

Obejmy rurowe UNI-COUPLING

Obejmy rurowe UNI przeznaczone są do łączenia i naprawy przemysłowych rur przesyłowych z metalu (stal węglowa, stal nierdzewna, żeliwo, miedź, miedzionikiel itd.) i tworzyw sztucznych np. PE, PVC, PP, PB (polibutylen). Stanowią konkurencyjną pod względem kosztów alternatywę dla konwencjonalnych rozwiązań połączeń rurowych. Cechuje je prosty i szybki montaż oraz zwarta konstrukcja umożliwiająca zastosowanie w ciasnych miejscach o ograniczonym dostępie. Obejmy rurowe UNI skutecznie tłumią zmiany ciśnienia, drgania, fale akustyczne. Zmniejszają zużycie zmęczeniowe instalacji. Kompensują, zachowując szczelność, niewielkie przesunięcia osiowe i kątowe odchylenia osi rur.







Obejmy UNI znajdują szerokie zastosowanie przy budowie instalacji do przesyłania cieczy, substancji stałych i gazów w przemyśle stoczniowym i morskim, budownictwie lądowym, górnictwie, instalacjach wodnych i kanalizacyjnych, instalacjach przeciwpożarowych, instalacjach przemysłowych wody chłodzącej, wody procesowej, wody pitnej, sprężonego powietrza, oleju i chemikaliów.

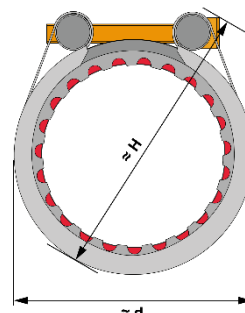
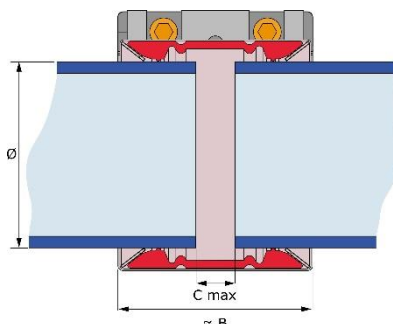
Obejmy rurowe UNI występują w dwóch podstawowych wersjach:

- GRIP – połączenie osiowo utwierdzone, z metalowymi sprężystymi pierścieniami wbijającymi się w powierzchnię rury i uszczelką gumową,
- FLEX - połączenie osiowo nie utwierdzone, elastyczne – tylko z uszczelką gumową.

Oba typy obejm przeznaczone są do szczelnego i wytrzymałego połączenia ze sobą końców rur, przy założeniu, że instalacja, składająca się z odcinków rur, posiada prawidłowo zaprojektowane punkty podparcia, kotwiczenia i prowadzenia. Obejmy nie są przeznaczone do przenoszenia obciążeń osiowych, zginania lub skręcania. Obejmy FLEX i REP mogą absorbować przemieszczenia osiowe w trakcie pracy (zmianę odległości pomiędzy końcami łączonych rur) do 5 mm w przypadku standardowych obejm FLEX o rozmiarze do 172 mm. Montaż obejm jest prosty i szybki, należy jednak dokonywać go według instrukcji montażowej (kontakt Tubes International). Należy sprawdzać odległość pomiędzy końcami rur (C_{max}), ich odchylenie kątowe, niewspółosiowość, średnice rur, błąd okrągłości, możliwość przesunięć osiowych – i określić, czy mieszczą się w limicie przewidzianym dla danego typu obejm. Gładkie, czyste rury nie wymagają przygotowania końców do łączenia. W przypadku rur z tworzywa sztucznego należy używać wkładek wzmacniających. Śruby obejm należy dokręcać kluczem dynamometrycznym przemiennie wg momentu dokręcenia podanego na obejmie. Dla zastosowań z podciśnieniem (od 0,5 bar), przy ciśnieniu zewnętrznym lub dla mediów chemicznych, które mogą powodować puchnięcie uszczelki należy stosować metalową taśmę wewnętrzną.

Obejmy rurowe UNI posiadają szereg certyfikatów: DVGW, IACS, Bureau Veritas, Class NK, Lloyds Register, DNV-GL, RINA, Korean Register, ABS, Russian Maritime Register of Shipping, China Classification Society.

GRIP	PLASTGRIP	COMBIGRIP
		
<ul style="list-style-type: none"> • do połączeń rur metalowych • połączenie utwierdzone (GRIP) • 2 pierścienie zębate dla rur metalowych • standard W5 (stal AISI 316Ti) 	<ul style="list-style-type: none"> • do połączeń rur tworzywowych • połączenie utwierdzone (GRIP) • 2 pierścienie gładkie dla rur tworzywowych • standard W5 (stal AISI 316Ti) 	<ul style="list-style-type: none"> • do połączeń rury metalowej z tworzywą • połączenie utwierdzone (GRIP) • 1 pierścień zębate dla rury metalowej • 1 pierścień gładki dla rury tworzywowej • standard W5 (stal AISI 316Ti)
FLEX	REP	FIRE
		
<ul style="list-style-type: none"> • uniwersalna - do połączeń rur metalowych i tworzywowych • połączenie elastyczne (FLEX) • opatentowany kształt uszczelki • standard W5 (stal AISI 316Ti) 	<ul style="list-style-type: none"> • uniwersalna - do połączeń rur metalowych i tworzywowych • połączenie elastyczne (FLEX) • opatentowany kształt uszczelki, • specjalny system mocowania do napraw pod ciśnieniem • standard W5 (stal AISI 316Ti) 	<ul style="list-style-type: none"> • osłona ognioodporna, • przekształca standardową obejmę rurową w obejmę ognioodporną, • zgodna z normą ISO 19921/19922 (przemysł okrętowy), • standard W5 (stal AISI 316Ti).

Obejma rurowa UNI-GRIP L


wersja materiałowa	W5 (standard)	W4 (opcja)	W2 (opcja)
obudowa	stal AISI 316Ti (1.4571)	stal AISI 304 (1.4301)	stal AISI 301 (1.4046)
śruby (klasa A4-80)	stal AISI 316Ti (1.4571)	stal AISI 316Ti (1.4571)	stal AISI 316Ti (1.4571)
sworznie	stal AISI 316Ti (1.4571)	stal AISI 304 (1.4301)	stal C15E (1.1141)
taśma wewnętrzna (opcja)	stal AISI 316Ti (1.4571)	stal AISI 316Ti (1.4571)	stal AISI 316Ti (1.4571)
pierścień zębaty	stal AISI 301 (1.4310)	stal AISI 301 (1.4310)	stal AISI 301 (1.4310)

uszczelnienie	EPDM	NBR	Viton (opcja)
temp. pracy	od -30°C do +125°C	od -20°C do +80°C	od -20°C do +180°C
zastosowanie	woda, płyny na bazie wody, ścieki, lekkie chemikalia, alkohol, powietrze, substancje stałe	woda, gaz, oleje i paliwa, inne węglowodory, powietrze	ozon, tlen, oleje, paliwa, kwasy, zasady, inne substancje chemiczne (z taśmą wewnętrzną)

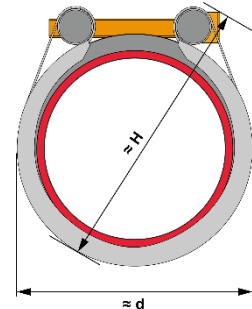
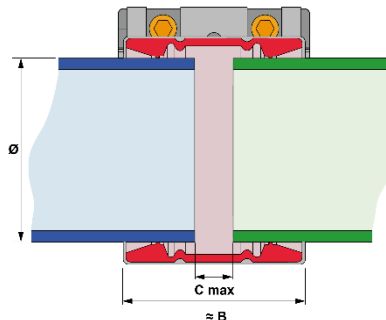
indeks* wersja W5 (standard)	zakres średnic obejmy [mm]	średnica zewnętrzna rury [mm]	PN** [bar]	maks. ciśnienie robocze** [bar]	B [mm]	C max [mm]	d [mm]	H [mm]	śruba	masa [kg]
UN-GRIP-L-021-024-W5-...	21 ÷ 24	21,3/21,6	16	70	45	10	46	76	M6	0,20
UN-GRIP-L-026-029-W5-...	26 ÷ 29	26,9/28	16	70	45	10	46	76	M6	0,20
UN-GRIP-L-029-032-W5-...	29 ÷ 32	30	16	70	45	10	54	84	M6	0,20
UN-GRIP-L-033-036-W5-...	33 ÷ 36	33,7/35	16	70	45	10	54	84	M6	0,20
UN-GRIP-L-036-039-W5-...	36 ÷ 39	38	16	60	60	15	66	104	M8	0,40
UN-GRIP-L-039-043-W5-...	39 ÷ 43	42,4	16	60	60	15	66	104	M8	0,40
UN-GRIP-L-043-047-W5-...	43 ÷ 47,5	44,5	16	50	60	15	74	112	M8	0,40
UN-GRIP-L-047-052-W5-...	47,5 ÷ 52,5	48,3	16	50	60	15	74	112	M8	0,40
UN-GRIP-L-052-058-W5-...	52,5 ÷ 58	54/57	16	50	75	25	85	125	M8	0,60
UN-GRIP-L-058-064-W5-...	58 ÷ 64	60,3/63	16	40	75	25	85	125	M8	0,60
UN-GRIP-L-064-072-W5-...	64 ÷ 72	66,6/68/69/70	16	40	95	30	108	164	M10	1,40
UN-GRIP-L-072-080-W5-...	72 ÷ 80	73/76,1/79,5	16	40	95	30	108	164	M10	1,40
UN-GRIP-L-080-088-W5-...	80 ÷ 88	84	16	35	95	30	124	170	M10	1,60
UN-GRIP-L-088-096-W5-...	88 ÷ 96	88,9	16	35	95	30	124	170	M10	1,60
UN-GRIP-L-097-105-W5-...	97 ÷ 105	98/100,6/101,6/104	16	35	95	30	141	187	M10	1,70
UN-GRIP-L-104-112-W5-...	104 ÷ 112	104,8/108/110	16	35	95	30	141	187	M10	1,70
UN-GRIP-L-112-120-W5-...	112 ÷ 120	114,3/118	16	35	95	30	158	202	M10	1,90
UN-GRIP-L-122-130-W5-...	122 ÷ 130	125/127/129	16	32	95	30	158	202	M10	1,90
UN-GRIP-L-129-137-W5-...	129 ÷ 137	130,2/131/133	16	32	110	40	178	230	M12	3,40
UN-GRIP-L-137-145-W5-...	137 ÷ 145	139,7/141,3/141,6	16	32	110	40	186	238	M12	3,50
UN-GRIP-L-149-157-W5-...	149 ÷ 157	154/155	16	32	110	40	197	249	M12	3,60
UN-GRIP-L-157-165-W5-...	157 ÷ 165	159	16	32	110	40	205	255	M12	3,70
UN-GRIP-L-164-172-W5-...	164 ÷ 172	165/168,3	16	32	110	40	212	262	M12	3,80

* - na końcu indeksu należy umieścić literę oznaczającą materiał uszczelnienia np.: E (EPDM), N (NBR), V (Viton).

** - **PN** – klasa ciśnienia roboczego dla zastosowań w przemyśle stoczniowym, morskim (współczynnik bezpieczeństwa 4:1, zakładający pozytywny wynik jednorazowego testowania ciśnieniem czterokrotnie większym, ale po którym obejma nie może być użyta повторно)

– **maksymalne ciśnienie robocze** - dla pozostałych zastosowań przemysłowych i warunków statycznych (współczynnik bezpieczeństwa 1,5:1, zakładający pozytywny wynik testowania ciśnieniem 150% maksymalnego ciśnienia roboczego, po którym obejma może być dalej wielokrotnie użytkowana). **Wartości ciśnień roboczych obowiązują dla montażu obejm na okrągłych rurach stalowych o minimalnej grubości ścianki, montażu zgodnie z instrukcją i dokręcenia kluczem dynamometrycznym podanym na obejmie momentem.**

Dostępne są obejmy o zakresie średnic do 745 mm – kontakt z Tubes International.

Obejma rurowa UNI-FLEX L


wersja materiałowa	W5 (standard)	W4 (opcja)	W2 (opcja)
obudowa	stal AISI 316Ti (1.4571)	stal AISI 304 (1.4301)	stal AISI 301 (1.4046)
śruby (klasa A4-80)	stal AISI 316Ti (1.4571)	stal AISI 316Ti (1.4571)	stal AISI 316Ti (1.4571)
sworznie	stal AISI 316Ti (1.4571)	stal AISI 304 (1.4301)	stal C15E (1.1141)
taśma wewnętrzna (opcja)	stal AISI 316Ti (1.4571)	stal AISI 316Ti (1.4571)	stal AISI 316Ti (1.4571)

uszczelnienie	EPDM	NBR	Viton (opcja)
temp. pracy	od -30°C do +125°C	od -20°C do +80°C	od -20°C do +180°C
zastosowanie	woda, płyny na bazie wody, ścieki, lekkie chemikalia, alkohol, powietrze, substancje stałe	woda, gaz, oleje i paliwa, inne węglowodory, powietrze	ozon, tlen, oleje, paliwa, kwasy, zasady, inne substancje chemiczne (z taśmą wewnętrzną)

indeks* wersja W5 (standard)	zakres średnic obejmy [mm]	średnica zewnątrzna rury [mm]	PN** [bar]	maks. ciśnienie robocze** [bar]	B [mm]	C max [mm]	d [mm]	H [mm]	śruba	masa [kg]
UN-FLEX-L-021-024-W5-...	21 ÷ 24	21,3/21,6	16	25	45	10	46	76	M6	0,20
UN-FLEX-L-026-029-W5-...	26 ÷ 29	26,9/28	16	25	45	10	46	76	M6	0,20
UN-FLEX-L-029-032-W5-...	29 ÷ 32	30	16	25	45	10	54	84	M6	0,20
UN-FLEX-L-033-036-W5-...	33 ÷ 36	33,7/35	16	25	45	10	54	84	M6	0,20
UN-FLEX-L-036-039-W5-...	36 ÷ 39	38	16	25	60	15	66	104	M8	0,40
UN-FLEX-L-039-043-W5-...	39 ÷ 43	42,4	16	25	60	15	66	104	M8	0,40
UN-FLEX-L-043-047-W5-...	43 ÷ 47,5	44,5	16	25	60	15	74	112	M8	0,40
UN-FLEX-L-047-052-W5-...	47,5 ÷ 52,5	48,3	16	25	60	15	74	112	M8	0,40
UN-FLEX-L-052-058-W5-...	52,5 ÷ 58	54/57	16	25	75	25	85	125	M8	0,60
UN-FLEX-L-058-064-W5-...	58 ÷ 64	60,3/63	16	25	75	25	85	125	M8	0,60
UN-FLEX-L-064-072-W5-...	64 ÷ 72	66,6/68/69/70	16	25	95	30	108	164	M10	1,00
UN-FLEX-L-072-080-W5-...	72 ÷ 80	73/76,1/79,5	16	25	95	30	108	164	M10	1,00
UN-FLEX-L-080-088-W5-...	80 ÷ 88	84	16	25	95	30	124	170	M10	1,00
UN-FLEX-L-088-096-W5-...	88 ÷ 96	88,9	16	25	95	30	124	170	M10	1,00
UN-FLEX-L-097-105-W5-...	97 ÷ 105	98/100,6/101,6/104	16	25	95	30	141	187	M10	1,10
UN-FLEX-L-104-112-W5-...	104 ÷ 112	104,8/108/110	16	25	95	30	141	187	M10	1,10
UN-FLEX-L-112-120-W5-...	112 ÷ 120	114,3/118	16	25	95	30	158	202	M10	1,20
UN-FLEX-L-122-130-W5-...	122 ÷ 130	125/127/129	16	25	95	30	158	202	M10	1,20
UN-FLEX-L-129-137-W5-...	129 ÷ 137	130,2/131/133	16	25	110	40	178	230	M12	2,10
UN-FLEX-L-137-145-W5-...	137 ÷ 145	139,7/141,3/141,6	16	25	110	40	186	238	M12	2,20
UN-FLEX-L-149-157-W5-...	149 ÷ 157	154/155	16	25	110	40	197	249	M12	2,30
UN-FLEX-L-157-165-W5-...	157 ÷ 165	159	16	25	110	40	205	255	M12	2,30
UN-FLEX-L-164-172-W5-...	164 ÷ 172	165/168,3	16	25	110	40	212	262	M12	2,40

* - na końcu indeksu należy umieścić literę oznaczającą materiał uszczelnienia np.: E (EPDM), N (NBR), V (Viton).

** - **PN** – klasa ciśnienia roboczego dla zastosowań w przemyśle stoczniowym, morskim (współczynnik bezpieczeństwa 4:1, zakładający pozytywny wynik jednorazowego testowania ciśnieniem czterokrotnie większym, ale po którym obejma nie może być użyta повторно)

– **maksymalne ciśnienie robocze** - dla pozostałych zastosowań przemysłowych i warunków statycznych (współczynnik bezpieczeństwa 1,5:1, zakładający pozytywny wynik testowania ciśnieniem 150% maksymalnego ciśnienia roboczego, po którym obejma może być dalej wielokrotnie użytkowana). **Wartości ciśnień roboczych obowiązują dla montażu obejm na okrągłych rurach stalowych o minimalnej grubości ścianki, montażu zgodnie z instrukcją i dokręcenia kluczem dynamometrycznym podanym na obejmie momentem.**

Dostępne są obejmy o zakresie średnic do 2090 mm – kontakt z Tubes International.