24	166 6.54	120 4.72	327 12.87	164 6.46	3/4 x 4-3/4	8.0 17.6

T: Środek przebiegu do końca mocowanej rury
1. Podane średnice otworów to średnice zalecane. *T: Odbiór (środek przebiegu do końca mocowanej rury)

Trónik maszynowy

Wylot rowkowany, klasa 7722

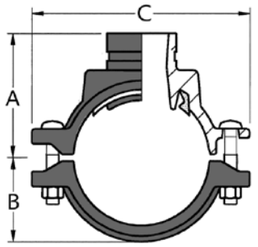
Trójnik mechaniczny klasy 7722 pozwala na szybką i prostą realizację odgałęzionego wylotu gwintowanego dla rur pośrednich. Posiada korpus z żeliwa sferoidalnego, wyposażony jest w uszczelkę klasy E oraz hartowane śruby i nakrętki ze stali węglowej. Korpusy malowane są na pomarańczowo, jako opcja dostępne są również w wykończeniu galwanizowanym lub epoksydowanym. Maksymalne ciśnienie robocze: 2.0 MPa (300psi). Sposób montażu śrub i ich momenty dokręcania podano na stronie 22.

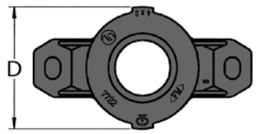


Parametry techniczne klasy 7722 – Wymiary

Rozmiar nominalny Przebieg x odgałęzienie	Średnica zewn. rury	Otwór 1)	Wymiary A	B	C	D	Rozmiar śrub Ø x długość Cale	Ciężar Kg/lbs
50 x 25 2″ x 1″	**60.3 x 33.4** 2.375 x 1.315	**38** 2.68	**68** 1.57	**40** 1.57	**128** 5.04	**73** 2.87	3/8 x 2-1/8	**1.0** 2.2
50 x 32 2″ x 1-1/4″	**60.3 x 42.2** 2.375 x 1.660	**45** 1.75	**71** 2.80	**40** 1.57	**128** 5.04	**82** 3.22	3/8 x 2-1/8	**1.0** 2.2
50 x 40 2″ x 1-1/2″	**60.3 x 48.3** 2.375 x 1.900	**45** 1.75	**71** 2.80	**40** 1.57	**128** 5.04	**82** 3.22	3/8 x 2-1/8	**1.2** 2.6
65 x 25 2-1/2″ x 1″	**73.0/76.1 x 33.4** 2.875/3.000 x 1.315	**38** 1.50	**75** 2.95	**48** 1.89	**146** 5.75	**73** 2.87	1/2 x 3	**1.8** 4.0
65 x 32 2-1/2″ x 1-1/4″	**73.0/76.1 x 42.2** 2.875/3.000 x 1.660	**51** 2.00	**79** 3.11	**48** 1.89	**146** 5.75	**82** 3.22	1/2 x 3	**1.7** 3.7
65 x 40 2-1/2″ x 1-1/2″	**73.0/76.1 x 48.3** 2.875/3.000 x 1.900	**51** 2.00	**79** 3.11	**48** 1.89	**146** 5.75	**82** 3.22	1/2 x 3	**1.9** 4.2
80 x 25 3″ x 1″	**88.9 x 33.4** 3.500 x 1.315	**38** 1.50	**81** 3.19	**56** 2.20	**160** 6.39	**67** 2.63	1/2 x 3	**1.7** 3.7
80 x 32 3″ x 1-1/4″	**88.9 x 42.2** 3.500 x 1.660	**51** 2.00	**89** 3.50	**56** 2.20	**160** 6.39	**88** 3.46	1/2 x 3	**1.8** 4.0
80 x 40 3″ x 1-1/2″	**88.9 x 48.3** 3″ x 1-1/2″	**51** 2.00	**89** 3.50	**56** 2.20	**160** 6.30	**88** 3.46	1/2 x 3	**1.9** 4.2
80 x 50 3″ x 2″	**88.9 x 60.3** 3.500 x 2.375	**64** 2.50	**91** 3.58	**56** 2.20	**160** 6.30	**101** 3.98	1/2 x 3	**2.2** 4.8
100 x 25 4″ x 1″	**114.3 x 33.4** 4.500 x 1.315	**38** 1.50	**94** 3.89	**72** 2.83	**190** 7.48	**67** 2.63	1/2 x 3	**2.2** 4.8
100 x 32 4″ x 1-1/4″	**114.3 x 42.2** 4.500 x 1.660	**51** 2.00	**99** 3.89	**72** 2.83	**190** 7.48	**85** 3.35	1/2 x 3	**2.1** 4.6
100 x 40 4″ x 1-1/2″	**114.3 x 48.3** 4.500 x 1.900	**51** 2.00	**99** 3.89	**72** 2.83	**190** 7.48	**85** 3.35	1/2 x 3	**2.2** 4.8
100 x 50 4″ x 2″	**114.3 x 60.3** 4.500 x 2.375	**64** 2.50	**105** 4.13	**72** 2.83	**190** 7.48	**101** 3.98	1/2 x 3	**2.7** 5.9
100 x 65 4″ x 2-1/2″	**114,3 x 73,0/76,1** 4,500 x 2,875/3 000	**70** 2.75	**111** 4.37	**72** 2.83	**190** 7.48	**112** 4.40	1/2 x 3	**3.0** 6.6
100 x 80 4″ x 3″	**114.3 x 88.9** 4.500 x 35.00	**89** 3.50	**112** 4.40	**72** 2.83	**190** 7.48	**136** 5.35	5/8 x 3-1/2	**5.2** 11.4
125 x 50 5″ x 2″	**139.7/141.3 x 60.3** 5.500/5.563 x 2.375	**64** 2.50	**124** 4.88	**86** 3.39	**236** 9.29	**102** 4.00	5/8 x 3-1/2	**4.2** 9.2
125 x 65 5″ x 2-1/2″	**141.3 x 73.0** 5.563 x 2.875	**70** 2.75	**127** 5.00	**86** 3.39	**236** 9.29	**118** 4.65	5/8 x 3-1/2	**4.2** 9.2
125 x 65 5″ x 1-1/2″	**139.7 x 76.1** 5.500 x 3.000	**70** 2.75	**127** 5.00	**86** 3.39	**236** 9.29	**118** 4.65	5/8 x 3-1/2	**4.3** 9.5
150 x 32 6″ x 1-1/2″	**165.1/168.3 x 42.2** 6.500/6.625 x 1.660	**51** 2.00	**127** 5.00	**98** 3.86	**256** 10.08	**93** 3.66	5/8 x 5-5/16	**4.2** 9.2
150 x 40 6″ x 1-1/2″	**165.1/168.3 x 48.3** 6.500/6.625 x 1.900	**51** 2.00	**127** 5.00	**98** 3.86	**256** 10.08	**93** 3.66	5/8 x 5-5/16	**4.3** 9.5
150 x 50 6″ x 2″	**165.1/168.3 x 60.3** 6.500/6.625 x 2.375	**64** 2.50	**132** 5.20	**98** 3.86	**256** 10.08	**101** 3.98	5/8 x 5-5/16	**4.8** 10.6
150 x 65 6″ x 2-1/2″	**168.3 x 73.0** 6.625 x 2.375	**70** 2.75	**140** 5.50	**98** 3.86	**256** 10.08	**118** 4.65	5/8 x 5-5/16	**5.5** 12.1
150 x 65 6″ x 2-1/2″	**165.1 x 76.1** 6.500 x 3.000	**70** 2.75	**140** 5.50	**98** 3.86	**256** 10.08	**118** 4.65	5/8 x 5-5/16	**5.5** 12.1
150 x 80 6″ x 3″	**165.1/168.3 x 88.9** 6.500/6.625 x 3.500	**89** 3.50	**140** 5.50	**98** 3.86	**256** 10.08	**137** 5.39	5/8 x 5-5/16	**5.6** 12.3
150 x 100 6″ x 4″	**165.1/168.3 x 114.3** 6.500/6.625 x 4.500	**114** 4.50	**140** 5.50	**98** 3.86	**256** 10.08	**164** 6.46	5/8 x 5-5/16	**7.0** 15.4
200 x 50 8″ x 2″	**219.1 x 60.3** 8.625 x 2.375	**70** 2.75	**166** 6.54	**120** 4.72	**327** 12.87	**104** 3.89	3/4 x 4-3/4	**5.8** 12.8
200 x 65 8″ x 3″ OD	**219,1 x 73,0/76,1** 8,625 x 2,375/3 000	**70** 2.75	**166** 6.54	**120** 4.72	**327** 12.87	**104** 4.09	3/4 x 4-3/4	**6.0** 13.2
200 x 80 8″ x 3″	**219.1 x 88.9** 8.625 x 3.500	**89** 3.50	**166** 6.54	**120** 4.72	**327** 12.87	**128** 5.04	3/4 x 4-3/4	**7.2** 15.8
200 x 100 8″ x 4″	**219.1 x 114.3** 8.625 x 4.500	**114** 4.50	**166** 6.54	**120** 4.72	**327** 12.87	**164** 6.46	3/4 x 4-3/4	**7.5** 16.5

1) +3.2, -0 / +0.13, -0 (mm/in)

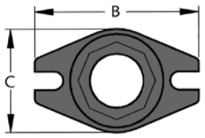


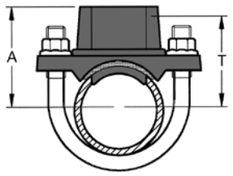


Mały trójnik mechaniczny 'Saddle-Let'

Wylot gwintowany, klasa 723

Trójnik mechaniczny 'Saddle-Let', klasa 723 jest idealnym spsobem rozwiązania złącza wyjściowego dla bezpośredniego podłączenia głowic tryskaczy, złączek przedłużanych i/lub urządzeń pomiarowych. Nie ma potrzeby spawania, po prostu wierci się otwór w miejscu planowanego wylotu. Trójnik umieszcza się w taki sposób, aby pierścień ustalający znalazł się w otworze. Trójnik mocuje sie za pomocą śrub w kształcie U i nakrętek. Trójnik 'Saddle-Let' dostarczany jest w standardowym wykończeniu czarnym. opcjonalnie, można zamawiać wersję ocynkowaną elektrolitycznie





Moment dokręcania śrub 29Lb-Ft (40N-m)

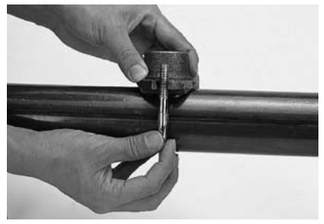
Jednostka: **mm**/Inch

Parametry techniczne klasy 723 – Wymiary

Średnica nominalna	Średnica otworu +1.6, -0/+0.063, -0 mm/in	Wymiary A	B	C	Odbiór T*	Ciężar Kg/lbs
32 x 15 1-1/4″ x 1/2″	**30** 1.18	**53.0** 2.08	**89.0** 3.50	**56.0** 2.20	**35.0** 1.38	**0.4** 0.9
32 x 20 1-1/4″ x 3/4″	**30** 1.18	**53.0** 2.08	**89.0** 3.50	**56.0** 2.20	**35.0** 1.38	**0.4** 0.9
32 x 25 1-1/4″ x 1″	**30** 1.18	**56.0** 2.20	**89.0** 3.50	**56.0** 2.20	**38.0** 1.50	**0.4** 0.9
40 x 15 1-1/2″ x 1/2″	**30** 1.18	**55.0** 2.16	**89.0** 3.50	**56.0** 2.20	**35.0** 1.38	**0.4** 0.9
40 x 20 1-1/2″ x 3/4″	**30** 1.18	**55.0** 2.16	**89.0** 3.50	**56.0** 2.20	**35.0** 1.38	**0.4** 0.9
40 x 25 1-1/2″ x 1″	**30** 1.18	**58.0** 2.28	**89.0** 3.50	**56.0** 2.20	**38.0** 1.50	**0.4** 0.9
50 x 15 2″ x 1/2″	**30** 1.18	**64.0** 2.51	**98.0** 3.85	**56.0** 2.20	**42.0** 1.65	**0.4** 0.9
50 x 20 2″ x 3/4″	**30** 1.18	**64.0** 2.51	**98.0** 3.85	**56.0** 2.20	**42.0** 1.65	**0.4** 0.9
50 x 25 2″ x 1″	**30** 1.18	**67.0** 2.63	**98.0** 3.85	**56.0** 2.20	**45.0** 1.77	**0.4** 0.9
65 x 15 2-1/2″ x 1/2″	**30** 1.18	**69.0** 2.71	**111.0** 4.37	**56.0** 2.20	**51.0** 2.00	**0.4** 0.9
65 x 20 2-1/2″ x 3/4″	**30** 1.18	**69.0** 2.71	**111.0** 4.37	**56.0** 2.20	**51.0** 2.00	**0.4** 0.9
65 x 25 2-1/2″ x 1″	**30** 1.18	**72.0** 2.83	**111.0** 4.37	**56.0** 2.20	**54.0** 2.13	**0.4** 0.9

*T: Środek rury przelotowej do końca rury wylotowej (wymiary przybliżone)
Wyłącznie wylot z gwintem żeńskim.

Wyciąć otwór i umieścić trójnik tak, aby pierścień ustalający dopasował się do otworu.



Od drugiej strony włożyć śrubę w kształcie U i dokręcić palcami nakrętki.

Dociągnąć nakrętki naprzeciwlegle. Zobacz wartości momentu dokręcania nakrętek zamieszczone na tej stronie.

Zacisk przewodzący

Złączki z uszczelkami gumowymi mają cechy izolatorów elektrycznych. Jeżeli konieczne jest zapewnienie przewodności elektrycznej, można do tego celu użyć opcjonalnych zacisków przewodzących. Zacisk przewodzący spełnia normy IEE w zakresie przewodów elektrycznych.

Rozmiar zacisku	Rozmiar złączki (średnica zewnętrzna rury)	Min. ilość w opakowaniu
1″ - 3″	33.4, 42.2, 48.3, 60.3, 73.0, 76.1, 88.9	125
4″ - 6″	108.0, 114.3, 133.0, 139.7,141.3, 159.0, 165.1, 168.3	125
8″ - 12″	219.1, 273.0, 323.9	100

filtr typu "Y"

Klasa 726

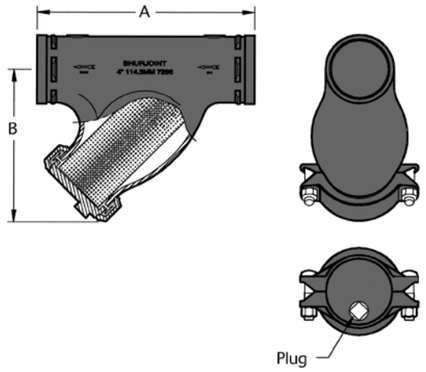
Filtr Y klasy 726 charakteryzuje się prostą linia przepływu i w związku z tym zminimalizowanymi stratami ciśnienia. Posiada prosty w konserwacji kosz ze stali nierdzewnej 304. Filtr o rozmiarach 2"-3" ma kosz z perforacją 1.6mm (1/16"), natomiast filtry o rozmiarze 100mm (4") i większe, posiadają kosze z perforacją 3.2mm (1/8").

Filtry klasy 726 charakteryzują się ciśnieniem roboczym do 2.0 MPA (300 psi) - DN150/6". W przypadku rozmiarów większych niż DN150/6" ciśnienie robocze wynosi 1.2 MPa (175 psi)

Filtr typu Y, klasa 726 — Jednostka: **mm**/Inch

Średnica nominalna	Średnica zewn. rury	Wymiary A	Wymiary B	Wymiary C*	Rozmiar zaślepki	Ciężar przybliżony **Kg**/lbs
50 2"	**60.3** 2.375"	**248** 9.75	**181** 7.13	**116** 4.56	1/2"	**4.2** 9.3
65 2-1/2"	**73.0** 2.875	**273** 10.75	**199** 7.83	**122** 4.80	1/2"	**6.0** 13.2
65 2-1/2"	**76.1** 3.000	**273** 10.75	**199** 7.83	**122** 4.80	1/2"	**7.6** 16.7
80 3"	**88.9** 3.500	**299** 11.75	**221** 8.70	**129** 5.08	1"	**8.2** 18.0
100 4"	**114.3** 4.500	**362** 14.25	**269** 10.59	**168** 6.61	1"	**12.0** 26.4
125 5"	**139.7** 5.500	**419** 16.50	**330** 13.00	**258** 10.16	1"	**22.0** 48.4
125 5"	**141.3** 5.563	**419** 16.50	**330** 13.00	**258** 10.16	1"	**22.0** 48.4
150 6"	**168.3** 6.625	**470** 18.50	**357** 14.05	**219** 8.62	1"	**32.0** 70.4
150 6"	**165.1** 6.500	**470** 18.50	**357** 14.05	**219** 8.62	1-1/2"	**32.0** 70.4
200 8"	**219.1** 8.625	**610** 24.00	**454** 17.87	**284** 11.18	1-1/2"	**55.0** 121.0
250 10"	**273.0** 10.750	**686** 27.00	**522** 20.55	**320** 12.60	1-1/2"	**83.0** 182.6
300 12"	**323.9** 12.750	**762** 30.00	**609** 24.00	**366** 14.40	1-1/2"	**126.0** 277.2
250 10"	**355.6** 14.000	**1016** 40.00	**760** 29.92	**480** 18.90	1-1/2"	**190.0** 418.0
300 12"	**406.4** 16.000	**1067** 42.00	**777** 30.60	**483** 19.00	1-1/2"	**225.0** 495.0

* C - wymiar długości filtra dla jego demontażu.



Parametry przepływu klasy 726 - Wartości Cv

Średnica nominalna **mm**/in	Wartość Cv	Średnica nominalna **mm**/in	Wartość Cv
50 2"	59	**200** 8"	1010
65 2-1/2"	92	**250** 10"	1800
80 3"	162	**300** 12"	2800
100 4"	284	**350** 14"	4600
125 5"	410	**400** 16"	5800
150 6"	770		

PARAMETRY PRZEPŁYWU - Wartości Cv

Wartości dla wody o temperaturze +60°F (+16°C).

$$Cv = \frac{Q}{\sqrt{\Delta P}}$$

Gdzie: Cv = Współczynnik przepływu
Q = Przepływ (GPM)
AP = Spadek ciśnienia (psi)

Wybór uszczelek

Warunkiem uzyskania maksymalnej żywotności uszczelki jest wybór odpowiedniego modelu przy zamawianiu. Przy wyborze modelu odpowiedniego dla danego zastosowania należy uwzględnić wiele czynników. Rodzaj cieczy, temperatura, czas i ciągłość pracy - to podstawowe czynniki do uwzględnienia przy wyborze odpowiedniej uszczelki. Pomoc w wyborze uszczelek zamieszczono poniżej oraz w zaleceniach zamieszczonych w broszurze Charakterystyka i parametry techniczne (Design and Technical Information). W przypadku jakichkolwiek wątpliwości, prosimy o kontakt z przedstawicielem firmy King.

Na zamówieniu nalezy zawsze podawać odpowiedni symbol uszczelki. Należy też sprawdzać kod kolorowy na uszczelce przed jej zamontowaniem.

Tabela 1. Uszczelki - Parametry ogólne i zalecenia serwisowe

Wybór uszczelek	Zakres temperatury roboczej	Materiał	Kod kolorowy na uszczelkach	Zalecane zastosowania (Pełna informacja znajduje się broszurze Charakterystyka i parametry techniczne)
E	-34°C do +110°C	EPDM	Pasek zielony	Instalacje wody zimnej i ciepłej, wodociągi. Kwasy rozpuszczone, substancje chemiczne, powietrze bezolejowe. Nie zalecane do transportu przetworów ropy naftowej.
T	-29°C do +82°C	Nitril (Buna - N)	Pasek pomarańczowy	Przetwory ropy naftowej. Oleje roślinne i mineralne Powietrze nasycone oparami olejów. Niezalecane dla instalacji ciepłej wody lub suchego powietrza o temperaturze powyżej 66°C
O	-7°C do +149°C	Fluoro elastomer	Pasek niebieski	Dobre parametry pracy dla różnorodnych utleniaczy, olejów ropopochodnych, weglowodorów halogenowych, płynów hydraulicznych, płynów organicznych i powietrza z weglowodorami.
L	-34°C do +177°C	Silikon	Pasek czerwony	Suche ogrzewanie powietrzne i wentylacja (bez węglowodorów) do 177°C i określone substancje chemiczne (wyłącznie ogrzewanie suchym powietrzem).

Uwaga: W przypadku instalacji pracujących z temperaturą roboczą powyżej 82°C, prosimy o kontakt z lokalnym przedstawicielem firmy King.

Uwaga

Na żywotność i niezawodność elementów uszczelniających mają wpływ temperatura, skład chemiczny i stężenie czynnika w rurach, warunki eksploatacji. Przed dokonaniem wyboru uszczelki zaleca się skorzystanie z pomocy w wyborze uszczelek zamieszczonej w broszurze Charakterystyka i parametry techniczne (Design and Technical Information).

Uszczelki King System mogą nie nadawać się do niektórych zastosowań. W przypadku wątpliwości lub jeżeli parametry instalacji lub temperatura odbiegają od parametrów zaaprobowanych lub zalecanych, prosimy o kontakt z lokalnym przedstawicielem firmy King. Przed przystąpieniem do użytkowania złączek lub kształtek firmy King oraz innych elementów towarzyszących, należy upewnić się, że nadają się one do wykorzystania w danej instalacji.

Uwagi Uszczelki elastomerowe nie nadają się do bezpośredniego stosowania przy zaworach posiadających gumowane króćce. W suchych systemach przeciwpożarowych zaleca się stosowanie uszczelek GapSeal™. Wszystkie modele uszczelek dostępne są w kategoriach materiałowych E, T, O, i L.

Rodzaje uszczelek

Uszczelka standardowa

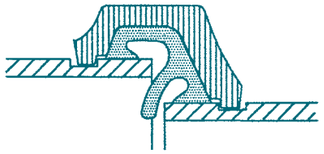
Uszczelki standardowe są to najczęściej stosowane uszczelki, zarówno w złączkach sztywnych, jak i elastycznych. Nadają się do szerokiego zakresu zastosowań w systemach transportu płynów.

Uszczelka GapSeal™

Uszczelka GapSeal™ wyposażona jest w centralną odnogę, która wypełnia szczelinę między końcami rur. Po skręceniu złączki uszczelka zostaje dociśnięta wokół końców rur uszczelniając połączenie. Uszczelka GapSeal™ zapobiega przedostawaniu się cieczy do komory uszczelki. Uszczelki GapSeal™ zaleca się stosować w przeciwpożarowych systemach tryskaczowych suchych, instalacjach rurowych z wykładziną i innych zastosowaniach, gdzie pozostawanie cieczy w przewodach może być niebezpieczne.

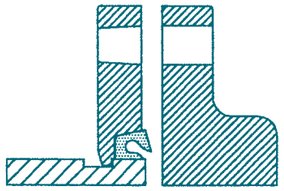
Uszczelka złączki zwężkowej

Uszczelka złączki zwężkowej posiada wbudowany ustalacz, zapobiegający wsuwaniu się mniejszej rury w większą podczas montażu pionowego. Uszczelka ta zapewnia dużo miejsca na wsunięcie rury, eliminując potrzebę stosowania płytek stalowych lub podkładek, co utrudniałoby instalację.



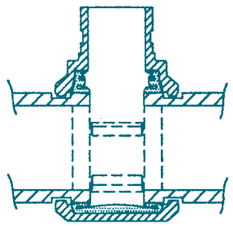
Uszczelka kołnierza

Uszczelka kołnierza służy do uszczelniania końca rury i kołnierza. Współpracują wyłącznie z kołnierzami klasy 7041.



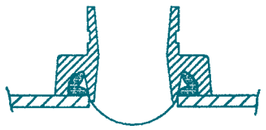
Uszczelka złączki wylotowej

Przeznaczona do współpracy ze złączką wylotową klasy C-7. Uszczelnia ona końce rur oraz szyjkę wylotu.

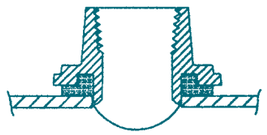


Uszczelka trójnika mechanicznego

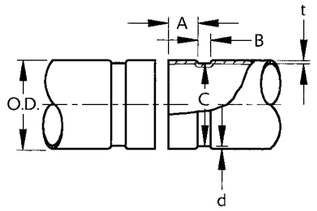
Uszczelka reagująca na ciśnienie, o kształcie litery "C", współpracuje z trójnikami mechanicznymi klasy 7721 i 7722. Służy do uszczelniania łukowych części wewnętrznych rury.



Uszczelka klasy 723 typu 'Saddle-Let' składa się z cylindra i zakrzywionego obrzeża. Służy do uszczelniania szerokiego zakresu powierzchni rurowych przy stałej kompresji .



Wymiary standardowe rowków walcowanych



Wymiary standardowe rowków walcowanych

Jednostka: **mm**/Inch

Średnica nominalna rury	Średnica zewn. rury Podstawowe	Średnica zewn. rury Tolerancja		A +/-0.76 +/-0.030	B +/-0.76 +/-0.030	C +0.00/+0.000	Min. grubość ścianki t	d (ref.)	Maks. dop. średnica rozszerzenia
20 3/4″	**26.7** 1.050	**+0.25** +0.010	**-0.25** -0.010	**15.88** 0.625	**7.14** 0.281	**23.83 - 0.38** 0.938 - 0.015	**1.65** 0.065	**1.42** 0.056	**29.2** 1.15
25 1″	**33.4** 1.315	**+0.33** +0.013	**-0.33** -0.013	**15.88** 0.625	**7.14** 0.281	**30.23 - 0.38** 1.190 - 0.015	**1.65** 0.065	**1.60** 0.063	**36.3** 1.43
32 1-1/4″	**42.2** 1.660	**+0.41** +0.016	**-0.41** -0.016	**15.88** 0.625	**7.14** 0.281	**38.99 - 0.38** 1.535 - 0.015	**1.65** 0.065	**1.60** 0.063	**45.0** 1.77
40 1-1/2″	**48.3** 1.900	**+0.48** +0.019	**-0.48** -0.019	**15.88** 0.625	**7.14** 0.281	**45.09 - 0.38** 1.775 - 0.015	**1.65** 0.065	**1.60** 0.063	**51.1** 2.01
50 2″	**60.3** 2.375	**+0.61** +0.024	**-0.61** -0.024	**15.88** 0.625	**8.74** 0.344	**57.15 - 0.38** 2.250 - 0.015	**1.65** 0.065	**1.60** 0.063	**63.0** 2.48
65 3″	**73.0** 2.875	**0.74** +0.029	**-0.74** -0.029	**15.88** 0.625	**8.74** 0.344	**69.09 - 0.46** 2.720 - 0.018	**2.11** 0.083	**1.98** 0.078	**78.7** 3.10
80 3″	**88.9** 3.500	**+0.89** +0.035	**-0.79** -0.031	**15.88** 0.625	**8.74** 0.344	**84.94 - 0.38** 3.344 - 0.015	**2.11** 0.083	**1.98** 0.078	**91.4** 3.60
100 4″	**114.3** 4.500	**+1.14** +0.045	**-0.79** -0.031	**15.88** 0.625	**8.74** 0.344	**110.08 - 0.38** 4.334 - 0.015	**2.11** 0.083	**2.11** 0.083	**116.8** 4.60
125 5″	**141.3** 5.563	**+1.42** +0.056	**-0.79** -0.031	**15.88** 0.625	**8.74** 0.344	**137.03 - 0.38** 5.395 - 0.015	**2.77** 0.109	**2.11** 0.083	**143.8** 5.66
150 6″	**168.3** 6.625	**+1.60** +0.063	**-0.79** -0.031	**15.88** 0.625	**8.74** 0.344	**163.96 - 0.38** 6.455 - 0.015	**2.77** 0.109	**2.16** 0.085	**170.9** 6.73
200A	**216.3** 8.516	**+1.60** +0.063	**-0.79** -0.031	**19.05** 0.750	**11.91** 0.469	**211.60 - 0.51** 8.331 - 0.015	**2.77** 0.109	**2.34** 0.092	**220.0** 8.66
200 8″	**219.1** 8.625	**+1.60** +0.063	**-0.79** -0.031	**19.05** 0.750	**11.91** 0.469	**214.40 - 0.51** 8.441 - 0.015	**2.77** 0.109	**2.34** 0.092	**223.5** 8.80
250A	**267.4** 10.528	**+1.60** +0.063	**-0.79** -0.031	**19.05** 0.750	**11.91** 0.469	**262.60 - 0.64** 10.339 - 0.025	**3.40** 0.134	**2.39** 0.094	**271.0** 10.67
250 10″	**273.0** 10.750	**+1.60** +0.063	**-0.79** -0.031	**19.05** 0.750	**11.91** 0.469	**268.27 - 0.64** 10.562 - 0.025	**3.40** 0.134	**2.39** 0.094	**277.4** 10.92
300A	**318.5** 12.539	**+1.60** +0.063	**-0.79** -0.031	**19.05** 0.750	**11.91** 0.469	**312.90 - 0.64** 12.319 - 0.025	**3.96** 0.156	**2.77** 0.109	**322.0** 12.68
300 12″	**323.9** 12.750	**+1.60** +0.063	**-0.79** -0.031	**19.05** 0.750	**11.91** 0.469	**318.29 - 0.64** 12.531 - 0.025	**3.96** 0.156	**2.77** 0.109	**328.2** 12.92
350 14″	**355.6** 14.000	**+1.60** +0.063	**-0.79** -0.031	**23.83** 0.938	**11.91** 0.469	**350.04 - 0.64** 13.781 - 0.025	**3.96** 0.156	**2.77** 0.109	**358.1** 14.10
400 16″	**406.4** 16.000	**+1.60** +0.063	**-0.79** -0.031	**23.83** 0.938	**11.91** 0.469	**400.84 - 0.64** 15.781 - 0.025	**4.19** 0.165	**2.77** 0.109	**408.9** 16.10
450 18″	**457.2** 18.000	**+1.60** +0.063	**-0.79** -0.031	**25.40** 1.000	**11.91** 0.469	**451.64 - 0.64** 17.781 - 0.025	**4.19** 0.165	**2.77** 0.109	**461.3** 18.16
500 20″	**508.0** 20.000	**+1.60** +0.063	**-0.79** -0.031	**25.40** 1.000	**11.91** 0.469	**502.44 - 0.64** 19.781 - 0.025	**4.78** 0.188	**2.77** 0.109	**512.1** 20.16
550 22″	**558.0** 22.000	**+1.60** +0.063	**-0.79** -0.031	**25.40** 1.000	**12.70** 0.500	**550.06 - 0.76** 21.656 - 0.030	**4.78** 0.188	**4.37** 0.172	**563.9** 22.20
600 24″	**609.6** 24.000	**+1.60** +0.063	**-0.79** -0.031	**25.40** 1.000	**12.70** 0.500	**600.86 - 0.64** 23.656 - 0.025	**4.78** 0.188	**4.37** 0.172	**614.7** 24.20

Uwagi:

Kolumna 1: Rozmiar nominalny rury Rura tyou IPS - ANSI B36.10, rura typu ISO - ISO 4200, rura typu BS- BS1387 i BS3601, rura JIS - JIS G3452.

Kolumna 2: Średnica zewnętrzna rury Maksymalna dopuszczalna tolerancja płaszczyzny cięcia wynosi 0.030" (0.76mm) dla rozmiarów 3/4" do 3"; 0.045" (1.14mm) dla rozmiarów 4" do 6"; i 0.060" (1.52mm) dla rozmiarów 8" i większych.

Kolumna 3: "A" - płaszczyzna osadzenia uszczelki. Dla uzyskania optymalnego uszczelnienia, powierzchnia "A" musi byc wolna od jakicholwiek nacięć/wgłębień, śladów po walcowaniu lub innych defektów, jak pozostałości farby, brudu, smaru, rdzy, opiłków. Powierzchnię "A" mierzy się rozpoczynając od końca rury. Nie zaleca się rowkować kątowych końcówek rur - może to spowodować ich rozszerzenie u wylotu.

Kolumna 4: "B" - szerokość rowka. Dno rowka musi być wolne od zabrudzeń, opiłków, czy rdzy. Promienie narożników dna rowka walcowanego = 0.06R (1.52mmR) dla rozmiarów 3/4" do 1-1/2"; 0.08R (2.03mmR) dla rozmiarów 2" do 6"; 0.05R (1.27mm) dla rozmiarów 8" i wiekszych.

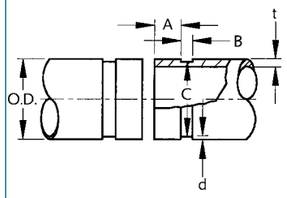
Kolumna 5: "C" - średnica zewnętrzna rowka. Wartość "C' jest wartością przybliżoną.

Kolumna 6: "t" - minimalna dopuszczalna grubość ścianki, którą można rowkować przez walcowanie.

Kolumna 7: "d" - głębokość rowka, wyłącznie dla celów informacyjnych. Głebokość rowka musi być identyczna na całym obwodzie rury.

Kolumna 8: Jest to średnica maksymalnego dopuszczalnego rozszerzenia końcówki rury.

Wymiary standardowe rowków nacinanych



Wymiary standardowe rowków nacinanych

Jednostka: **mm**/Inch

Średnica nominalna rury	Podstawowe	Średnica zewn. rury Tolerancja		A ±0.79/±0.031	B +0.79/+0.031	C +0.00/+0.000	Min grubość ścianki #t	d (ref.)
20 3/4"	**26.7** 1.050	**+0.25** +0.010	**-0.25** -0.010	**15.88** 0.625	**7.95** 0.315	**23.83 - 0.38** 0.938 - 0.015	**2.87** 0.113	**1.42** 0.056
25 1"	**33.4** 1.315	**+0.33** +0.013	**-0.33** -0.013	**15.88** 0.625	**7.95** 0.315	**30.23 - 0.38** 1.190 - 0.015	**3.38** 0.133	**1.60** 0.063
32 1-1/4"	**42.2** 1.660	**+0.41** +0.016	**-0.41** -0.016	**15.88** 0.625	**7.95** 0.315	**38.99 - 0.38** 1.535 - 0.015	**3.56** 0.140	**1.60** 0.063
40 1-1/2"	**48.3** 1.900	**+0.48** +0.019	**-0.48** -0.019	**15.88** 0.625	**7.95** 0.315	**45.09 - 0.38** 1.775 - 0.015	**3.68** 0.145	**1.60** 0.063
50 2"	**60.3** 2.375	**+0.61** +0.024	**-0.61** -0.024	**15.88** 0.625	**7.95** 0.315	**57.15 - 0.38** 2.250 - 0.015	**3.91** 0.154	**1.60** 0.063
-- 2-1/2"	**73.0** 2.875	**+0.74** +0.029	**-0.74** -0.029	**15.88** 0.625	**7.95** 0.315	**69.09 - 0.38** 2.720 - 0.018	**4.78** 0.188	**1.98** 0.078
65 3" OD	**76.1** 3.000	**+0.76** +0.030	**-0.76** -0.030	**15.88** 0.625	**7.95** 0.315	**72.26 - 0.46** 2.845 - 0.018	**4.78** 0.188	**1.98** 0.078
80 3"	**88.9** 3.500	**+0.89** +0.035	**-0.79** -0.031	**15.88** 0.625	**7.95** 0.315	**84.94 - 0.46** 3.344 - 0.018	**4.78** 0.188	**1.98** 0.078
100 4"	**114.3** 4.500	**+1.14** +0.045	**-0.79** -0.031	**15.88** 0.625	**9.53** 0.375	**110.08 - 0.51** 4.334 - 0.020	**5.16** 0.203	**2.11** 0.083
-- 4-1/4" OD	**108.0** 4.250	**+1.04** +0.043	**-0.79** -0.031	**15.88** 0.625	**9.53** 0.375	**103.73 - 0.51** 4.084 - 0.020	**5.16** 0.203	**2.11** 0.083
125 5"	**141.3** 5.563	**+1.42** +0.056	**-0.79** -0.031	**15.88** 0.625	**9.53** 0.375	**137.03 - 0.51** 5.395 - 0.022	**5.16** 0.203	**2.11** 0.083
-- 5-1/4" OD	**133.0** 5.250	**+1.40** +0.053	**-0.79** -0.031	**15.88** 0.625	**9.53** 0.375	**129.13 - 0.51** 5.084 - 0.022	**5.16** 0.203	**1.93** 0.076
125 5-1/2" OD	**139.7** 5.500	**+1.40** +0.055	**-0.79** -0.031	**15.88** 0.625	**9.53** 0.375	**135.48 - 0.56** 5.334 - 0.022	**5.16** 0.203	**2.11** 0.083
150 6"	**168.3** 6.625	**+1.60** +0.063	**-0.79** -0.031	**15.88** 0.625	**9.53** 0.375	**163.96 - 0.56** 6.455 - 0.022	**5.56** 0.219	**2.16** 0.085
-- 6-1/4" OD	**159.0** 6.250	**+1.60** +0.063	**-0.79** -0.031	**15.88** 0.625	**9.53** 0.375	**153.21 - 0.76** 6.032 - 0.030	**5.56** 0.219	**2.20** 0.087
150 6-1/2" OD	**165.1** 6.500	**+1.60** +0.063	**-0.79** -0.031	**15.88** 0.625	**9.53** 0.375	**160.78 - 0.56** 6.330 - 0.022	**5.56** 0.219	**2.16** 0.085
200A	**216.3** 8.516	**+1.60** +0.063	**-0.79** -0.031	**19.05** 0.750	**11.13** 0.438	**211.60 - 0.64** 8.331 - 0.025	**6.05** 0.238	**2.34** 0.092
200 8"	**219.1** 8.625	**+1.60** +0.063	**-0.79** -0.031	**19.05** 0.750	**11.13** 0.438	**214.40 - 0.64** 8.441 - 0.025	**6.05** 0.238	**2.34** 0.092
250A	**267.4** 10.258	**+1.60** +0.063	**-0.79** -0.031	**19.05** 0.750	**12.70** 0.500	**262.60 - 0.69** 10.339 - 0.027	**6.35** 0.250	**2.39** 0.094
250 10"	**273.0** 10.750	**+1.60** +0.063	**-0.79** -0.031	**19.05** 0.750	**12.70** 0.500	**268.27 - 0.69** 10.562 - 0.027	**6.35** 0.250	**2.39** 0.094
300A	**318.5** 12.539	**+1.60** +0.063	**-0.79** -0.031	**19.05** 0.750	**12.70** 0.500	**312.90 - 0.76** 12.319 - 0.030	**7.09** 0.279	**2.77** 0.109
300 12"	**323.9** 12.750	**+1.60** +0.063	**-0.79** -0.031	**19.05** 0.750	**12.70** 0.500	**318.29 - 0.76** 12.531 - 0.030	**7.09** 0.279	**2.77** 0.109
350 14" OD	**355.6** 14.000	**+1.60** +0.063	**-0.79** -0.031	**23.83** 0.938	**12.70** 0.500	**350.04 - 0.76** 13.781 - 0.030	**7.14** 0.281	**2.77** 0.109
400 16" OD	**406.4** 16.000	**+1.60** +0.063	**-0.79** -0.031	**23.83** 0.938	**12.70** 0.500	**400.84 - 0.76** 15.781 - 0.030	**7.92** 0.312	**2.77** 0.109
450 18" OD	**457.2** 18.000	**+1.60** +0.063	**-0.79** -0.031	**25.40** 1.000	**12.70** 0.500	**451.64 - 0.76** 17.781 - 0.030	**7.92** 0.312	**2.77** 0.109
500 20" OD	**508.0** 20.000	**+1.60** +0.063	**-0.79** -0.031	**25.40** 1.000	**12.70** 0.500	**502.44 - 0.76** 19.781 - 0.030	**7.92** 0.312	**2.77** 0.109
550 22" OD	**558.8** 22.000	**+1.60** +0.063	**-0.79** -0.031	**25.40** 1.000	**14.27** 0.562	**600.86 - 0.76** 23.656 - 0.030	**9.53** 0.375	**4.37** 0.172
600 24" OD	**609.6** 24.000	**+1.60** +0.063	**-0.79** -0.031	**25.40** 1.000	**14.27** 0.562	**600.86 - 0.76** 23.656 - 0.030	**9.53** 0.375	**4.37** 0.172

Uwagi

Kolumna 1: Rozmiar nominalny rury Rura tyou IPS - ANSI B36.10, rura typu ISO - ISO 4200, rura typu BS- BS1387 i BS3601, rura JIS - JIS G3452.

Kolumna 2: Średnica zewnętrzna rury Maksymalna dopuszczalna tolerancja płaszczyzny cięcia wynosi 0.030" (0.76mm) dla rozmiarów 3/4" do 3"; 0.045" (1.14mm) dla rozmiarów 4" do 6"; i 0.060" (1.52mm) dla rozmiarów 8" i większych.

Kolumna 3: "A" - płaszczyzna osadzenia uszczelki. Dla uzyskania optymalnego uszczelnienia, powierzchnia "A" musi byc wolna od jakicholwiek nacięć/wgłębień, śladów po walcowaniu lub innych defektów, jak pozostałości farby, brudu, smaru, rdzy, opiłków. Powierzchnię "A" mierzy się rozpoczynając od końca rury.

Kolumna 4: "B" - szerokość rowka. Dno rowka musi być wolne od zaburdzeń, opiłków, czy rdzy. Maksymalny dopuszczalny promień w narożach dna rowka skrawanego wynosi 0.015R (0.38mmR).

Kolumna 5: "C" - średnica zewnętrzna rowka. Wartość "C' jest wartością przybliżoną.

Kolumna 6: "t" - minimalna dopuszczalna grubość ścianki, którą można rowkować przez skrawanie.

Kolumna 7: "d" - głębokość rowka, wyłącznie dla celów informacyjnych. Głebokość rowka musi być identyczna na całym obwodzie rury.

Kolumna 8: Jest to średnica maksymalnego dopuszczalnego rozszerzenia końcówki rury.

Ważna informacja

Informacje podane w tym katalogu mają pomóc w wyborze i instalacji produktów firmy King w systemach, rurowych, dla których sa one przeznaczone. Informacje tu przedstawione, w żaden sposób nie mogą zastąpić kompetentnej, profesjonalnej i autoryzowanej ekspertyzy w zakresie projektu instalacji, która jest oczywistym warunkiem koniecznym instalacji.

W przypadku jakichkolwiek wątpliwości co do możliwości zastosowania dowolnego produktu King Systems w określonej instalacji, prosimy o kontakt z przedstawicielem firmy King przed rozpoczęciem prac.

Wybór odpowiednich rur i armatury rowkowanej King Systems

Złączki rowkowane do połączeń rurowych firmy King przeznaczone są do stosowania wyłącznie z posiadającymi odpowiednie aprobaty, standardowymi i zalecanymi typami rur, rowkowanymi zgodnie z odpowiednimi standardami, oraz z innymi podzespołami rowkowanymi systemu King Systems. O ile nie zostało to wyraźnie zaznaczone, złączki rowkowane firmy King nie mogą służyć do łączenia zwykłych końcówek rur ani armatury.

Wybór i użytkowanie uszczelek

Wyboru odpowiedniej uszczelki należy dokonać uwzględniając konkretne jej zastosowanie. Szczegółowe dane dotyczące dopuszczalnych rodzajów zastosowań i dopuszczalnych warunków roboczych dla poszczególnych typów uszczelek i materiałów zamieszczono w podręczniku Design and Installation (Projektowanie i instalacja). W przypadku, gdy żądanego rodzaju zastosowania brak we wspomnianym wyżej zestawieniu, należy skontaktować się z przedstawicielem firmy King przed rozpoczęciem prac.

Podczas montażu uszczelki należy koniecznie smarować, nakładając cienką, równomierną warstwę środka smarującego, co ułatwi ustalenie ich pozycji i zapobiegnie ich przekłuciu i w efekcie uszkodzeniu lub przeciekom. Należy stosować smar do uszczelek firmy King lub równoważnik oparty na mydle roślinnym do stosowania w systemach mokrych. W systemach suchych można stosować smary oparte na silikonie. W żadnym wypadku nie wolno stosować smarów ropopochodnych. Uszczelka złączki musi być osadzona centralnie pomiędzy obydwoma rowkami końców rur, bez zachodzenia na rowki.

Uwaga

Paramtery techniczne, dane dotyczące wydajności, wymiarów i specyfikacje zamieszczone w tym katalogu zastępują wszelkie opublikowane do tej pory dane. Zamieszczone tu dane mogą ulec modyfikacji bez uprzedniego powiadomienia. Producent zastrzega sobie prawo do zmian specyfikacji produktów, zmian projektowych i w wyposażeniu bez powiadomienia i bez powstawania jakiegokolwiek zobowiązania wobec kientów.

Szczegółowe warunki dostaw dostępne są u przedstawiciela firmy King.

2.0 System połączeń rurowych rowkowanych

KINGSYSTEMS

VKS 05/05 C100/1 - 20050605(PL)

King Systems to zastrzeżona nazwa handlowa The Viking Group Inc.

KING SYSTEMS