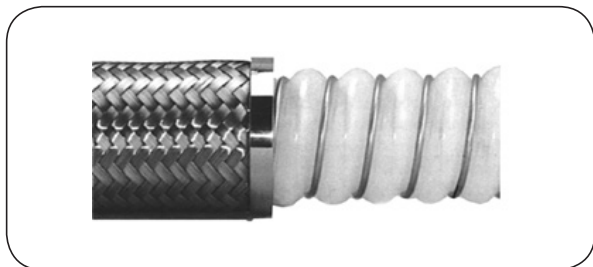


WĘŻE PRZEMYSŁOWE - teflonowe

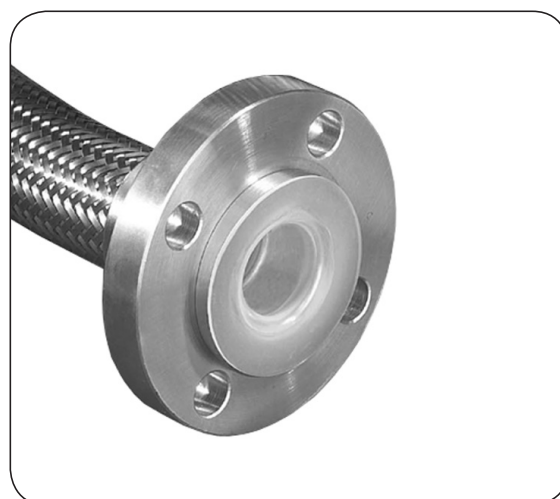
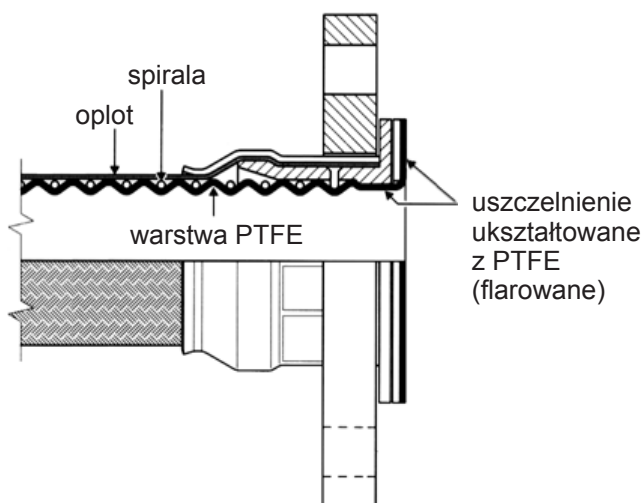


CORROFLON

Materiał węża: Spiralnie fałdowany PTFE (teflon)
Wzmocnienie: Spirala ze stali AISI 304
 Oplot ze stali AISI 304 (wersja SS)
 Oplot z polipropylenu (wersja PB)
Temp. pracy: Od -70°C do +260°C (wersja SS)
 Od -30°C do +100°C (wersja PB)
 ciśnienie robocze zależne od temperatury

Charakterystyka: Wąż CORROFLON wykonany jest ze spiralnie fałdowanego PTFE, wzmocnionego nawiniętą spiralą i zewnętrznym oplotem ze stali AISI 304 (wersja SS). Taka konstrukcja nadaje wężowi odporność na podciśnienie i zagniatanie. Gruba ścianka zapewnia minimalną przenikalność mediów a łagodne wyprofilowanie i duży kąt otwarcia karbów ułatwia przepływ, czyszczenie oraz zwiększa zdolność do samooczyszczania. Dostarczany w różnych wersjach w postaci gotowych przewodów z końcówkami. Końcówki mogą być standardowe lub z wywiniętą wewnętrzną warstwą PTFE (flarowane).

Zastosowanie: Ze względu na unikalne właściwości PTFE (duży zakres temperatur pracy, odporność na większość substancji i związków chemicznych, znikoma przyczepność powierzchniowa) szeroko stosowany do przesyłu substancji chemicznych, spożywczych, paliw, olejów, farb, rozpuszczalników, klejów, barwników, detergentów, pary wodnej, itp.



CORROFLON - wersja SS - oplot ze stali nierdzewnej AISI 304

średnica nominalna [cal]	średnica nominalna [mm]	średnica przelotu [mm]	średnica zewnętrzna [mm]	ciśnienie robocze [bar]	promień zagięcia [mm]	masa [kg/m]	długość maks. [m]
1/2	15	11,2	17,5	41	38	0,33	28
3/4	20	15,7	23,1	35	51	0,45	30
1	25	21,5	31,7	31	70	0,70	40
1.1/4	32	27,5	38,4	27	82	0,82	30
1.1/2	40	32	44,6	23	100	1,50	25
2	50	43	59	20	140	2,10	18
2.1/2	65	54	73	16	178	2,58	13
3	80	64	86	14	230	3,29	10
4	100	98	117	10	300	5,05	5
6	150	130	170	5	600	6,70	4

WĘŻE PRZEMYSŁOWE - teflonowe

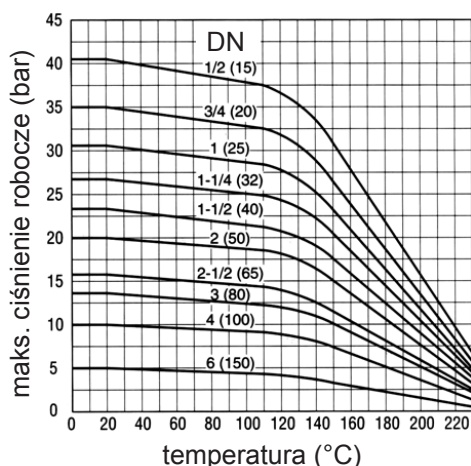
CORROFLON - wersja PB - opłot polipropylenowy

średnica nominalna [cal]	średnica nominalna [mm]	średnica przelotu [mm]	średnica zewnętrzna [mm]	ciśnienie robocze [bar]	promień zagięcia [mm]	masa [kg/m]	długość maks. [m]
1/2	15	11,2	19,1	31	38	0,26	28
3/4	20	15,7	26	26	51	0,36	30
1	25	21,5	34	23	70	0,56	40
1 1/4	32	27,5	43,6	20	80	0,66	30
1 1/2	40	32	48,6	17	100	1,20	25
2	50	43	62	15	140	1,68	18
2 1/2	65	54	77	12	178	2,06	13
3	80	64	90	10	230	2,63	10
4	100	98	120	8	300	3,98	5



PB - opłot polipropylenowy

Wąż w oplocie wykonany z polipropylenu charakteryzuje się mniejszą masą (o ok. 20% w stosunku do wersji GP SS) oraz lepszą odpornością na ścieranie. Cechy te czynią go szczególnie przydatnym w warunkach częstego operowania i przemieszczania. Preferowany przy częstej ręcznej obsłudze węża. Temperatura pracy od -30°C do +100°C.



Zależność ciśnienia roboczego od temperatury

Na wykresie przedstawiono zależność maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia roboczego od temperatury pracy dla nominalnych średnic przewodów CORROFLON w wersji standardowej, w oplocie stalowym. W temperaturach niższych niż 0°C aż do -70°C maksymalne ciśnienie robocze jest ciśnieniem nominalnym węża. Dla wersji PB w zakresie temperatur -30°C do +80°C wg wykresu obok. Od +80°C do +100°C ciśnienie należy obniżyć o 50%. Dla wersji RC, FP, SI wg wykresu obok (w przedziałach temperatur odpowiednich dla tych wersji).

Odporność na podciśnienie

Węże w wersji SS są odporne na pełną próżnię do temperatury +130°C. Przy wyższych temperaturach odporność próżniowa spada o 1% na każdy 1°C powyżej tej temperatury. Odporność innych wersji węża ogranicza ich maksymalna temperatura pracy.



AS - antystatyczna warstwa wewnętrzna

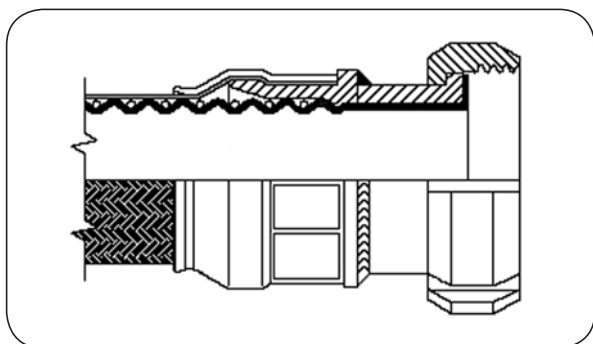
Specjalne domieszki obniżają naturalną, dużą rezystancję PTFE.

Rezystancja pomiędzy końcówką a zwilżoną wewnętrzną warstwą węża nie przekracza 10⁸ Ω. Jedną z końcówek węża musi być uziemiona. Dodatki nadające wężowi własności antystatyczne nie mają wpływu na jego własności higieniczne. Wykonanie zgodne z FDA.

WĘŻE PRZEMYSŁOWE - teflonowe

Kompletne przewody CORROFLON z końcówkami

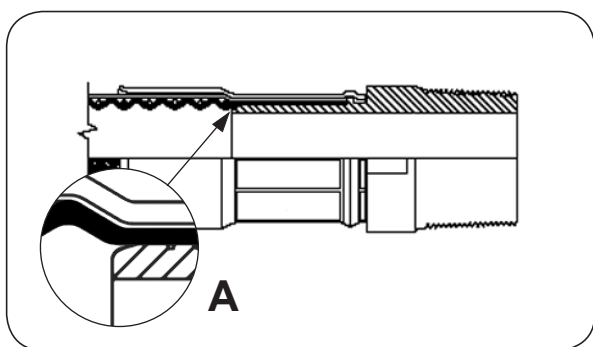
TUBES INTERNATIONAL® na bazie węża CORROFLON wykonuje dwa typy przewodów: z końcówkami flarowanymi (warstwa PTFE wewnątrz końcówki wyłożona na powierzchnię uszczelniającą) i z końcówkami nieflarowanymi (końcówka zakuta wewnątrz węża w standardowy sposób).



Końcówki flarowane

Warstwa wewnętrzna węża została przeprowadzona przez wkład końcówki i wyłożona na powierzchni uszczelniającej, dzięki czemu medium przepływające przez przewód nie ma kontaktu z materiałem końcówki. Zalety rozwiązania:

- dla mediów agresywnych chemicznie podstawową zaletą jest odizolowanie mediów od końcówki,
- dla mediów spożywczych i farmaceutycznych - nie tworzą się tzw. kieszenie (A) - miejsca w których mogą gromadzić się resztki medium, co zapewnia zachowanie czystości i sterylności pracy układu.



Końcówki nieflarowane

Do węża CORROFLON można zastosować standardowe końcówki do węża teflonowych, o gwintach i typach uszczelnień analogicznych jak dla końcówek hydraulicznych. W tej sytuacji otrzymuje się przewód teflonowy podobny do przewodów teflonowych typu HYPERLINE V, jednak o dużo większej żywotności, lepszej odporności na zginanie i urazy zewnętrzne, podciśnienie i mniejszej przenikalności mediów gazowych przez ściankę węża. Dostępny również z końcówkami TRICLOVER w wersji nieflarowanej.

Ograniczenia długości przewodów CORROFLON

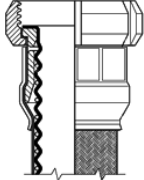
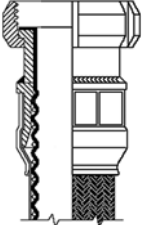
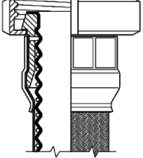
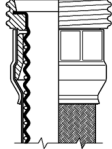
średnica nominalna		minimalna długość przewodu		maksymalna długość przewodu
[cal]	[mm]	prostego [mm]	zgiętego 90° [mm]	[m]
1/2	15	75	60	28
3/4	20	75	81	30
1	25	75	110	40
1.1/4	32	75	129	30
1.1/2	40	75	158	25
2	50	75	220	18
2.1/2	65	100	280	13
3	80	100	362	10
4	100	350	472	5
6	150	300	943	4

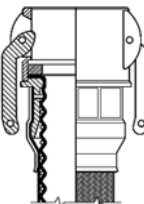
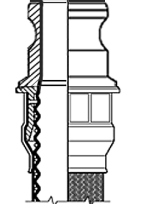
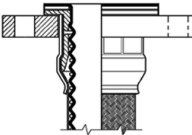
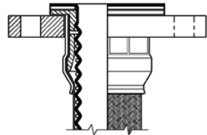
Podane wartości dotyczą wersji w oplocie SS i tworzywowym, bez osłony gumowej i nie uwzględniają długości okuć (końcówka + tuleja). Dla wersji ogumowanych wartości z tabeli należy powiększyć o 50%. Długość gotowego przewodu jest mierzona od płaszczyzny uszczelniającej jednej końcówki do płaszczyzny uszczelniającej drugiej końcówki. Tolerancja długości wynosi 0% do +10% dla długości powyżej 1 m i 0% do +5% dla długości do 1 m.

Maks. ciśnienie robocze kompletnego przewodu jest określone poprzez niższą z dwóch wartości: ciśnienie robocze węża i ciśnienie robocze końcówki.

WĘŻE PRZEMYSŁOWE - teflonowe

Standardowe końcówki flarowane do węży CORROFLON

	SMS	SMS HP	DIN 11851 GW	DIN 11851 GZ
typ końcówki				
ciśnienie robocze [bar]	10 (statyczne)	10 (pulsacyjne)	do 1.1/4" - 40, powyżej - 25	
indeks	AF-CFXSMS...N AF-CFXSMS...W	AF-CFXSMSHP...	AF-CFXDIN...N AF-CFXDIN...W	AF-CFXDIN...Z
DN węża	gwint	gwint	gwint	gwint
1"	25	Rd 40x1/6"	Rd 40x1/6"	Rd 52x1/6"
1.1/4"	32	-	-	Rd 58x1/6"
1.1/2"	40	Rd 60x1/6"	Rd 60x1/6"	Rd 65x1/6"
2"	50	Rd 70x1/6"	Rd 70x1/6"	Rd 78x1/6"
2.1/2"	65	Rd 85x1/6"	Rd 85x1/6"	Rd 95x1/6"
3"	80	Rd 98x1/6"	Rd 98x1/6"	Rd 110x1/4"

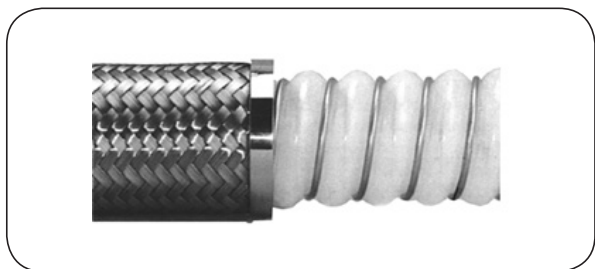
	CAMLOCK C	CAMLOCK A	kołnierz obrotowy DIN PN10/16	kołnierz obrotowy ASA 150
typ końcówki				
ciśnienie robocze [bar]	16 (DN 3"-14)	16 (DN 3"-14)	16 (DN 3"-14)	16 (DN 3"-14)
indeks	AF-CFXCAM...G	AF-CFXCAM...W	AF-CFXSFL...W AF-CFXSFL...K AF-CFXSFL...U	AF-CFXSFLA...W AF-CFXSFLA...K AF-CFXSFLA...U
DN węża	rozmiar	rozmiar	rozmiar	rozmiar
1/2"	15	-	DN15	DN15
3/4"	20	3/4"	DN20	DN20
1"	25	1"	DN25	DN25
1.1/4"	32	1.1/4"	DN32	DN32
1.1/2"	40	1.1/2"	DN40	DN40
2"	50	2"	DN50	DN50
2.1/2"	65	2.1/2"	DN65	DN65
3"	80	3"	DN80	DN80

Standardowym materiałem końcówek jest stal AISI 316 (AISI 304 dla nakrętek i pierścieni kołnierzy).

Dostępne również przewody z końcówkami flarowanymi TRICLOVER, przewody 4" i 6" oraz końcówkami wg zamówienia Klienta. Kontakt z Działem Technicznym TUBES INTERNATIONAL®.

WĘŻE PRZEMYSŁOWE - teflonowe

Wersje węża CORROFLON

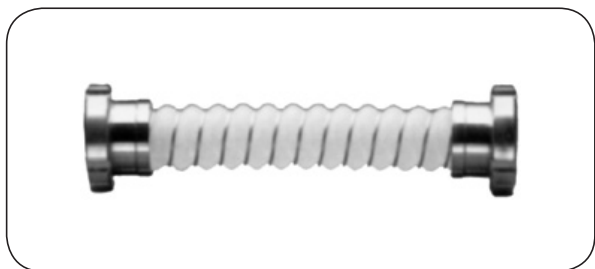


EC - ciągłość elektryczna pomiędzy końcówkami

Oporność pomiędzy końcówkami dla węży o długości do 5 m wynosi:

- dla wersji SS <math>< 10 \Omega</math> ,
- dla wersji PB i KYB <math>< 20 \Omega</math> .

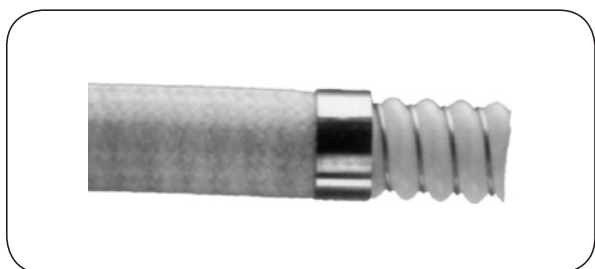
Jeżeli wymagana jest ciągłość elektryczna, należy zamawiać wersję EC.



TO - bez opłotu

Tanie rozwiązanie w sytuacji, kiedy wąż nie jest narażony na uszkodzenie i występują niskie ciśnienia.

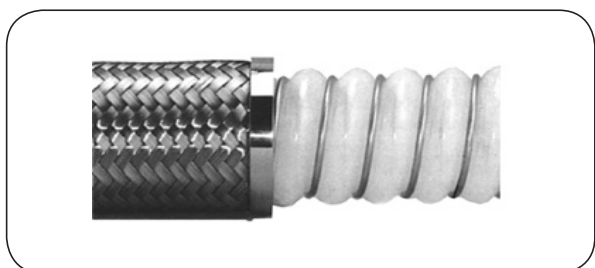
Wykonywany jest z półprzezroczystego teflonu, co pozwala na wzrokową kontrolę przepływu. W odniesieniu do wersji SS ciśnienie robocze jest mniejsze o 85%, masa o 35%.



KYB - opłot z KYNAR-u

Opłot wykonany z polifluorku winylidenu (KYNAR) charakteryzuje się dużą odpornością chemiczną. Temperatura pracy (wewnętrzna) od -40°C do $+120^{\circ}\text{C}$, zewnętrzna do $+100^{\circ}\text{C}$.

W stosunku do wersji GPSS ciśnienie robocze niższe o 60%, masa mniejsza o 30%.



HB - opłot ze stopu HASTELLOY

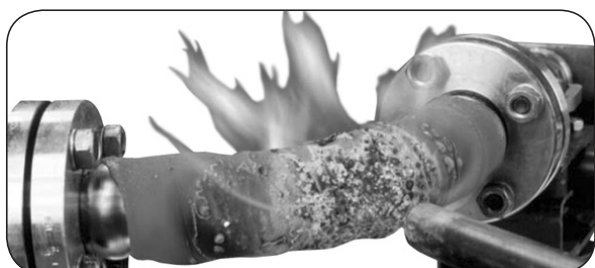
Opłot wykonany ze stopu HASTELLOY charakteryzuje się większą odpornością chemiczną niż wersja SS. Stosowany w instalacjach chloru i fluoru, oraz w miejscach narażających wąż na silną korozję chemiczną.

W stosunku do wersji SS ciśnienie robocze niższe o 50%.



RC - powłoka gumowa

Wąż przeznaczony do pracy w ciężkich warunkach eksploatacyjnych (np. systemy przeładunkowe). Jest to wersja SS z nawulkanizowaną na opłot stalowy warstwą antystatycznej gumy EPDM (dostępny neopren, hypalon). Temperatura pracy (wewnętrzna) od -40°C do $+140^{\circ}\text{C}$, zewnętrzna do $+120^{\circ}\text{C}$ (EPDM).



FP - ognioodporna

Trudnopalna odmiana węża RC pozwalająca na zachowanie ciągłości przepływu medium w przypadku pożaru. Wykonany zgodnie z normą BS 5173. Temperatura pracy (wewnętrzna) od -40°C do $+140^{\circ}\text{C}$, zewnętrzna do $+1200^{\circ}\text{C}$. Dostępny również w wersji antystatycznej.

WĘŻE PRZEMYSŁOWE - teflonowe

Wersje węża CORROFLON



SP - profil specjalny

Gęstsze fałdy warstwy wewnętrznej pozwoliły uzyskać lepsze parametry od wersji podstawowej.

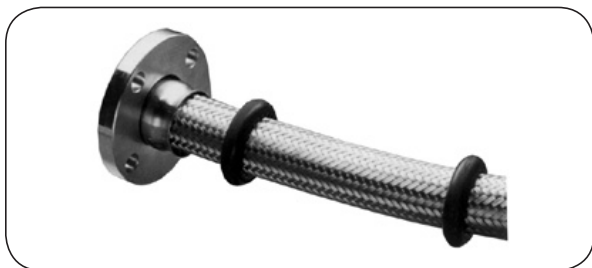
Parametry ciśnieniowe wyższe o 25%, masa większa o 30%, średnica przelotu mniejsza o 3 mm, promień zagięcia mniejszy o 25%, większa odporność na załamywanie i zagniatanie. Maksymalne długości odcinków mniejsze o 50%.

Dostępny również w wersji antystatycznej.



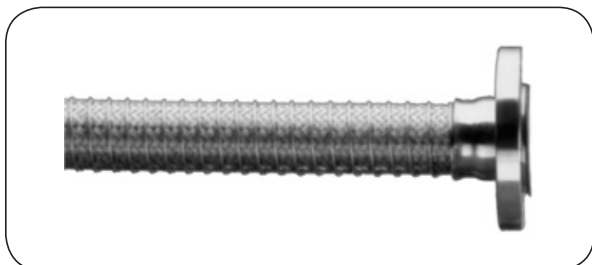
SI - dodatkowa osłona z gumy silikonowej

Stosowana w instalacjach wymagających zachowania dużej czystości (przemysł farmaceutyczny, spożywczy). Pozostałe parametry pracy takie, jak dla wersji SS. Dostępny w średnicach do 3". Temperatura pracy (wewnętrzna) od -40°C do +180°C, zewnętrzna do +160°C.



SR - pierścienie ochronne

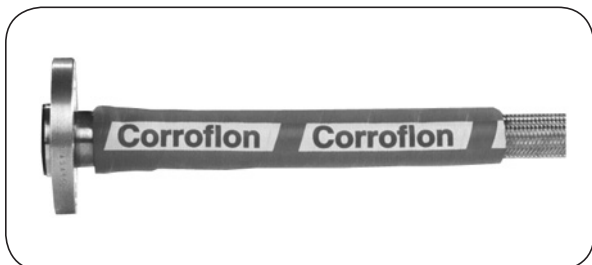
Gumowe pierścienie zabezpieczające wąż przed uszkodzeniem i ścieraniem. Umieszczane są na wężach od 1" do 3" w odstępach 0,5 m. Odporne na temperaturę do +140°C.



PC - spirala zabezpieczająca

Stosowana w sytuacjach, kiedy występuje możliwość przetarcia oplotu a użycie innych osłon jest wykluczone (np. z powodu wysokiej temperatury).

Parametry techniczne takie, jak dla wersji SS.



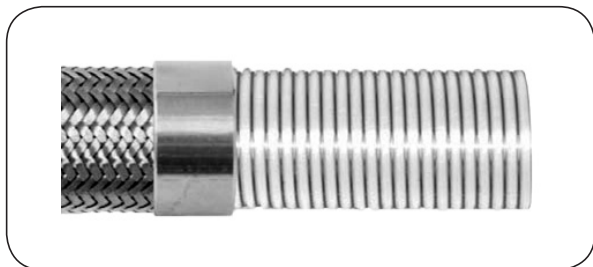
RC 300 - gumowe zabezpieczenie końcówek

Nawulkanizowana na końcówkę osłona z gumy EPDM stanowi ochronę dla operatora przed chwytnością bardzo gorącego lub zimnego przewodu.

Jest również zabezpieczeniem przewodu przed szkodliwym zginaniem na linii wąż - końcówka.

Długość 300 mm.

WĘŻE PRZEMYSŁOWE - teflonowe



BIOFLEX ULTRA

Materiał węża: Wewnątrz gładki, zewnątrz karbowany PTFE (teflon)

Wzmocnienie: Spirala ze stali AISI 316, opłot ze stali AISI 316 (wersja SS/RC)

Temp. pracy: Od -73°C do +260°C (wersja SS)
ciśnienie robocze zależne od temperatury

Charakterystyka: Wąż z gładkiego wewnątrz, zewnątrz karbowanego PTFE. Wzmocnienie stanowi spirala ze stali AISI 316 nawinięta między karbami (wersje SS, RC, SI, PB, TO - za wyjątkiem średnic 3/8", 7/8", 1.3/8" i 1.7/8") oraz opłot ze stali AISI 316 (wersja SS, RC, SI). Zapewnia to wysoką elastyczność i odporność na załamania przy zachowaniu wszystkich zalet związanych z gładką powierzchnią wewnętrzną (łatwość czyszczenia, niezaburzony przepływ). W porównaniu do klasycznych węży z fałdowanego PTFE posiada znacznie większą odporność na cykliczne zginanie, mniejszą przenikalność dla gazów i mniejsze straty przepływu. Dostarczany w różnych wersjach jako gotowe przewody z końcówkami z integralną warstwą PTFE. Warstwa wewnętrzna zgodna ze standardami FDA 21 CFR 177.1550 oraz USP CLASS VI.

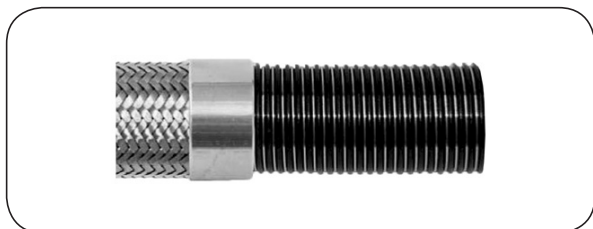
Zastosowanie: Wąż BIOFLEX ULTRA znajduje szerokie zastosowanie przede wszystkim w przemyśle spożywczym, farmaceutycznym i biotechnologicznym.

BIOFLEX ULTRA - wersja podstawowa GP SS

średnica nominalna [cal]	średnica nominalna [mm]	średnica przelotu [mm]	średnica zewnętrzna [mm]	ciśnienie robocze* [bar]	promień zagięcia [mm]	masa [kg/m]	długość maksymalna [m]
3/8	10	9,5	12,8	80	19	0,14	30
1/2	15	13,5	17,8	70	38	0,29	30
5/8	16	16,5	21,6	65	45	0,35	30
3/4	20	19,8	24,9	60	50	0,40	30
7/8	22	22	28,2	55	60	0,52	30
1	25	26,1	31,9	50	70	0,63	30
1.1/4	32	32,5	39,5	45	100	0,85	30
1.3/8	35	34,9	43,1	40	120	1,00	30
1.1/2	40	38,8	46,7	40	140	1,10	30
1.7/8	48	47,6	57,1	35	190	1,38	30
2	50	51,5	60,7	30	200	1,90	30

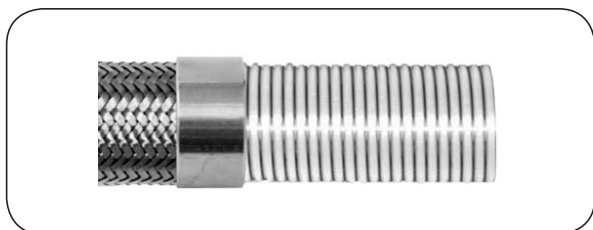
* maksymalne ciśnienie robocze zależne jest od temperatury i od maksymalnego ciśnienia roboczego dla końcówek zamontowanych na wężu (kontakt - Dział Techniczny TUBES INTERNATIONAL®).

Wersje węża BIOFLEX ULTRA



AS - antystatyczna warstwa wewnętrzna

Specjalne domieszki obniżają dużą rezystancję PTFE spełniając wymagania normy ISO 8031 aneks A. Rezystancja pomiędzy końcówką a zwilżoną wewnętrzną warstwą węża nie powinna przekraczać $10^8 \Omega$. Jedną z końcówek węża musi być uziemiona. Wykonanie zgodne z FDA.



EC - ciągłość elektryczna pomiędzy końcówkami

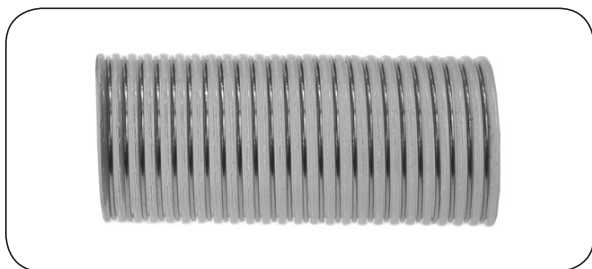
Oporność pomiędzy końcówkami wynosi:

- dla wersji SS <math><10 \Omega</math>
- dla wersji PB <math><20 \Omega</math>

Jeżeli wymagana jest ciągłość elektryczna, należy zamawiać wersję EC.

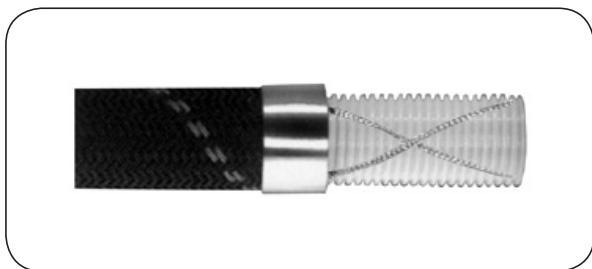
WĘŻE PRZEMYSŁOWE - teflonowe

Wersje węża BIOFLEX ULTRA



TO - bez opłotu

Lekki wąż bez opłotu (dostępny w wersjach GP i AS) używany przy niskich ciśnieniach.



PB - opłot polipropylenowy

Wąż w oplocie wykonanym z polipropylenu charakteryzuje się mniejszą masą oraz lepszą odpornością na ścieranie. Cechy te czynią go szczególnie przydatnym w warunkach częstego operowania i przemieszczania. Ciśnienie robocze mniejsze o 50% (do +80°C) w porównaniu do wersji GP SS. Posiada dwie linki monelowe zapewniające ciągłość elektryczną między końcówkami przewodu. Temperatura pracy od -30°C do +100°C.



RC - powłoka gumowa

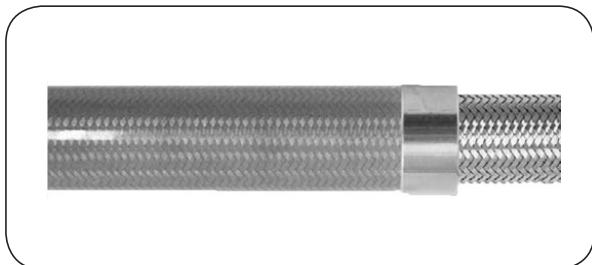
Wąż w oplocie wykonanym z gładkiej, niebieskiej gumy EPDM charakteryzuje się większą odpornością na ścieranie, łatwością czyszczenia oraz odpornością chemiczną. Powłoka zgodna z USP class VI. Temperatura pracy: -40°C do +140°C.



RC FP - powłoka gumowa ognioodporna

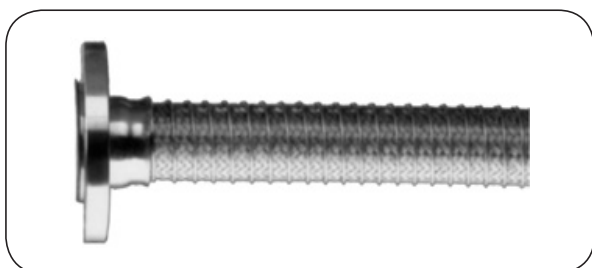
Wąż przeznaczony do pracy w ciężkich warunkach eksploatacyjnych (np. systemy przeładunkowe). Jest to wersja GP SS z nawulkanizowaną na opłot stalowy warstwą czarnej antystatycznej gumy EPDM. Wersja RC FP spełnia wymogi normy BS5173 w zakresie ognioodporności.

Temperatura pracy od -40°C do +140°C.



SI - silikonowa warstwa zewnętrzna

Warstwa zewnętrzna wykonana z silikonu wulkanizowanego z użyciem platyny umożliwiającą wizualną kontrolę opłotu z bardzo gładką powierzchnią zewnętrzną ułatwiającą czyszczenie. Powłoka zgodna z USP class VI. Temperatura pracy od -73°C do +204°C.



PC - spirala zabezpieczająca

SR - pierścienie ochronne

Opis jak dla węża CORROFLON.

WĘŻE PRZEMYSŁOWE - teflonowe

Końcówki do węża BIOFLEX ULTRA



SMS

Końcówka z gwintem wewnętrznym zgodna ze szwedzką specyfikacją SMS. Zintegrowana warstwa PTFE zapewnia czysty i niezakłócony przepływ. Wszystkie elementy wykonane ze stali kwasoodpornej.



RJT

Końcówka z gwintem wewnętrznym zgodna z brytyjską normą BS4825. Zintegrowana warstwa PTFE zapewnia czysty i niezakłócony przepływ. Wszystkie elementy wykonane ze stali kwasoodpornej.



DIN 11851

Końcówka z gwintem wewnętrznym zgodna z niemiecką normą DIN 11851. Zintegrowana warstwa PTFE zapewnia czysty i niezakłócony przepływ. Wszystkie elementy wykonane ze stali kwasoodpornej.



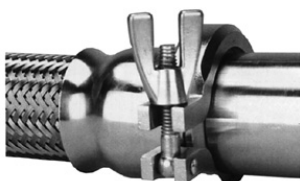
DIN 11851

Końcówka z gwintem zewnętrznym zgodna z niemiecką normą DIN 11851. Zintegrowana warstwa PTFE zapewnia czysty i niezakłócony przepływ. Wszystkie elementy wykonane ze stali kwasoodpornej.



CAMLOCK

Złącze typu CAMLOCK zgodne z normą MIL-C-27487. Zintegrowana warstwa PTFE zapewnia czysty i niezakłócony przepływ. Wszystkie elementy wykonane ze stali kwasoodpornej.



TRICLOVER

Końcówka zgodna z normą BS 4825, ISO 2852 lub DIN 32676. Zintegrowana warstwa PTFE zapewnia czysty i niezakłócony przepływ. Wszystkie elementy wykonane ze stali kwasoodpornej.

WĘŻE PRZEMYSŁOWE - teflonowe

Końcówki do węża BIOFLEX ULTRA



Końnierze standardowe

Końnierze obrotowe ASA 150 oraz DIN PN16. Zintegrowana warstwa PTFE zapewnia czysty i niezakłócony przepływ.

Materiał końnierza: stal AISI 304.

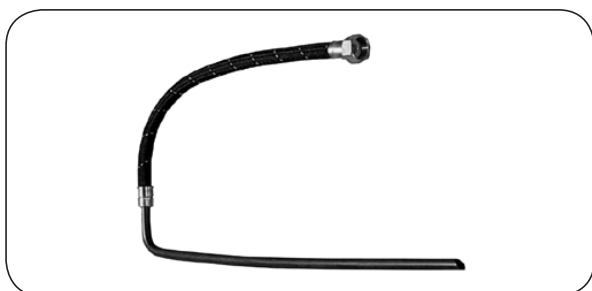
Materiał wkładu: stal AISI 316L.

Końnierze ASA 150 (ANSI B 16.5 klasa 150)

rozmiar końnierza		średnica zewnętrzna [mm]	ilość otworów	średnica otworów [mm]	średnica przyłgi [mm]
[cal]	[mm]				
1/2	15	89	4	16	32
3/4	20	98	4	16	43
1	25	108	4	16	50
1.1/2	40	127	4	16	73
2	50	152	4	19	92
3	80	190	4	19	152
4	100	228	8	19	190
6	150	279	8	22	241

Końnierze DIN PN16 (BS 4504)

rozmiar końnierza		średnica zewnętrzna [mm]	ilość otworów	średnica otworów [mm]	średnica przyłgi [mm]
[cal]	[mm]				
1/2	15	95	4	14	32
3/4	20	105	4	14	43
1	25	115	4	14	63
1.1/2	40	150	4	18	88
2	50	165	4	18	102
3	80	200	8	18	160
4	100	220	8	18	180
6	150	285	8	22	240



DIP PIPES - końcówki rurowe

Sztywne końcówki rurowe, proste lub kątowe 90°, przeznaczone do napełniania i opróżniania zbiorników, beczek, pojemników, itp. Standardowo wykonywane z antystatycznego PTFE, dostępne również ze stali AISI 316, czystego PTFE i innych materiałów. Ciśnienie robocze od -1 do 3 bar.

