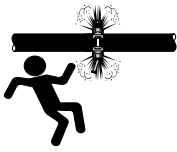




Elastyczny kompensator U-kształtowy Victaulic® z serii 159 do instalacji parowych



⚠ OSTRZEŻENIE



- Przed przystąpieniem do montażu, demontażu, regulacji lub konserwacji produktów do instalacji rurowych firmy Victaulic należy przeczytać wszystkie instrukcje zamieszczone w tym podręczniku.
 - Przed przystąpieniem do montażu, demontażu, regulacji lub konserwacji armatury firmy Victaulic rozhermetyzować i spuścić czynnik z instalacji rurowej.
 - Zawsze nosić okulary, kask i obuwie ochronne.
 - Elastyczny kompensator U-kształtowy z serii 159 przeznaczony jest do stosowania w instalacjach pary wodnej nasyconej. Podczas pracy w pobliżu instalacji pary wodnej nasyconej należy zachować maksymalną ostrożność. Pełne informacje na temat wartości znamionowych i zastosowań produktu znaleźć można w publikacji 100.13 firmy Victaulic, którą pobrać można ze strony victaulic.com.
 - Gdy instalacja znajduje się pod ciśnieniem, NIE WOLNO uderzać w kompensator elastyczny, rurę, łączniki lub kształtki rurowe.
 - Elastyczny kompensator U-kształtowy z serii 159 można montować WYŁĄCZNIE z łącznikami sztywnymi z serii 870 oraz rurami i kształtkami rurowymi wykonanymi zgodnie ze specyfikacjami OGS-200 firmy Victaulic. Elastycznego kompensatora U-kształtowego z serii 159 NIE WOLNO montować z innymi łącznikami lub rurami/kształtkami rurowymi, które wykonane są według innej specyfikacji rurowania.
- Niezastosowanie się do tych instrukcji może spowodować uszkodzenie połączenia, a w efekcie poważne obrażenia ciała lub śmierć i zniszczenie mienia.

WPROWADZENIE

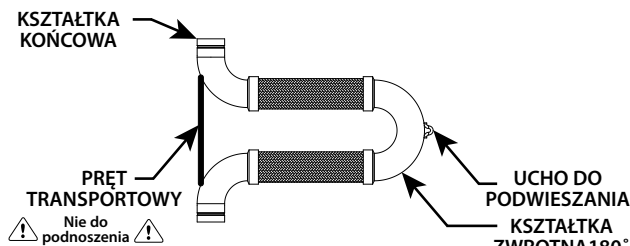
- Zadaniem elastycznego kompensatora z serii 159 jest kompensacja ruchu rur spowodowanej zmianami termicznymi, aktywnością sejsmiczną i osadzeniem się budynku; zapewnia on kompensację w granicach określonych w publikacji 100.13 firmy Victaulic, którą pobrać można ze strony victaulic.com. Szczegółowe informacje na temat wartości znamionowych i zastosowań produktu znaleźć można w publikacji 100.13 firmy Victaulic.
- Prawidłowy kierunek montażu elastycznego kompensatora U-kształtowego z serii 159, zapobiegający uwięzieniu skroplin w instalacji, podany zostanie przez projektanta instalacji.

UŻYTKOWANIE

⚠ OSTRZEŻENIE



- NIE UŻYWAĆ pręta transportowego do podnoszenia kompensatora.
 - Zdemontować pręt transportowy PO zamontowaniu elastycznego kompensatora U-kształtowego z serii 159 (przed przeprowadzeniem prób wodnych).
- Niezastosowanie się do tych instrukcji może spowodować uszkodzenie połączenia, a w efekcie poważne obrażenia ciała lub śmierć i zniszczenie mienia.



WIDOK Z GÓRY NA KIERUNEK USTAWIENIA MONTAŻOWEGO

- Elastyczne kompensatory z serii 159 wysyłane są razem z prętem przyspawanym pomiędzy kształtkami końcowymi, którego zadaniem jest utrzymanie kompensatora w neutralnej pozycji montażowej. Pręt transportowy należy usunąć PO zakończeniu montażu, ale przed przeprowadzeniem prób wodnych. Jeżeli pręt transportowy okaże się nieprzymocowany do kompensatora jeszcze przed montażem, należy zachować ostrożność i dopilnować, aby elastyczny kompensator U-kształtowy z serii 159 został zamontowany w neutralnej pozycji.
- Elastyczny kompensator U-kształtowy z serii 159 podnosić można za ucho do podwieszania lub za kształtkę zwrotną 180°. Elastycznego kompensatora U-kształtowego z serii 159 NIE WOLNO podnosić za odcinki węża elastycznego lub za drążek transportowy.

- Aby zapobiec uszkodzeniu powierzchni uszczelniającej kształtek końcowych, nie należy zdejmować plastikowych zaślepek transportowych aż do momentu montażu.
- NIE skręcać i NIE wyginać odcinków elastycznego węża ponad ich przewidziany zakres ruchu.

PRZECHOWYWANIE

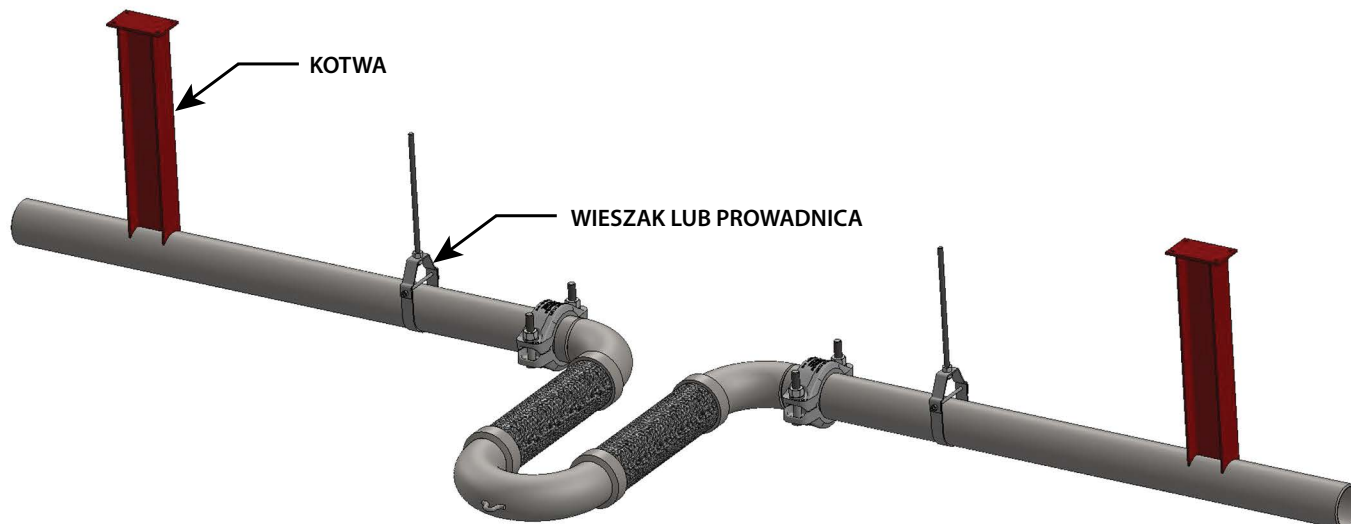
- Victaulic zdecydowanie zaleca przechowywanie elastycznych kompensatorów U-kształtowych z serii 159 w pomieszczeniach. Jeżeli konieczne jest przechowywanie na wolnym powietrzu, produkt należy przechowywać w oryginalnym opakowaniu, dokładnie przykryty plandeką odporną na warunki atmosferyczne. Przechowywanie elastycznego kompensatora U-kształtowego w niewłaściwy sposób może przyczynić się do jego uszkodzenia.
- Kształtki końcowe muszą pozostać zabezpieczone plastikowymi zaślepkami transportowymi, aby zapobiec przedostawaniu się zanieczyszczeń do środka elastycznego kompensatora w trakcie przechowywania. Nie należy zdejmować plastikowych zaślepek transportowych aż do momentu montażu.
- W przypadku przechowywania produktu w stosach, NIE podtrzymywać elastycznych kompensatorów U-kształtowych z serii 159 za odcinki węża elastycznego. Do podtrzymania ciężaru należy wykorzystać blokady transportowe, które umieścić należy pomiędzy kształtkami końcowymi.

KONSERWACJA

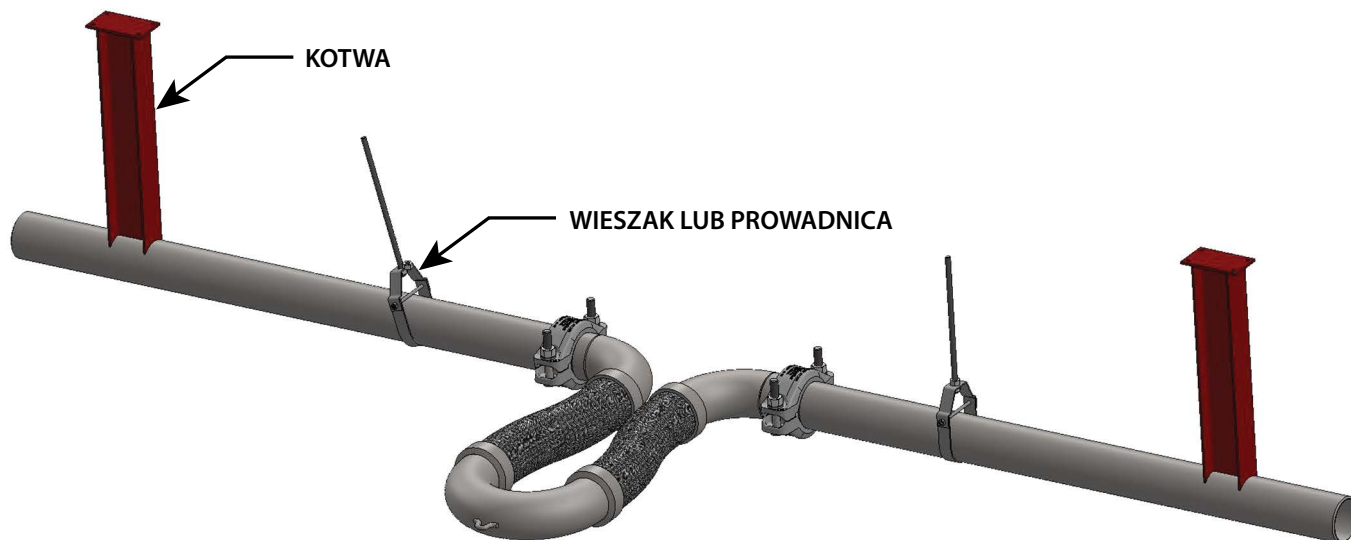
- Elastyczny kompensator U-kształtowy z serii 159 nie zawiera żadnych elementów wymagających konserwacji. Należy przeprowadzać regularną kontrolę wzrokową odcinków węża elastycznego pod kątem uszkodzeń i nieszczelności karbowanego węża. **UWAGA:** Kontrolę elementów instalacji rurowej należy przeprowadzać po każdym zdarzeniu sejsmicznym, sprawdzając ją pod kątem uszkodzeń opłotów, uszkodzeń/pęknięć spoin i pęknięć wieszaków. Wszelkie uszkodzone elementy należy niezwłocznie wymienić.

MONTAŻ

1. Przed montażem sprawdzić poszczególne odcinki węża elastycznego pod kątem uszkodzeń. Sprawdzić, czy opłot równomiernie rozkłada się wokół węża. Należy ostrożnie obchodzić się z wężem, tak, aby opłot o nic nie zahaczył. W razie zaobserwowania jakichkolwiek uszkodzeń, NIE używać elastycznego kompensatora U-kształtowego.
2. Zdjąć plastikową zaślepkę transportową z każdej kształtki końcowej. Aby zapobiec uszkodzeniu powierzchni uszczelniającej kształtek końcowych, podczas zdejmowania zaślepek transportowych NIE używać żadnych ostrych narzędzi.
3. Używając łączników sztywnych z serii 870 zamontować elastyczny kompensator U-kształtowy z serii 159 w pozycji poziomej pomiędzy dwoma kotwami. Aby poznać wszystkie wymagania dotyczące montażu, należy zapoznać się z instrukcją montażu I-870. Instrukcja montażu I-870 wysyłana jest razem z łącznikiem, można ją także pobrać ze strony victaulic.com.



UWAGA: Elastyczny kompensator U-kształtowy z serii 159 nie musi znajdować się dokładnie pośrodku pomiędzy dwoma kotwami. Jeżeli montaż został przeprowadzony prawidłowo, położenie elastycznego kompensatora U-kształtowego samodzielnie się wyrówna.



OBCIĄŻENIA KOTEW

Średnica nominalna cale/N	Rzeczywista średnica zewnętrzna cale/mm	Obciążenie kotwy funt-siła/ niuton	Średnica nominalna cale/N	Rzeczywista średnica zewnętrzna cale/mm	Obciążenie kotwy funt-siła/ niuton
2 DN50	2.375 60,3	85 378	DN125	5.500 139,7	205 912
2½	2.875 73,0	95 423	6 DN150	6.625 168,3	225 1001
DN65	3.000 76,1	95 423		6.500 165,1	225 1001
3 DN80	3.500 88,9	100 445	8 DN200	8.625 219,1	290 1290
4 DN100	4.500 114,3	130 578			

SPAWANIE W POBLIŻU ELASTYCZNYCH KOMPENSATORÓW

Podczas spawania w pobliżu elastycznych kompensatorów U-kształtowych z serii 159 należy przykryć odcinki węża elastycznego, aby zapobiec uszkodzeniu węża w wyniku rozprysku spawalniczego.

IZOLACJA

Jeżeli specyfikacja przewiduje izolację, elastyczne kompensatory U-kształtowe z serii 159 należy zaizolować elastyczną, jednokomórkową wełną mineralną lub włóknem szklanym. NIE stosować sztywnej izolacji na odcinkach węża elastycznego.

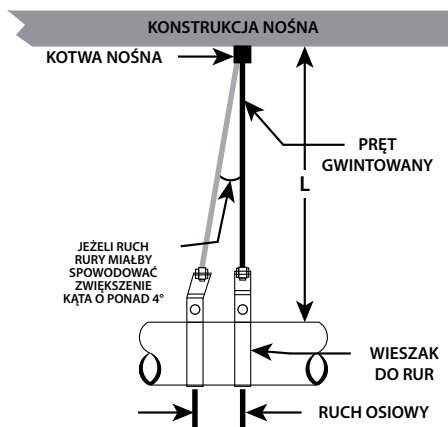
INSTALACJE ZAGNIEŹDŻONE

W razie konieczności zagnieżdżenia elastycznych kompensatorów U-kształtowych z serii 159, należy skontaktować się z firmą Victaulic.

PROWADNICE

Prowadnice nie są wymagane, o ile parametry obliczeniowe nie zostały przekroczone. Biorąc jednak pod uwagę, że w elastycznym kompensatorze U-kształtowym z serii 159 będzie kompensowany ruch, Victaulic zaleca zastosowanie prowadnic po każdej stronie kompensatora, uniemożliwiających ruch instalacji rurowej.

Jeżeli podczas ruchu rur wieszaki do rur odchylają się o ponad 4° od płaszczyzny pionowej, konieczne jest zastosowanie w takich miejscach prowadnic, które zagwarantują, że ruch ten będzie odbywał się w odpowiednim kierunku. Zaleca się zamontowanie prowadnic rur po każdej stronie elastycznego kompensatora U-kształtowego z serii 159 w odległości do 15-krotności średnicy rury. Kompensatory zakotwione po jednej stronie wymagają tylko jednej prowadnicy po stronie, po której następuje ruch instalacji.



Minimalna „Dł.” wymagana w celu wyeliminowania prowadnic	
Ruch osiowy cale/mm	„D” długość pręta cale/mm
1	14
25	356
2	28
51	711
4	57
102	1448

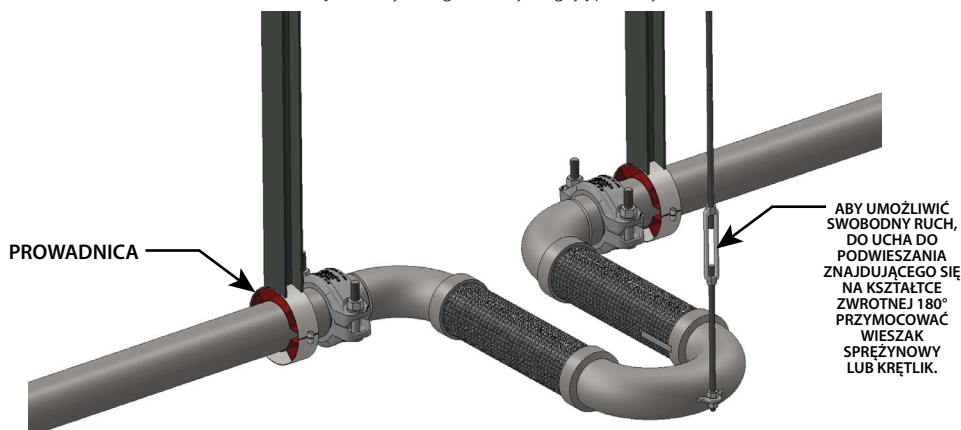
UWAGA: Jeżeli wymagany jest zakres ruchu osiowego większy niż 102 mm/4 cale, należy skontaktować się z firmą Victaulic.

PODTRZYMYWANIE

⚠ OSTRZEŻENIE

- Aby zapobiec uginaniu się elastycznego kompensatora U-kształtowego i gromadzeniu się w nim kondensatu, kształtka zwrotna 180° musi zostać prawidłowo podtrzymana zgodnie z niniejszą instrukcją montażu.
 - NIE podtrzymywać sąsiednich przewodów rurowych lub sprzętu elastycznym kompensatorem U-kształtowym z serii 159.
- Niezastosowanie się do tych instrukcji może spowodować uszkodzenie połączenia, a w efekcie poważne obrażenia ciała lub śmierć i zniszczenie mienia.

Kształtka zwrotna 180° wymaga takiego podtrzymania, które umożliwi jej ruch poprzeczny/poziomy. Do ucha do podwieszania znajdującego się na kształtce zwrotnej 180° należy przymocować wieszak sprężynowy lub krętlik, jak pokazano na rysunku poniżej. Wieszak sprężynowy lub krętlik musi mieć odpowiednią długość umożliwiającą kształtce zwrotnej 180° ruch w zakresie 10% przewidzianego zakresu ruchu elastycznego kompensatora U-kształtowego z serii 159. Przewidziany zakres ruchu elastycznego kompensatora U-kształtowego z serii 159 wynosi +/-102 mm/4 cale; w związku z tym kształtka zwrotna 180° będzie poruszać się w zakresie 10 mm/0.4 cala. **UWAGA:** Odcinki węża elastycznego nie wymagają podtrzymania.



Zamiast tego, pod kształtką zwrotną 180° można zastosować wspornik ślizgowy, jak pokazano na rysunku poniżej.



Elastyczny kompensator U-kształtowy Victaulic® z serii 159 do instalacji parowych
