TOBI

WĘŻE I SZYBKOZŁĄCZA

TRELLEBORG AUTHORIZED DISTRIBUTOR

KATALOG PRODUKTOWY



DOBÓR | PRODUKCJA | EKSPERTYZA







Poznaj Nas!

Czym zajmuje się Tobi Polska

- **Dostarczamy przemysłowe węże, złącza i gotowe przewody** dla kluczowych gałęzi przemysłu: chemicznego, spożywczego, paliwowego, farmaceutycznego, energetycznego. Obsługujemy też branżę budowlaną, rolniczą.
- **Projektujemy** i kompletujemy rozwiązania dopasowane do konkretnej instalacji i warunków pracy.
- **Wspieramy** klientów na każdym etapie: od doboru technicznego, przez produkcję przewodów, aż po eksploatację i serwis.
- Zapewniamy **szybkie dostawy** dzięki rozbudowanemu magazynowi węży i złączy renomowanych producentów oraz świetnie zorganizowanej pracy zakuwalni i spawalni.
- Realizujemy zarówno pojedyncze zamówienia, jak i **długoterminowe współprace**, w tym obsługę **magazynów konsygnacyjnych.**

Nasze wartości

- **Jakość i niezawodność –** pracujemy na rozwiązaniach sprawdzonych w wymagających warunkach przemysłowych.
- **Odpowiedzialność –** bierzemy odpowiedzialność za dobór, wykonanie i bezpieczeństwo naszych produktów**.**
- **Uczciwość i transparentność –** budujemy relacje oparte na zaufaniu i długofalowej współpracy**.**
- **Partnerstwo –** jesteśmy doradcą technicznym, a nie tylko dostawcą.
- **Rozwój i wiedza –** stale podnosimy kompetencje, aby wspierać klientów w nowoczesnych rozwiązaniach.

Doradztwo techniczne

- Pomagamy w doborze właściwych materiałów i konstrukcji przewodów do konkretnych mediów i warunków pracy.
- Analizujemy ryzyko, trwałość i bezpieczeństwo instalacji.
- Szkolimy zespoły klientów z zakresu eksploatacji, niezawodności i prewencji awarii.
- Wspieramy optymalizację kosztów poprzez wydłużenie żywotności przewodów i redukcję przestojów.

Produkcja i zaplecze techniczne

- Posiadamy **własną spawalnię**, umożliwiającą produkcję elementów i przyłączy stalowych według wymagań klienta.
- Dysponujemy **nowoczesną zakuwalnią** do wykonywania przewodów przemysłowych w szerokim zakresie średnic.
- Zapewniamy pełną **kontrolę jakości i identyfikowalność produkcji.**
- Realizujemy rozwiązania niestandardowe, w tym przewody specjalne, osłony i konfiguracje pod konkretne aplikacje.

Magazyn i logistyka

- Utrzymujemy rozbudowany magazyn węży, złączy i komponentów, co pozwala skracać czas realizacji.
- Zapewniamy ciągłość dostaw dla klientów strategicznych.
- Wspieramy klientów w zarządzaniu zapasami i planowaniu zakupów poprzez utrzymanie składów konsygnacyjnych

Współpraca z producentami

- Współpracujemy z uznanymi producentami węży i złączy klasy premium. Zapewniamy dostęp do sprawdzonych technologii oraz stabilność dostaw.
- Budujemy długoterminowe relacje oparte na jakości, wiedzy i wspólnym rozwoju rynku.
- Oferujemy rozwiązania zgodne z normami i wymaganiami branżowymi.

Od ponad 20 lat pod marką Tobi dostarczamy kompletne rozwiązania w zakresie węży przemysłowych, opierając naszą działalność na jakości, bezpieczeństwie i odpowiedzialności. Nie ograniczamy się do sprzedaży produktów. Zapewniamy doradztwo techniczne, precyzyjny dobór komponentów, profesjonalny montaż oraz pełną odpowiedzialność za niezawodną pracę przewodów w instalacjach naszych klientów.



Tomasz Bednarski
Prezes Tobi Polska

SPIS TREŚCI

WSTĘP

2 ..... JAK DOBRAĆ ODPOWIEDNI WĄŻ
3 ..... PODSTAWOWE INFORMACJE MATERIAŁOWE

WĘŻE PRZEMYSŁOWE

4 ..... WĘŻE DO PALIW I PRODUKTÓW ROPOPOCHODNYCH
5 ..... WĘŻE DO SUBSTANCJI CHEMICZNYCH
7 ..... WĘŻE DO SUBSTANCJI SPOŻYWCZYCH
10 ..... WĘŻE ODCIĄGOWE I WENTYLACYJNE
11 ..... WĘŻE DO MATERIAŁÓ ŚCIERNYCH
12 ..... WĘŻE DO PARY
13 ..... WĘŻE UNIWERSALNE
14 ..... WĘŻE KOMPOZYTOWE
15 ..... WĘŻE TEFLONOWE
16 ..... WĘŻE METALOWE

PRODUKCJA SPERSONALIZOWANA

18 ..... ZWIJACZE DO WĘŻY
19 ..... KOMPENSATORY
20 ..... PRZEWODY GOTOWE
21 ..... PRODUKCJA SPECJALNA

SZYBKOZŁĄCZA

22 ..... TW EUROZŁĄCZA
23 ..... CAMLOCK
25 ..... ZŁĄCZA SUCHOODCINAJĄCE
25 ..... ZŁĄCZA AWARYJNEGO ROZŁĄCZANIA - ZRYWNE
26 ..... GUILLEMIN
26 ..... STORZ - ZŁĄCZA STRAŻACKIE
27 ..... GEKA
28 ..... ZŁĄCZA IBC
29 ..... AUTOCLAVE/PARKER
29 ..... PEROT
30 ..... SZYBKOZŁĄCZA O PROFILU ISO
31 ..... OPASKI I OBEJMY
32 ..... AKCESORIA

ARMATURA SPOŻYWCZA

33 ..... DIN
33 ..... TRICLAMP
34 ..... SMS

ARMATURA PRZEMYSŁOWA

35 ..... ARMATURA GWINTOWANA I DO SPAWANIA
36 ..... ZAWORY
37 ..... KOŁNIERZE

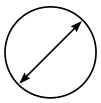
TABELE POMOCNICZE

39 ..... GATUNKI STALI NIERDZEWNEJ
39 ..... PRZELICZNIK ŚREDNIC ZNAMIONOWYCH
40 ..... IDENTYFIKACJA GWINTÓW

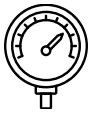
JAK DOBRAĆ ODPOWIEDNI WĄŻ?

Prawidłowy dobór węża przemysłowego to gwarancja bezpieczeństwa instalacji, niezawodności pracy i długiej żywotności przewodu. Im więcej informacji otrzymamy, tym lepiej dopasujemy rozwiązanie do Twojej aplikacji.

TOBI
WĘŻE I SZYBKOZŁĄCZA


Średnica wewnętrzna


Średnica zewnętrzna


Ciśnienie robocze


Ciśnienie rozrywające


Podciśnienie


Promień gięcia


Dugość przewodu

1. Jakie medium będzie transportowane?

- stan skupienia - ciecz, gaz, proszek, granulat itp.
- skład i stężenie
- temperatura minimalna, robocza i maksymalna
- w przypadku substancji chemicznych - ich skład

Dla mediów chemicznych zalecamy przekazanie karty charakterystyki.

2. Jakie jest ciśnienie robocze?

- normalne ciśnienie pracy
- maksymalne możliwe cisnienie
- skoki lub pulsacje cisnienia
- praca w podciśnieniu

Dopuszczalne ciśnienie robocze zależy od temperatury. Należy dobrać wąż z odpowiednim współczynnikiem bezpieczeństwa.

3. Jakie wymiary są wymagane?

- średnica wewnętrzna DN/ID
- długość przewodu
- maksymalna średnica zewnętrzna (jeśli ma znaczenie)
- wymagany przepływ medium

Zbyt mała średnica węża lub przyłącza może spowodować ogranizenie przpływu i wzrost ciśnienia.

4. W jaki sposób wąż będzie pracował?

- praca statyczna czy dynamiczna
- wymagany promień gięcia
- częstotliwość zginania
- ruchy skrętne
- zwijanie
- czy masa węża ma znaczenie?
- praca na maszynie lub urządzeniu ruchomym?

Wąż nie powinien pracować poniżej minimalnego promienia gięcia określonego przez producenta.

5. Czy jest wymagana przewodność elektryczna?

- odprowadzanie ładunków elektrostatycznych
- przewodząca warstwa wewnętrzna
- przewodząca warstwa zewnętrzna
- ciągłość elektryczna pomiędzy końcówkami

Istotne m.in. przy paliwach, rozpuszczalnikach, proszkach oraz innych mediach elektrostatycznych.

6. Jakie przyłącza są wymagane?

- typ przyłącza i standard
- rozmiar
- materiał wykonania
- gwint - rodzaj i wymiar
- kołnierze - DN, PN/Class, norma
- materiał uszczelnienia
- jak często będzie rozłączany

7. W jakim środowisku będzie pracował wąż?

- temperatura otoczenia
- praca na zewnątrz czy wewnątz
- promieniowanie UV i warunki atmosferyczne
- kontakt z olejami, chemikaliami
- ścieranie, przeciąganie po podłożu
- mozliwość najeżdżania, zgniatania
- obciążenie dynamiczne

Warstwa zewnętrzna musi być dobrana do realnych warunków eksploatacji przewodu.

8. Jakie dopuszczenia i normy sa wymagane?

- normy techniczne
- dopuszczenie kontaktu do żywności
- wymaganie dla przewodu farmaceutycznego
- wymagania ATEX/strefy zagrożone wybuchem
- certyfikaty materiałowe, deklaracje zgodności

9. Jakie badania i dokumentacja sa wymagane

- certyfikat matriałowy
- protokół z badań
- oznakowanie i numer identyfikacyjny
- inne wymagania użytkownika instalacji

Wszystkie węże produkowane w Tobi Polska poddawane są próbom szczelności.

10. Jakie występują dodatkowe wymagania

- pakowanie i zabezpieczenia
- specjalne wymagania dotyczące kolorystyki węży, oznakowania
- nietypowe warunki montażu

NIE JESTEŚ PEWNY, JAKI WĄŻ WYBRAĆ?

Przekaż nam informacje dotyczące temperatury, medium, ciśnienia wymiarów, sposobu pracy oraz dodatkowych wymagań – a dobierzemy najlepsze rozwiązanie do Twojej instalacji

www.wezetobi.pl

info@wezetobi.pl
tel. 509 941 418
tel. 509 071 233

PODSTAWOWE INFORMACJE MATERIAŁOWE

NBR

Guma NBR (guma nitrylowa, Nitryl Butadien Rubber) odporna na oleje silnikowe, opałowe, transformatorowe, smary, płyny hydrauliczne, węglowodory alifatyczne, propan, butan, benzynę, alkohole, wodne roztwory soli, rozcieńczone kwasy i zasady w niewysokich temperaturach, wodę do 60 °C. Guma ta wykazuje niską odporność na smary silikonowe, płyny hamulcowe na bazie glikolu, ciecze hydrauliczne typu HFD, stężone kwasy i ługi, estry. Mieszanka NBR+PVC jest odporna na ozon.

EPDM

Kauczuk etylenowo-propylenowo-dienowy: materiał o bardzo dobrej odporności na gorącą wodę i parę wodną, kwasy, zasady, ozon, promieniowanie UV oraz warunki atmosferyczne. Powszechnie stosowany jako warstwa wewnętrzna węży do wody, pary oraz wielu substancji chemicznych. Nie jest odporny na oleje mineralne, paliwa, smary i większość węglowodorów.

UHMWPE (UPE)

Polietylen o ultra wysokiej masie cząsteczkowej. Charakteryzuje się bardzo dobrą odpornością chemiczną, temperaturową (chwilowo do +130°C). Ma dobrą odporność na ścieranie oraz bardzo dobre właściwości ślizgowe. Szeroko stosowany do przesyłania wysoce agresywnych chemikaliów, węglowodorów oraz substancji spożywczych i kosmetycznych.

PFA

PFA cechuje się bardzo dobrą odpornością chemiczną i temperaturową. Posiada bardzo niski współczynnik tarcia i bardzo dobre właściwości izolacyjne. Gładkość powierzchni i niska adhezyjność pozwalają na zastosowanie w wielu gałęziach przemysłu.

FEP

FEP posiada odporność chemiczną i mechaniczną porównywalną z PTFE, niski współczynnik tarcia i dobre właściwości izolacyjne.

PTFE

PTFE – Teflon – wykazuje niezwykłą odporność chemiczną. PTFE jest niepalny i może być stosowany do +260 °C. Współczynnik tarcia jest niezwykle niski i wykazuje efekt samoistnego smarowania o stałych właściwościach mechanicznych.

NR

LNR (Natural Rubber) to kauczuk naturalny stosowany jako warstwa wewnętrzna węży przemysłowych przede wszystkim tam, gdzie istotne są wysoka elastyczność, odporność na ścieranie i dobre właściwości mechaniczne.
NR charakteryzuje się bardzo dobrą odpornością na zużycie ścierne, rozdzieranie i obciążenia dynamiczne. Zachowuje wysoką elastyczność i sprężystość, dzięki czemu dobrze sprawdza się w wężach poddawanych częstemu zginaniu i intensywnej eksploatacji.

PVC P

PVC-P (plastyfikowany polichlorek winylu) stosowany jako warstwa wewnętrzna węży zapewnia dobrą elastyczność, gładką powierzchnię oraz odporność na wiele powszechnie stosowanych substancji chemicznych. Materiał charakteryzuje się dobrą odpornością na wodę, roztwory soli, rozcieńczone kwasy i zasady oraz wiele nieorganicznych mediów.
Gładka powierzchnia wewnętrzna ogranicza opory przepływu i ułatwia utrzymanie przewodu w czystości. W zależności od zastosowanej mieszanki PVC-P może być również wykorzystywany do kontaktu z produktami spożywczymi.

PU

Poliuretan (PU) stosowany jako warstwa wewnętrzna węży wyróżnia się przede wszystkim bardzo wysoką odpornością na ścieranie i zużycie mechaniczne. Dzięki temu jest szczególnie polecany do transportu mediów, które powodują intensywne wycieranie powierzchni wewnętrznej przewodu. Warstwa PU dobrze sprawdza się przy przesyle proszków, pyłów, granulatów, pelletów, ziaren, wiórów oraz innych materiałów sypkich i ściernych, również w instalacjach transportu pneumatycznego, systemach odpylania oraz przy pracy ssawnej.

TPU

Gładkie tworzywo TPU stosowane jako warstwa wewnętrzna węży charakteryzuje się przede wszystkim bardzo wysoką odpornością na ścieranie, zużycie mechaniczne i rozdarcia. Gładka, nieporowata powierzchnia ogranicza osadzanie się transportowanego produktu, zmniejsza opory przepływu oraz ułatwia czyszczenie przewodu.
TPU wykazuje również dobrą odporność na oleje i smary oraz dobre właściwości mechaniczne przy zachowaniu wysokiej elastyczności. W zależności od zastosowanej odmiany może być odporny na hydrolizę, mikroorganizmy, ozon
i promieniowanie UV.

PVC

PVC (polichlorek winylu) stosowany jako warstwa wewnętrzna węży charakteryzuje się gładką powierzchnią oraz dobrą odpornością na wodę i wiele substancji chemicznych, w tym roztwory soli oraz rozcieńczone kwasy i zasady. Gładka powierzchnia wewnętrzna zapewnia swobodny przepływ medium i ogranicza osadzanie się zanieczyszczeń.
W zależności od zastosowanej mieszanki PVC może być przeznaczone również do kontaktu z produktami spożywczymi.

IIR

Guma butylowa (IIR) stosowana jako warstwa wewnętrzna węży charakteryzuje się bardzo niską przepuszczalnością gazów oraz bardzo dobrą odpornością na wiele substancji chemicznych. Wykazuje dobrą odporność na kwasy, zasady, roztwory soli, wodę oraz wiele polarnych mediów chemicznych.
IIR cechuje się również bardzo dobrą odpornością na ozon, utlenianie i starzenie, dzięki czemu zachowuje swoje właściwości w wymagających warunkach eksploatacyjnych.

TPE - S

TPE-S to elastyczny materiał termoplastyczny łączący właściwości użytkowe gumy z łatwością przetwarzania tworzyw sztucznych. Stosowany jako warstwa wewnętrzna węży zapewnia dobrą elastyczność, gładką powierzchnię oraz odporność na wodę, rozcieńczone kwasy i zasady oraz wiele wodnych roztworów chemicznych.
Materiał charakteryzuje się dobrą odpornością na starzenie, ozon i warunki atmosferyczne oraz zachowuje elastyczność w szerokim zakresie warunków eksploatacyjnych. Odpowiednio dobrane odmiany TPE-S mogą być przeznaczone do kontaktu
z żywnością.

SILIKON

Silikon stosowany jako warstwa wewnętrzna węży charakteryzuje się bardzo dobrą odpornością na wysoką i niską temperaturę, starzenie, ozon oraz promieniowanie UV. Zachowuje elastyczność w szerokim zakresie temperatur i może być stosowany w aplikacjach wymagających częstego mycia oraz sterylizacji – zgodnie z parametrami konkretnego węża.
Gładka i nieporowata powierzchnia wewnętrzna ułatwia utrzymanie higieny i ogranicza osadzanie się produktu. Odpowiednie gatunki silikonu charakteryzują się neutralnością zapachową i smakową oraz mogą spełniać wymagania dotyczące kontaktu z żywnością i zastosowań farmaceutycznych.

WĘŻE DO PALIW, PRODUKTÓW ROPOPOCHODNYCH I LPG

OIL SD



Warstwa wewnętrzna	czarna, gładka, przewodząca guma NBR
Wzmocnienie	Podwójny oplot syntetyczny, spirala stalowa
Warstwa zewnętrzna	Czarna, przewodząca guma CR
Ciśnienie robocze	16 bar
Temperatura pracy	Od -35°C do +85°C
Zakres średnic	Od 25 mm do 100 mm
Certyfikaty	Wąż antystatyczny R <10^6Ω/m

Wąż ssawno-tłoczny przeznaczony do przesyłania olejów mineralnych i paliw (o zawartości związków aromatycznych poniżej 50%). Stosowany przy obsłudze cystern samochodowych i kolejowych oraz na stacjach paliw i w rafineriach.

PETROCAR D 10 L/L



Warstwa wewnętrzna	Czarna gładka mieszanka gumy NBR
Wzmocnienie	Warstwy syntetyczne o wysokiej wytrzymałości
Warstwa zewnętrzna	Czarne, gładka mieszanka NBR/PVC, odporna na oleje, paliwa, ozon i warunki atmosferyczne
Ciśnienie robocze	10 bar
Temperatura pracy	Od -25°C do +85°C
Zakres średnic	Od 4 mm do 25 mm

Wąż do transportu olejów mineralnych, oleju napędowego i benzyny o zawartości związków aromatycznych do 50%. Kompatybilność: olej napędowy B7, 30% biodiesel.

PLUTONE PO



Warstwa wewnętrzna	Czarna, gładka mieszanka PVC/NBR
Wzmocnienie	Oplot syntetyczny, spirala stalowa
Warstwa zewnętrzna	Czarna, gładka mieszanka PVC/NBR
Ciśnienie robocze	Od 4 bar do 14 bar w zależności od średnicy
Temperatura pracy	Od -30°C do +80°C
Zakres średnic	od 20 mm do 102 mm

Wąż ssawno-tłoczny przeznaczony do użycia w przemyśle paliwowym i naftowym. Stosowany do transportu olejów mineralnych, smarów, nafty, oleju napędowego, biodiesla i jako wąż powrotny niskiego ciśnienia w instalacjach hydraulicznych.

VACUPRESS ® OIL



Warstwa wewnętrzna	Czarna, gładka mieszanka PVC/PU/NBR
Wzmocnienie	Oplot syntetyczny, spirala stalowa
Warstwa zewnętrzna	Czarna, gładka mieszanka PVC/PU/NBR
Ciśnienie robocze	Od 12 bar do 16 bar w zależności od średnicy
Temperatura pracy	Od -25°C do +55°C
Zakres średnic	Od 19 mm do 63 mm

Wąż ssawno-tłoczny, przeznaczony do użycia w przemyśle paliwowym i naftowym. Stosowany do transportu olejów mineralnych, smarów, oleju napędowego, biodiesla.

BUTANE PROPANE E



Warstwa wewnętrzna	Czarna, gładka guma NBR
Wzmocnienie	Podwójny oplot tekstylny
Warstwa zewnętrzna	Odporna na olej i warunki pogodowe guma CR
Ciśnienie robocze	25 bar
Temperatura pracy	Od -30°C do +70°C
Zakres średnic	Od 12,7 mm do 150 mm
Certyfikaty	EN 1762:2018 typ D

Wąż tłoczny przeznaczony do pracy na zwijadłach i w autocysternach do dystrybucji LPG. Stosowany do tłoczenia i rozładunku gazu płynnego (propan-butan) zarówno w fazie ciekłej, jak i gazowej, a także gazu ziemnego.

VOLUDEC



Warstwa wewnętrzna	Odporna na oleje i paliwa mieszanka NBR i PVC
Wzmocnienie	Oplot z włókien syntetycznych
Warstwa zewnętrzna	Odporna na olej i warunki pogodowe mieszanka NBR i PVC
Ciśnienie robocze	16 bar
Temperatura pracy	Od -30°C do +55°C
Zakres średnic	Od 32 mm do 50 mm
Certyfikaty	EN 1360:2013 typ 1

Do stosowania na bębnach zwijających w autocysternach, służących do odmierzania i dostarczania paliwa opałowego oraz paliw samochodowych.

WĘŻE DO SUBSTANCJI CHEMICZNYCH

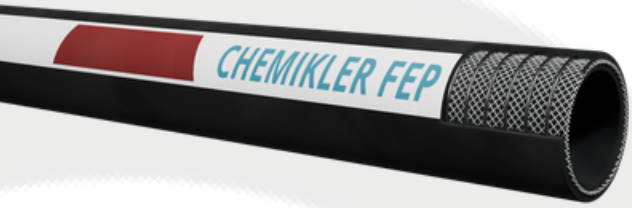
CHEMIKLER UPE



Warstwa wewnętrzna	Gładkie, czarne, przewodzące UPE
Wzmocnienie	Podwójny kord syntetyczny, spirala stalowa
Warstwa zewnętrzna	Czarna antystatyczna guma EPDM
Ciśnienie robocze	16 bar
Temperatura pracy	Od -40°C do +100°C
Zakres średnic	Od 19 mm do 150 mm
Certyfikaty	FDA, EN 12115, EU 1935/2004, EU 2023/2006, EU 10/2011, TMD, ATEX

Wąż ssawno-tłoczny przeznaczony do transportu większości substancji żrących: mocnych kwasów, wysokoaromatycznych rozpuszczalników, węglowodorów aromatycznych itp. Stosowany często do rozładunku i transportu substancji w zakładach chemicznych.

CHEMIKLER FEP



Warstwa wewnętrzna	Białe, gładkie FEP
Wzmocnienie	Podwójny kord syntetyczny, spirala stalowa
Warstwa zewnętrzna	Czarna antystatyczna guma EPDM
Ciśnienie robocze	16 bar
Temperatura pracy	Od -40°C do +150°C
Zakres średnic	Od 19 mm do 75 mm
Certyfikaty	EN 12115, FDA

Wąż ssawno-tłoczny przeznaczony do rozładunku transportu substancji chemicznych: silnych kwasów, rozpuszczalników wysokoaromatycznych, zasad, węglowodorów aromatycznych itp.

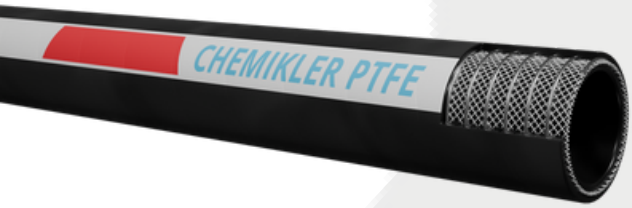
CHEMIKLER D-UPE



Warstwa wewnętrzna	Czarne, gładkie, przewodzące UPE
Wzmocnienie	Podwójny oplot syntetyczny, brak spirali
Warstwa zewnętrzna	Czarna, przewodząca guma EPDM
Ciśnienie robocze	16 bar
Temperatura pracy	Od -40°C do +100°C
Zakres średnic	Od 13 mm do 19 mm
Certyfikaty	FDA, EN 12115, ATEX

Wąż tłoczny przeznaczony do rozładunku substancji chemicznych: silnych kwasów, rozpuszczalników, wysokoaromatycznych rozpuszczalników, zasad, węglowodorów aromatycznych itp.

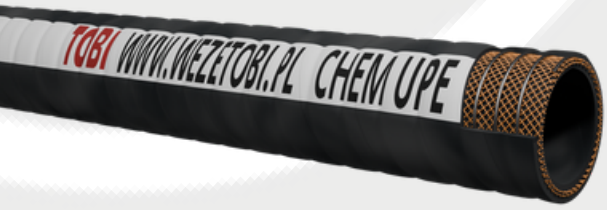
CHEMIKLER PTFE



Warstwa wewnętrzna	Czarne, gładkie PTFE
Wzmocnienie	Kord syntetyczny, spirala stalowa
Warstwa zewnętrzna	Czarna guma EPDM
Ciśnienie robocze	16 bar
Temperatura pracy	Od -40°C do +150°C
Zakres średnic	od 19 mm do 63 mm
Certyfikaty	EN12115, FDA 21 CFR.177.1550, EU 10/2011, USP klasa VI

Wąż ssawno-tłoczny przeznaczony do transportu agresywnych substancji chemicznych, w tym paliw, rozpuszczalników, olejów oraz chemikaliów korozyjnych. Przeznaczony do stosowania w cysternach drogowych i kolejowych, na stanowiskach rozładunkowych oraz w mobilnych i stacjonarnych instalacjach przemysłu chemicznego, farmaceutycznego i branż pokrewnych. Nie jest przeznaczony do pracy z: trifluorkiem chloru, suchym fluorem gazowym, difluorkiem tlenu, fosgenem oraz stopionymi metalami alkalicznymi, takimi jak sód.

CHEM UPE OND EN 12115



Warstwa wewnętrzna	Gładkie, czarne, przewodzące UPE
Wzmocnienie	Kord syntetyczny, spirale z drutu stalowego oraz wbudowane linki miedziane w celu ułatwienia połączenia elektrycznego pomiędzy końcówkami
Warstwa zewnętrzna	Czarna, karbowana, antystatyczna (R<$10^6\Omega$/m) mieszanka gumy EPDM
Ciśnienie robocze	16 bar
Temperatura pracy	-20°C do100°C/120°C
Zakres średnic	Od 19 mm do 75 mm
Certyfikaty	FDA, EN 12115

Wąż ssawno-tłoczny, bardzo elastyczny, przeznaczony do przesyłania szerokiej gamy agresywnych środków chemicznych, takich jak kwasy, ługi, zasady i rozpuszczalniki. Często stosowany w operacjach przeładunkowych w zakładach chemicznych i petrochemicznych, a także do wykonywania elastycznych połączeń w instalacjach stałych.

WĘŻE DO SUBSTANCJI CHEMICZNYCH

TUFLUOR PTFE CHEM FULL CONDUCTIVE



Warstwa wewnętrzna	Czarne, gładkie, przewodzące PTFE
Wzmocnienie	Podwójny oplot syntetyczny, spirala stalowa
Warstwa zewnętrzna	Czarna, przewodząca guma EPDM
Ciśnienie robocze	16 BAR
Temperatura pracy	Od - 40°C do +150°C
Zakres średnic	Od 13 mm do 100 mm
Certyfikaty	FDA, DM 21/3/1973, USP klasy VI, ISO 10993 - 5:2009, 11:2006, 1935/2024/CE, 10/2011/CE, 1245/2020/CE, EN 12115, ATEX

Wąż ssawno-tłoczny wykonany zgodnie z normą EN 12115, przeznaczony do transportu chemikaliów i rozpuszczalników, z wyjątkiem trifluorku chloru, chloru i fluoru w postaci gazowej, difluorku tlenu, fosgenu oraz stopionych metali alkalicznych, np. sodu.
Przeznaczony do zastosowań w przemyśle chemicznym, spożywczym, farmaceutycznym i kosmetycznym, wszędzie tam, gdzie wymagane jest elastyczne połączenie instalacji.
Wykonany z wysokiej jakości elastomerów zapewniających bardzo dobrą odporność chemiczną i właściwości mechaniczne.

TUFLUOR PTFE PHARM



Warstwa wewnętrzna	Białe, gładkie PTFE
Wzmocnienie	Podwójny oplot syntetyczny, spirala stalowa
Warstwa zewnętrzna	Gładka, biała guma EPDM z odciskiem tkaniny, odporna na ścieranie, starzenie i ozon
Ciśnienie robocze	16 BAR
Temperatura pracy	Od - 40°C do +150°C
Zakres średnic	Od 13 mm do 100 mm
Certyfikaty	FDA, DM 21/3/1973, USP klasy VI, ISO 10993 - 5:2009, 11:2006, 1935/2024/CE, 10/2011/CE, 1245/2020/CE, EN 12115, ATEX

Wąż ssawno-tłoczny przeznaczony do bezpiecznego przesyłu oraz zasysania produktów spożywczych, kosmetyków, leków, substancji chemicznych i rozpuszczalników. Gładka warstwa wewnętrzna z PTFE ułatwia przepływ medium i czyszczenie przewodu, a jednocześnie zapewnia wysoką odporność chemiczną i temperaturową.
Polecany szczególnie do instalacji produkcyjnych i przeładunkowych w przemyśle spożywczym, farmaceutycznym, kosmetycznym oraz chemicznym, wszędzie tam, gdzie liczą się czystość procesu, odporność na agresywne media i zgodność materiału z wymaganiami dotyczącymi kontaktu z żywnością.

PLUTONE PK



Warstwa wewnętrzna	Elastomer termoplastyczny TPV (mieszanka polipropylenu i EPDM)
Wzmocnienie	Kord syntetyczny, spirala stalowa
Warstwa zewnętrzna	Elastomer termoplastyczny TPV (mieszanka polipropylenu i EPDM)
Ciśnienie robocze	Od 8 bar do 14 bar
Temperatura pracy	Od -30°C do +80°C
Zakres średnic	od 20 mm do 102 mm
Certyfikaty	

Wąż ssawno-tłoczny przeznaczony do przemysłu chemicznego. Nadaje się do transportu kwasów, zasad i różnego rodzaju chemikaliów.

BADANIA I OKRESOWE PRZEGLĄDY



Regularna kontrola przewodów pozwala odpowiednio wcześnie wykryć zużycie, uszkodzenia lub utratę właściwości przewodu, zanim staną się one przyczyną rozszczelnienia albo niebezpiecznego wycieku podczas przeładunku.
Wykonujemy oględziny zewnętrzne, kontrolę końcówek i połączeń, badanie szczelności, próbę ciśnieniową oraz – jeżeli jest wymagana – kontrolę ciągłości elektrycznej. Wyniki badań są dokumentowane, a przewód otrzymuje oznaczenie umożliwiające jego identyfikację i kontrolę terminu kolejnego przeglądu.
Systematyczne badania zwiększają bezpieczeństwo przeładunków, ograniczają ryzyko awarii i nieplanowanych przestojów oraz pomagają utrzymać przewody w dobrym stanie technicznym przez cały okres eksploatacji.
Audyty są wykonywane w miejscu wyznaczonym przez klienta lub w naszej siedzibie przy ul. Piołunowej 7 we Wrocławiu. Audyt można umówić telefonicznie pod numerem lub mailowo: info@wezetobi.pl.

Bezpieczny przeładunek zaczyna się od sprawnego i regularnie kontrolowanego przewodu.

PRZYKŁADOWE REALIZACJE



Na zdjęciu przedstawiamy przykład naszej realizacji – przewód wykonany z gumowego węża z wewnętrzną warstwą PTFE, zakończony końcówkami pokrytymi PTFE. Takie rozwiązanie zapewnia wysoką odporność chemiczną całego układu, ponieważ transportowane medium ma kontakt wyłącznie z powierzchnią PTFE. Przewód jest przeznaczony do bezpiecznego przesyłu agresywnych substancji chemicznych, również tam, gdzie standardowe materiały mogłyby ulec szybkiemu uszkodzeniu.
Prócz wysokiej odporności chemicznej do zalet instalacji z wykorzystaniem węży z warstwą PTFE można zaliczyć też **łatwe czyszczenie:** Gładka i nieprzywierająca powierzchnia PTFE ogranicza osadzanie się pozostałości produktu, ułatwia płukanie oraz skraca proces czyszczenia przewodu. Ma to szczególne znaczenie przy częstych zmianach transportowanego medium oraz w instalacjach wymagających zachowania wysokiej czystości; **Odporność na wysoką i niską temperaturę -** PTFE zachowuje swoje właściwości w szerokim zakresie temperatur**; Neutralność wobec transportowanego produktu -** PTFE nie wpływa na zapach ani smak przesyłanego medium i charakteryzuje się bardzo niską reaktywnością. Dlatego odpowiednie wersje węży znajdują zastosowanie również w przemyśle spożywczym, kosmetycznym i farmaceutycznym.

WĘŻE DO SUBSTANCJI SPOŻYWCZYCH

FOOD NBR



Warstwa wewnętrzna	Biała, spożywcza guma NBR
Wzmocnienie	Podwójny oplot syntetyczny, spirala stalowa
Warstwa zewnętrzna	Niebieska guma NBR
Ciśnienie robocze	10 BAR
Temperatura pracy	Od -30°C do +90°C
Zakres średnic	Od 25 mm do 76 mm
Certyfikaty	FDA

Wąż ssawno-tłoczny, przeznaczony do użytku w przemyśle spożywczym i kosmetycznym. Zaprojektowany specjalnie do transportu tłuszczów i olejów zwierzęcych i roślinnych, produktów mlecznych, napojów i kosmetyków.

FOOD UPE



Warstwa wewnętrzna	Białe, gładkie UPE
Wzmocnienie	Oplot syntetyczny, podwójna spirala stalowa
Warstwa zewnętrzna	Niebieska guma EPDM
Ciśnienie robocze	16 BAR
Temperatura pracy	Od -20°C do +100°C/130°C
Zakres średnic	Od 19 mm do 100 mm
Certyfikaty	FDA, EN 12115, DM 21/03/73, DM 220 26/04/93

Wąż ssawno-tłoczny, przeznaczony do kontaktu z żywnością, Stosowany w zakładach do transportu mleka, wody, soków owocowych, napojów alkoholowych do ABV 99% oraz tłuszczów i olejów pochodzenia zwierzęcego i roślinnego.

ALIKLER D



Warstwa wewnętrzna	Biała, odporna na oleje, spożywcza guma NBR
Wzmocnienie	Podwójny oplot syntetyczny oraz spirala PET dla węży ≥DN50
Warstwa zewnętrzna	Niebieska, odporna na olej mieszanka NBR/PVC
Ciśnienie robocze	15 bar
Temperatura pracy	Od -30°C do +100°C/130°C
Zakres średnic	Od 32 mm do 100 mm
Certyfikaty	FDA, EU. 1935/2004, EU 2023/2006 i EU 2024/3190

Wąż tłoczny (DN32 i DN38) i ssawno-tłoczny (≥DN50), przeznaczony do użycia w przemyśle spożywczym. Używany jako wąż rozładowczy i do przesyłania pod dużym ciśnieniem mleka, olejów i tłuszczy zwierzęcych i roślinnych, soków, cydrów, win, piwa i innych napojów alkoholowych o zawartości alkoholu do 95% ABV.

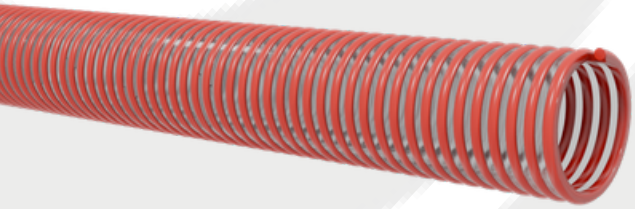
ALIKLER G2



Warstwa wewnętrzna	Biała, odporna na oleje, spożywcza guma NBR
Wzmocnienie	Podwójny oplot syntetyczny, spirala stalowa
Warstwa zewnętrzna	Niebieska, odporna na olej mieszanka NBR/PVC
Ciśnienie robocze	10 bar
Temperatura pracy	Od -30°C do +100°C/130°C
Zakres średnic	Od 25 mm do 150 mm
Certyfikaty	FDA, EU. 1935/2004, EU 2023/2006 i EU 2024/3190,

Wąż ssawno-tłoczny, przeznaczony do użycia w przemyśle spożywczym. Używany jako wąż rozładowczy i do przesyłania pod dużym ciśnieniem mleka, olejów, tłuszczy zwierzęcych i roślinnych, soków, cydrów, win, piwa i innych napojów alkoholowych o zwartości alkoholu do 95% ABV.

BACCO



Warstwa wewnętrzna	Przezroczyste PVC-P
Wzmocnienie	Spirala z czerwonego PVC-P
Warstwa zewnętrzna	Przezroczyste PVC-P
Ciśnienie robocze	Od 4 do 9 bar w zależności od średnicy
Temperatura pracy	Od -10°C do +60 °C
Zakres średnic	Od 20 mm do 120mm
Certyfikaty	EU 10/2011 (klasa A, B, C, D1)

Wąż ssawno-tłoczny przeznaczony do transportu płynów w przemyśle spożywczym. Stosowany do różnego rodzaju napojów, w tym napojów alkoholowych o stężeniu do 50%. Dzięki przezroczystym ściankom sprawdzi się wszędzie, gdzie konieczna jest wizualna kontrola medium i jego koloru

WĘŻE DO SUBSTANCJI SPOŻYWCZYCH

MILKFLEX CR



Warstwa wewnętrzna	Biała, gładka guma NR
Wzmocnienie	Podwójny oplot syntetyczny, termoplastyczna spirala
Warstwa zewnętrzna	Niebieska, gładka guma odporna na starzenie
Ciśnienie robocze	6 bar
Temperatura pracy	Od -40°C do + 80°C
Zakres średnic	Od 25 mm do 102mm
Certyfikaty	EC 1935/2004, EC 2023/2006, FDA, 3-A Sanitary Standards 18-03, BfR XXI kat.2, D.M. 21.03.73

Wąż ssawno-tłoczny, przeznaczony do transportu mleka i produktów mlecznych. Najczęściej stosowany jako wąż rozładunkowy do cystern mleczarskich.

BEERDIAL



Warstwa wewnętrzna	spożywczy, specjalny materiał polimerowy (SKM), biały, gładki
Wzmocnienie	Tekstylne (syntetyczne) z wbudowaną spiralą stalową
Warstwa zewnętrzna	Specjalny materiał polimerowy, odporny na warunki atmosferyczne, czerwony, z odciskiem tkaniny
Ciśnienie robocze	15 bar
Temperatura pracy	Od -40°C do +120°C +130°C temperatura chwilowa (peak)
Zakres średnic	Od 25 mm do 100 mm
Certyfikaty	FDA No. 21 CFR 177.2600., EU regulations No. 1935/2004, 2023/2006 and 2024/3190,

Wąż ssawno-tłoczny spożywczy do przemysłu FOOD & BEVERAGE, zaprojektowany głównie do transferu piwa, alkoholi do 96% ABV oraz innych produktów spożywczych, w tym cieczy tłustych i oleistych. Zapewnia wysoką neutralność smakową i zapachową, ogranicza utlenianie produktu oraz gwarantuje dużą elastyczność i odporność na zmienne temperatury. Przystosowany do czyszczenia detergentami oraz parą (krótkotrwale, do 130°C). Wysoka elastyczność ułatwia użytkowanie węża w instalacjach procesowych, a odporność na standardowe środki myjące oraz możliwość czyszczenia parą - zgodnie z parametrami producenta - pozwalają na utrzymanie wysokiego poziomu higieny.

BERGALAV



Warstwa wewnętrzna	Biała, gładka, spożywcza guma EPDM
Wzmocnienie	Oplot syntetyczny
Warstwa zewnętrzna	Niebieska guma EPDM
Ciśnienie robocze	10 bar
Temperatura pracy	Od -30°C do +100°C, a dla pary wodnej do 160°C
Zakres średnic	Od 10 mm do 25mm
Certyfikaty	FDA, EU 1935/2004, EU 2023/2006, EU 2024/3191

Wąż tłoczny, przeznaczony do zastosowań w przemyśle spożywczym. Często stosowany w instalacjach czyszczących wykorzystujących gorącą wodę.

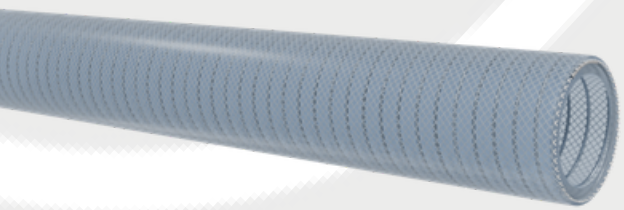
BIOVAST



Warstwa wewnętrzna	Biała, odporna na oleje, spożywcza guma NBR
Wzmocnienie	Podwójny oplot syntetyczny
Warstwa zewnętrzna	Niebieska, odporna na oleje mieszanka NBR/PVC
Ciśnienie robocze	20 bar, a dla pary wodnej 6 bar
Temperatura pracy	Od -20°C do +100°C, a dla pary wodnej do 165°C
Zakres średnic	Od 13 mm do 25 mm
Certyfikaty	FDA, EU. 1935/2004, EU 2023/2006 i EU 2024/3190,

Wąż tłoczny, przeznaczony do używania w przemyśle spożywczym. Często stosowany do transportu kwaśnych produktów, tłuszczów i alkoholi o stężeniu do 70% ABV oraz jako wąż w instalacjach czyszczących oraz parowych w układzie otwartym.

PHARMASTEEL PRESS



Warstwa wewnętrzna	Guma TPE-S
Wzmocnienie	Spirala stalowa
Warstwa zewnętrzna	Guma TPE-S
Ciśnienie robocze	Od 7 do 17 bar w zależności od średnicy
Temperatura pracy	Od -30°C do +100 °C
Zakres średnic	Od 13 mm do 102 mm
Certyfikaty	FDA, EU 10/2011 (klasa A, B, C, D1, D2), Standardy Farmaceutyczne USP klasy VI

Wąż ssawno-tłoczny przeznaczony do transportu substancji w przemyśle spożywczym i farmaceutycznym. Stosowany do transportu soków, alkoholi do 96% ABV, mydeł, mleka oraz olejów i tłuszczów.

WĘŻE DO SUBSTANCJI SPOŻYWCZYCH

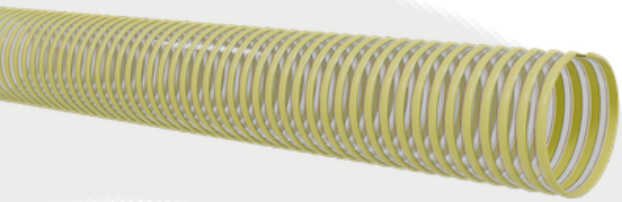
CITERDIAL



Warstwa wewnętrzna	Biała, gładka, spożywcza guma naturalna NR
Wzmocnienie	Podwójny oplot syntetyczny i spirala ze stali
Warstwa zewnętrzna	Niebieska guma NR
Ciśnienie robocze	10 bar
Temperatura pracy	Od -30°C do +80°C/110°C
Zakres średnic	Od 25mm do 150 mm
Certyfikaty	FDA, EU. 1935/2004, EU 2023/2006 i EU 2024/3190,

Wąż spożywczy przeznaczony do obsługi mleka oraz transportu płynnych produktów spożywczych w przemyśle spożywczym. Stosowany w cysternach, rozładunkach oraz instalacjach produkcyjnych. Nadaje się również do transferu napojów takich jak wino, piwo, cydr, soki czy ocet oraz alkoholi do 50% (z wyłączeniem tłuszczów i olejów).

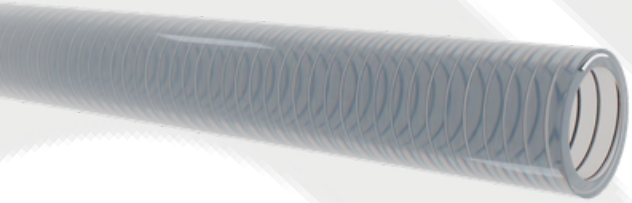
EOLO PU AS FOOD



Warstwa wewnętrzna	Przezroczyste, gładkie tworzywo TPU odporne na hydrolizę i mikroby
Wzmocnienie	Spirala PVC, miedziana linka
Warstwa zewnętrzna	Przezroczyste, karbowane tworzywo TPU odporne na ozon i warunki atmosferyczne
Posciśnienie	Od 0,13 do 0,2 bar
Temperatura pracy	Od -40°C do +80 °C
Zakres średnic	Od 13 mm do 305 mm
Certyfikaty	FDA, EU 10/2011 klasy A, B, C, D2, E

Wąż ssawny, przeznaczony do kontaktu z żywnością. Często stosowany do przesyłania produktów sypkich o niskiej ścieralności, takich jak: mąki, cukier czy nasiona. Nadaje się do kontaktu z tłuszczami.

IBERFLEX



Warstwa wewnętrzna	Przezroczyste PVC
Wzmocnienie	Spirala stalowa
Warstwa zewnętrzna	Przezroczyste PVC
Ciśnienie robocze	Od 1,5 do 10 bar w zależności od średnicy
Temperatura pracy	Od -5°C do +65 °C
Zakres średnic	Od 10 mm do 203,8 mm
Certyfikaty	EU 10/2011, 1935/2004, 2023/2006, 1978/142, 1895/2005

Wąż ssawno-tłoczny, przeznaczony do kontaktu z żywnością. Często stosowany w przemyśle spożywczym i rolniczym do transportu zimnej wody, płynów spożywczych i alkoholi o stężeniu do 20% ABV

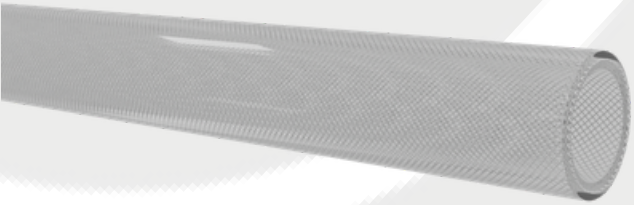
LACTADIAL



Warstwa wewnętrzna	Biała, gładka, spożywcza guma naturalna NR
Wzmocnienie	Podwójny oplot syntetyczny, spirala PET
Warstwa zewnętrzna	Niebieska, odporna na przetarcia i warunki atmosferyczne guma naturalna NR
Ciśnienie robocze	10 bar
Temperatura pracy	Od -30°C do +80 °C /110°C
Zakres średnic	Od 38 mm do 80 mm
Certyfikaty	FDA, EU. 1935/2004, EU 2023/2006 i EU 2024/3190, francuskie rozporządzenie z dnia 05/08/2020, niemieckie rozporządzenie BfR XXI kat. 2

Wąż ssawno-tłoczny, opracowany specjalnie do pracy z mlekiem i produktami mlecznymi. Stosowany do transportu mleka i produktów mlecznych, soków owocowych, octu, wina, piwa, cydru i alkoholi o stężeniu do 50% ABV. Unikać kontaktu z tłuszczami i olejami.

RAGNO ANTIGELO CR FDA

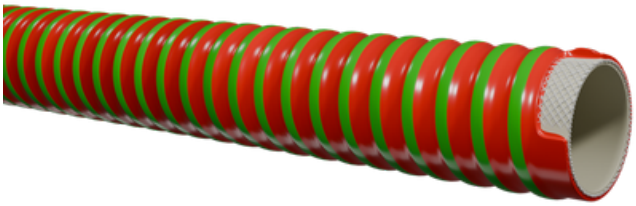


Warstwa wewnętrzna	Przezroczyste, gładkie PVC
Wzmocnienie	Oplot syntetyczny
Warstwa zewnętrzna	Przezroczyste, gładkie PVC
Ciśnienie robocze	Od 8 bar do 18 bar w zależnosci od średnicy
Temperatura pracy	-5°C DO +60°C
Zakres średnic	Od 4 mm do 50 mm
Certyfikaty	FDA, EU 10/2011, EU 2023/2006, EU 1895/2005, EU 1935/2004, EU 1978/142

Wąż tłoczny, przeznaczony do użycia w różnych gałęziach przemysłu. Często stosowany do transportu wody, płynów spożywczych, cieczy chłodzących, roztworów chemicznych i sprężonego powietrza.

WĘŻE DO SUBSTANCJI SPOŻYWCZYCH

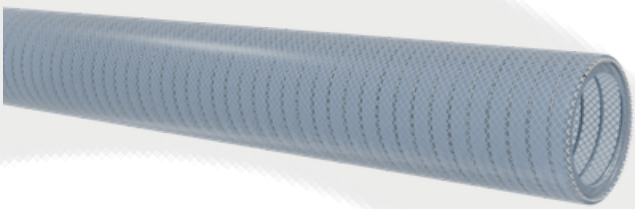
SPIRALTECH



Warstwa wewnętrzna	Guma butylowa IIR
Wzmocnienie	Kord syntetyczny, spirala z tworzywa termoplastycznego
Warstwa zewnętrzna	Guma syntetyczna
Ciśnienie robocze	10 bar
Temperatura pracy	Od 25°C do +120 °C
Zakres średnic	Od 38mm do 102mm
Certyfikaty	DA 21 CFR 177.2600, EC 1907/2006, EC 1935/2004, BfR XXI kategoria 2, DM 21/03/1973 (z późniejszymi poprawkami), Notyfikacja nr 370 z 1959roku i 201 z 2006 roku Ministerstwa Zdrowia Japonii, 3-A RPSCQC dla (62-02) zespołów węży, Arrete du 09 novembre 1994.

Wąż ssawno-tłoczny przeznaczony do przesyłania substancji spożywczych. Ze względu na niskie opory tarcia powierzchni zewnętrznej często stosowany przy rozładowaniu cystern. Odpowiedni dla szerokiej gamy produktów spożywczych, szczególnie polecany do soków, wina i alkoholi wysokoprocentowych. Wytrzymały na ścieranie, starzenie się, ozon i oleje

SILIKONOWY USP

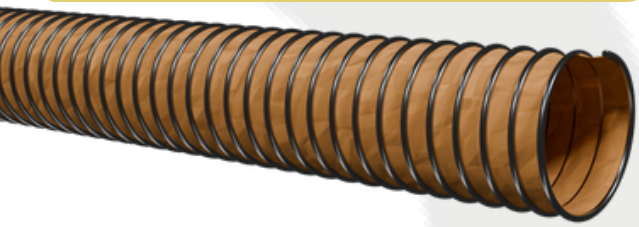


Warstwa wewnętrzna	Przezroczysta, gładka guma silikonowa sieciowana platyną
Wzmocnienie	Spirala stalowa, oplot syntetyczny
Warstwa zewnętrzna	Przezroczysta, gładka guma silikonowa sieciowana platyną
Ciśnienie robocze	Od 5 do 9,5 bar w zależności od średnicy
Temperatura pracy	Od -60°C do +180 °C
Zakres średnic	Od 12 mm do 150 mm
Certyfikaty	USP VI, FDA 21 CFR 177.2600, BfR, EC 1935/2004(A, B, C, D1)

Wąż ssawno-tłoczny, przeznaczony do kontaktu z żywnością i lekami. Wykorzystywany w przemyśle farmaceutycznym i spożywczym. Nie nadaje się do kontaktu z tłustymi produktami spożywczymi.

WĘŻE ODCIĄGOWE I WENTYLACYJNE

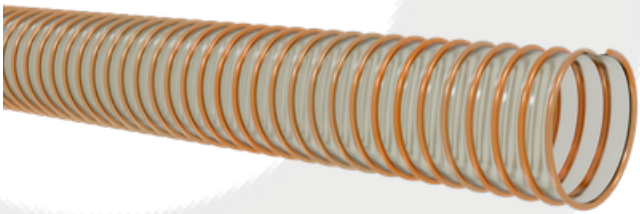
KLIN



Warstwa wewnętrzna	PTFE, Silikon, Santopren, Hypalon
Wzmocnienie	Spirala stalowa typu KLIN
Warstwa zewnętrzna	Zależne od budowy i typu węża
Ciśnienie robocze	Zależne od budowy i typu węża
Temperatura pracy	Od -150°C do +260 °C
Zakres średnic	Od 50 mm do 1000 mm

Węże typu klin są wężami odciągowymi o budowie warstwowej. W zależności od zastosowanego materiału mogą być używane w zakładach chemicznych, petrochemicznych i spożywczych. Bogata gama węży KLIN i materiałów z jakich są wykonane sprawia, że możliwości ich zastosowania są nieograniczone.

PUR



Warstwa wewnętrzna	Poliuretan poliestrowy
Wzmocnienie	Spirala z drutu stalowego miedziowanego
Warstwa zewnętrzna	Poliuretan poliestrowy
Temperatura pracy	Od -40°C do +75 °C
Zakres średnic	Od 32 mm do 600 mm

Węże typu PUR charakteryzują się bardzo dobrą elastycznością, sprężystością i odpornością na ścieranie (30 mm^3). Węże te są najlepszym rozwiązaniem w systemach odciągowych w przemyśle drzewno-meblarskim. Możliwe jest odprowadzanie ładunków elektrostatycznych przez uziemienie spirali.

Grubość ścianki	0,5 mm lekki	0,7 mm lekki	0,9 mm średnio lekki	1,4 mm ciężki	2,1 mm super ciężki	2,1 mm próżniowy
Zakres średnic DN	20 - 500	20 - 500	20 - 500	20 - 500	25 - 500	25 - 500

W ofercie posiadamy również innego rodzaju węże odciągowe oraz armaturę do połączeń tupu: kolano, łączniki, trójniki ocynkowane, opaski do węży odciągowych

WĘŻE DO MATERIAŁÓW ŚCIERNYCH

BULK TANK TRUCK FDA



Warstwa wewnętrzna	Biała, odporna na ścieranie guma naturalna NR
Wzmocnienie	Podwójny oplot syntetyczny
Warstwa zewnętrzna	Czarna guma SBR, linka miedziana
Ciśnienie robocze	7 bar
Temperatura pracy	Od-30°C do +80°C
Zakres średnic	75mm, 100 mm
Certyfikaty	FDA

Wąż tłoczny, płaskozwijalny, przeznaczony do przesyłania spożywczych materiałów ściernych, takich jak cukier, ziarno, granulaty itp.

TRUCK 7



Warstwa wewnętrzna	Czarna, gładka guma naturalna
Wzmocnienie	Podwójny oplot syntetyczny
Warstwa zewnętrzna	Czarna guma SBR, linka miedziana
Ciśnienie robocze	7 bar
Temperatura pracy	-30°C do +80°C
Zakres średnic	75mm, 152 mm
Certyfikaty	ATEX

Wąż tłoczny, przeznaczony do transportu substancji sypkich. Stosowany często do rozładunku cementu oraz piasku.

TRUCK 7 FOOD



Warstwa wewnętrzna	Biała, gładka guma naturalna NR
Wzmocnienie	Podwójny oplot syntetyczny, przewód miedziany
Warstwa zewnętrzna	Czarna guma SBR
Ciśnienie robocze	7 bar
Temperatura pracy	Od -30°C do +80°C
Zakres średnic	Od 75 mm do 127 mm
Certyfikaty	FDA, EU 1935/2004, EU 2023/2006, EU 2024/3190

Wąż tłoczny, przeznaczony do transportu substancji sypkich, szczególnie w przemyśle spożywczym. Stosowany często do rozładunku ziarna i innych granulatów.

HOT AIR COMPRESSOR



Warstwa wewnętrzna	Biała gładka guma EPDM
Wzmocnienie	Oplot syntetyczny, spirala stalowa
Warstwa zewnętrzna	Czarna, odporna na temperaturę guma EPDM
Ciśnienie robocze	10 bar
Temperatura pracy	Od -35°C do +180°C/240°C
Zakres średnic	Od 50 mm do 90 mm

Wąż ssawno-tłoczny, przeznaczony do gorącego, nie zolejonego powietrza z kompresora. Wykorzystywany często w silosonaczepach.

STORZ - ZŁĄCZA STRAŻACKIE



Materiał	Aluminium, Stal KO (AISI 316)
uszczelnienie	Aluminium - NBR, Stal KO - Viton
Temperatura pracy	Od - 40°C do 110°C
Ciśnienie	16 bar

Złącza STORZ przeznaczone są do instalacji przesyłowych do płynnych i sypkich substancji. Stosowane są w pożarnictwie, systemach nawadniających, przemyśle chemicznym, spożywczym, rolnictwie, do połączeń pomp, hydrantów, rozdzielaczy, zasysaczy, prądownic i fekaliów. Złącza te posiadają symetryczną budowę części przyłączeniowej, dzięki czemu w prosty sposób łączy się razem dwa elementy o tym samym rozstawie zaczepów.

WĘŻE DO PARY

STEAM 18 EN ISO 6134 TYPE 2/A



Warstwa wewnętrzna	Czarna, gładka guma EPDM
Wzmocnienie	Podwójny oplot z drutu stalowego
Warstwa zewnętrzna	Czarna guma EPDM
Ciśnienie robocze	18 bar
Temperatura pracy	Od -35°C do +210°C
Zakres średnic	Od 13 mm do 32 mm
Certyfikaty	EN ISO 6134/2A

Wąż tłoczny, przeznaczony do transportu nasyconej pary wodnej pod ciśnieniem. Często stosowany w procesach czyszczenia i sterylizacji w przemyśle chemicznym i petrochemicznym.

PETROVAST



Warstwa wewnętrzna	Czarna, gładka guma EPDM
Wzmocnienie	Oplot z drutu stalowego
Warstwa zewnętrzna	Czarna, gładka guma EPDM
Ciśnienie robocze	18 bar
Temperatura pracy	Od -40°C do +210°C/230°C
Zakres średnic	Od 9,5 mm do 51 mm
Certyfikaty	ISO 6143:2017 2A

Wąż przeznaczony do ciężkich zastosowań przemysłowych z wykorzystaniem pary nasyconej i przegrzanej. Stosowany do przemysłowego czyszczenia, mycia oraz cyrkulacji pary w instalacjach grzewczych i technologicznych. Dzięki wysokiej odporności temperaturowej i chemicznej sprawdza się w wymagających warunkach pracy.
Znajduje zastosowanie przede wszystkim w przemyśle petrochemicznym, chemicznym, stoczniowym oraz budowlanym, a także wszędzie tam, gdzie para wykorzystywana jest do czyszczenia, ogrzewania i procesów technologicznych.

KOŃCÓWKI DO PARY WG DIN 14423 / DIN 2826

Materiał - uszczelnienie	Mosiądz – novatec® PREMIUM II Stal kwasoodporna – PTFE Stal zwykła – novatec® PREMIUM II
Ciśnienie	18 bar
Temperatura pracy	Para wodna +210°C, gorąca woda +120° C
Rodzaj gwintu	BSP, BSPT lub NPT
Zastosowanie	Do pary nasyconej i gorącej wody

GWINT ZEWNĘTRZNY



GWINT WEWNĘTRZNY



USZCZELKA



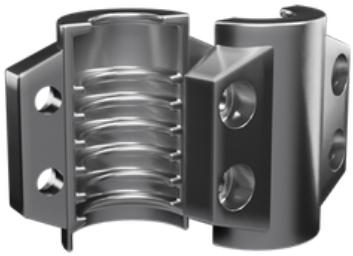
KOŁNIERZ OBROTOWY



KOŁNIERZ STAŁY



OBEJMA SKORUPOWA



Wąż parowy jest tak bezpieczny, jak jego najsłabszy element. Dlatego w instalacjach parowych wąż, końcówki, obejmy i uszczelnienia należy traktować jako jeden kompletny układ.

WĘŻE UNIWERSALNE

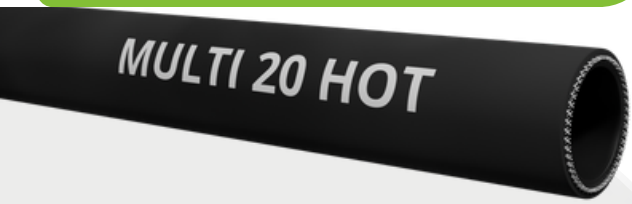
MULTI 20 GREEN/CASTOR GREEN



Warstwa wewnętrzna	Czarna, gładka, przewodząca guma EPDM
Wzmocnienie	Oplot syntetyczny
Warstwa zewnętrzna	Zielona, gładka guma EPDM
Ciśnienie robocze	20 bar
Temperatura pracy	Od -40°C do +100°C/120°C
Zakres średnic	Od 13 mm do 50 mm

Wąż tłoczny, uniwersalny, przeznaczony do wykorzystania w różnych gałęziach przemysłu. Często stosowany do zimnej i gorącej wody, powietrza i lekkich chemikaliów.

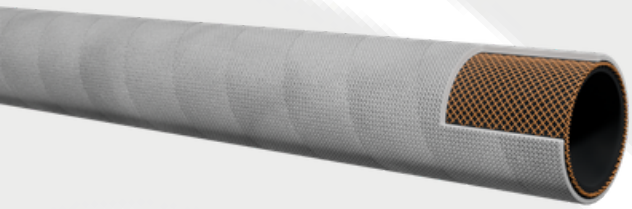
MULTI 20 HOT



Warstwa wewnętrzna	Czarna, gładka, przewodząca guma EPDM
Wzmocnienie	Podwójny oplot syntetyczny
Warstwa zewnętrzna	Czarna, gładka, przewodząca guma EPDM
Ciśnienie robocze	20 bar
Temperatura pracy	Od -30°C do +100°C
Zakres średnic	Od 6 mm do 25 mm

Wąż tłoczny, uniwersalny. Stosowany w różnych gałęziach przemysłu, najczęściej do transportu powietrza, zimnej i gorącej wody, estrów, ketonów, farb na bazie alkoholu i wielu innych chemikaliów.

TRELLHOT



Warstwa wewnętrzna	Czarna, gładka, przewodząca (R≤10^6Ω) guma EPDM
Wzmocnienie	Oplot syntetyczny
Warstwa zewnętrzna	Włókno szklane zwulkanizowane z czarną gumą EPDM
Ciśnienie robocze	10 bar
Temperatura pracy	Od -30°C do 130 °C
Zakres średnic	Od 13 mm do 102 mm

Wąż tłoczny, opracowany specjalnie do pracy w otoczeniu o wysokiej temperaturze. Często wykorzystywany jako wąż przyłączeniowy do instalacji chłodzących w hutach metali, hutach szkła i podobnych placówkach. Warstwa zewnętrzna odporna na temperaturę do +550 °C.

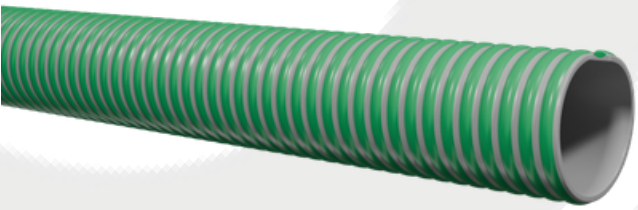
WĄŻ TECHNICZNY PVC



Warstwa wewnętrzna	Przezroczysty PVC
Wzmocnienie	Oplot tekstylny
Warstwa zewnętrzna	Przezroczysty PVC
Ciśnienie robocze	10 bar
Temperatura pracy	-25°C do 85 °C
Zakres średnic	38 mm do 102 mm
Certyfikaty	

Wąż z tekstylnym wzmocnieniem do przepływu powietrza, substancji spożywczych, środków ochrony roślin i lekkich chemikaliów pod ciśnieniem.

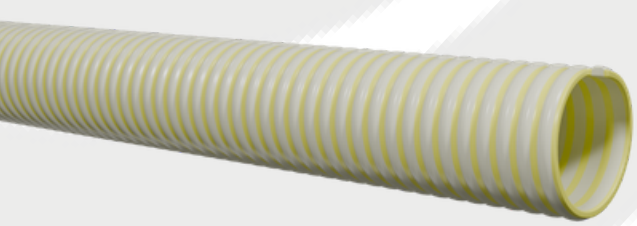
ARIZONA SUPERELASTIC



Warstwa wewnętrzna	Zielono - szare, gładkie, PVC
Wzmocnienie	Spirala PVC
Warstwa zewnętrzna	Zielono - szare, gładkie, PVC
Ciśnienie robocze	Od 1,5 do 7 bar w zależności od średnicy
Temperatura pracy	Od -25°C do +55 °C
Zakres średnic	Od 25 mm do 304 mm

Wąż ssawno-tłoczny, przeznaczony do stosowania w różnych gałęziach przemysłu. Stosowany często do transportu wody, czyszczenia kanalizacji i szamb oraz jako wąż rozładowczy do cystern.

LUISIANA OM



Warstwa wewnętrzna	Żółto-białe, gładkie PVC
Wzmocnienie	Spirala PVC
Warstwa zewnętrzna	Żółto-białe, gładkie PVC
Ciśnienie robocze	Od 2 do 8 bar w zależności od średnicy
Temperatura pracy	Od -5°C do +60 °C
Zakres średnic	Od 19 mm do 200 mm
Certyfikaty	EU 1978/142, EU/1935/2004, EU 1895/2005, EU 2023/2006, EU 10/2011

Wąż ssawno-tłoczny, przeznaczony do kontaktu z żywnością. Często stosowany do transportu płynów spożywczych, w tym alkoholi o stężeniu do 40% ABV oraz nawozów.

WĘŻE UNIWERSALNE

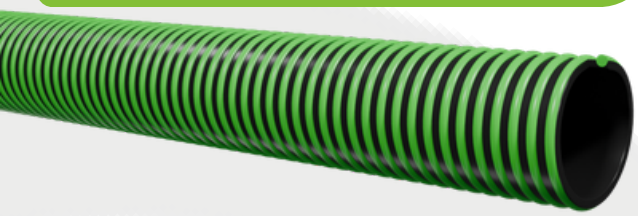
APOLLO SUPERFLEX 2



Warstwa wewnętrzna	PVC z domieszką NBR
Wzmocnienie	Spirala PVC
Warstwa zewnętrzna	PVC z domieszką NBR
Ciśnienie robocze	Od 1,5 do 3,3 bar w zależności od średnicy
Temperatura pracy	Od -40°C do +50 °C
Zakres średnic	Od 50,8 mm do 152,4 mm

Wąż ssawno-tłoczny przeznaczony do cieczy przemysłowych i asenizacyjnych. Używany jako wąż przyłączeniowy do cystern ze względu na odporność na ekstremalnie niskie temperatury.

APOLLO TOTAL



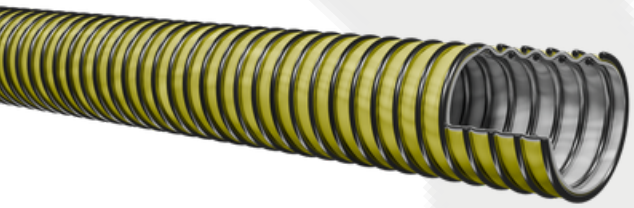
Warstwa wewnętrzna	PVC z domieszką NBR
Wzmocnienie	Spirala PVC
Warstwa zewnętrzna	PVC z domieszką NBR
Ciśnienie robocze	Od 2 do 3,3 bar w zależności od średnicy
Temperatura pracy	Od -40°C do +50 °C
Zakres średnic	Od 40 mm do 152,4 mm

Wąż ssawno-tłoczny przeznaczony do cieczy przemysłowych i asenizacyjnych. Bardzo wytrzymały na oleje mineralne i smary. Używany jako wąż przyłączeniowy do cystern ze względu na odporność na ekstremalnie niskie temperatury.

WĘŻE KOMPOZYTOWE

Węże kompozytowe to węże o wielowarstwowej konstrukcji, zbudowane z folii i tkanin wzmacniających, usztywnione wewnętrzną i zewnętrzną spiralą metalową. Charakteryzują się wysoką elastycznością, małym promieniem gięcia oraz niską masą. Dzięki możliwości doboru materiału wykładziny (np. PP, PTFE) zapewniają szeroką odporność chemiczną. Zastosowana wewnętrzna i zewnętrzna spirala umożliwia pracę pod ciśnieniem i podciśnieniem.

WĄŻ KOMPOZYTOWY OIL



Spirala wewnętrzna	Stal ocynkowana*
Warstwa wewnętrzna	Polipropylen
Warstwa zewnętrzna	Poliester powlekany PVC
Spirala zewnętrzna	Stal ocynkowana*
Ciśnienie robocze	14 bar
Temperatura pracy	Od -30 °C do 100 °C
Zakres średnic	Od 25 mm do 300 mm
Certyfikaty	EN 13766, IMO IGC CODE

Wąż ssawno-tłoczny, niezwykle elastyczny, przeznaczony do transportu węglowodorów, rozpuszczalników, 100% aromatów itp.

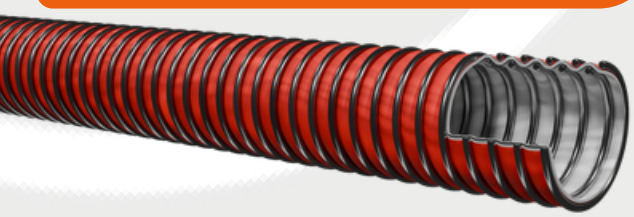
WĄŻ KOMPOZYTOWY CHEM



Spirala wewnętrzna	Stal nierdzewna 316*
Warstwa wewnętrzna	Polipropylen
Warstwa zewnętrzna	Poliester powlekany PVC
Spirala zewnętrzna	Stal nierdzewna 316*
Ciśnienie robocze	14 bar
Temperatura pracy:	Od -30 °C do 100 °C
Zakres średnic	Od 25 mm do 300 mm
Certyfikaty	EN 13766, IMO IGC CODE

Wąż ssawno-tłoczny, niezwykle elastyczny, przeznaczony do transportu łagodnych chemikaliów, nieagresywnych względem warstwy wewnętrznej.

WĄŻ KOMPOZYTOWY CHEM PTFE



Spirala wewnętrzna	Stal nierdzewna 316*
Warstwa wewnętrzna	PTFE
Warstwa zewnętrzna	Poliester powlekany PVC
Spirala zewnętrzna	Stal nierdzewna 316*
Ciśnienie robocze	14 bar
Temperatura pracy:	Od -30 °C do 100 °C
Zakres średnic	Od 25 mm do 300 mm
Certyfikaty	EN 13766, IMO IGC CODE

Wąż ssawno-tłoczny, niezwykle elastyczny, przeznaczony do transportu agresywnych chemikaliów, w tym mediów wymagających wysokiej odporności chemicznej.

*Do wszystkich węży kompozytowych dostępne są na zamówienie inne rodzaje spirali zewnętrznej i wewnętrznej - aluminium, stal powlekana polipropylenem, stal nierdzewna 304/316, stal ocynkowana.

WĘŻE PTFE

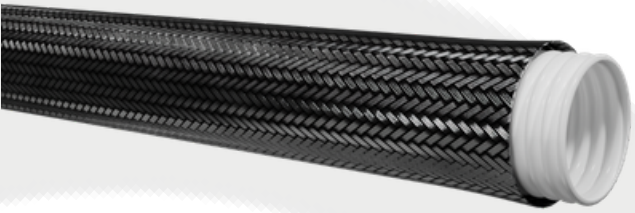
PTFE GŁADKOŚCIENNY



Ścianka	PTFE gładkościenne
Wzmocnienie	Pojedynczy oplot ze stali AISI 316
Ciśnienie robocze	Od 80 bar do 280 bar
Temperatura pracy	Od - 60°C do 260 °C
Zakres średnic	Od 6 mm do 25 mm
Certyfikaty	SAE J517 - 100R14; FDA 21 CFR 177.2600

Wąż jest odpowiedni do wysokiej jakości zastosowań w przemyśle spożywczym, kosmetycznym, farmaceutycznym i biologicznym. Cechuje go doskonała odporność chemiczna na praktycznie wszystkie chemikalia i rozpuszczalniki. Wyposażony w ochronną powłokę ze stali nierdzewnej. Całkowicie odporny na promieniowanie UV i tlen, ozon i światło.

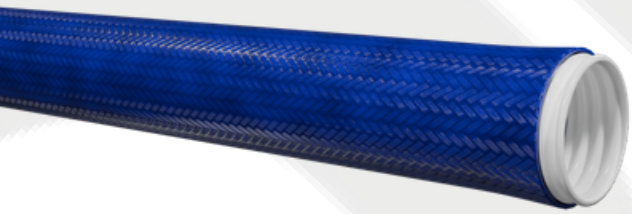
PTFE KRABOWANY - OPLOT STALOWY



Ścianka	PTFE karbowane
Wzmocnienie	Pojedynczy oplot ze stali AISI 304
Ciśnienie robocze	Od 23 do 172 bar
Temperatura pracy	Od – 60 °C do 260 °C
Zakres średnic	Od 6 mm do 100 mm
Certyfikaty	FDA 21 CFR 177.1550, EC 1935/2004

Nadaje się do zastosowań wymagających wysokiej jakości w przemyśle spożywczym, kosmetycznym, farmaceutycznym i biologicznym. Wyposażony w osłonę ochronną ze stali nierdzewnej. Bardziej elastyczny od wersji gładkościennej. Doskonała odporność chemiczna na praktycznie wszystkie chemikalia i rozpuszczalniki. Całkowicie odporny na promieniowanie UV i tlen, ozon i światło.

PTFE KARBOWANY - OPLOT PP



Warstwa wewnętrzna	PTFE
Wzmocnienie	Oplot polipropylenowy
Ciśnienie robocze	Od 6 bar do 10 bar
Temperatura pracy	Od - 40°C do 80 °C
Zakres średnic	Od 12 mm do 100 mm
Certyfikaty	FDA 21 CFR 177.1550, EU 10/2011, USP CLASS VI

Wąż został zaprojektowany z myślą o zastosowaniach wymagających wysokiej wydajności w przemyśle chemicznym, spożywczym, kosmetycznym, farmaceutycznym i biologicznym. Posiada lekką powłokę z polipropylenu, która zapewnia długotrwałą ochronę i niezawodność. Został skonstruowany zgodnie z rygorystycznymi normami branżowymi i zapewnia wyjątkową wydajność w trudnych warunkach eksploatacyjnych.

PRZYKŁADOWE REALIZACJE





PTFE gładkie sprawdza się szczególnie tam, gdzie istotny jest swobodny przepływ medium, ograniczenie miejsc jego zalegania oraz łatwe czyszczenie przewodu. Typowe zastosowania obejmują instalacje chemiczne i technologiczne, dozowanie, transfer rozpuszczalników, farb, klejów, olejów, paliw oraz – w przypadku odpowiednio certyfikowanych konstrukcji – produktów spożywczych, kosmetycznych i farmaceutycznych.
PTFE karbowane wybierane jest przede wszystkim w instalacjach wymagających większej elastyczności i małego promienia gięcia. Stosowane jest m.in. przy podłączaniu zbiorników, reaktorów, pomp, urządzeń procesowych, instalacji dozujących oraz w miejscach, w których przewód musi kompensować ruch lub niewspółosiowość elementów instalacji.

Oplot metalowy czy PP?
Oplot ze stali nierdzewnej zwiększa odporność przewodu na ciśnienie i uszkodzenia mechaniczne oraz umożliwia stosowanie go w bardziej wymagających warunkach temperaturowych. Takie rozwiązanie znajduje zastosowanie m.in. w przemyśle chemicznym, petrochemicznym, farmaceutycznym, spożywczym, kosmetycznym oraz w instalacjach technologicznych.

Oplot polipropylenowy (PP) pozwala uzyskać przewód lżejszy i eliminuje zewnętrzny oplot metalowy. Jest interesującym rozwiązaniem szczególnie tam, gdzie istotna jest niska masa, łatwość manipulowania wężem oraz odporność zewnętrznej warstwy na środowisko korozyjne. Dopuszczalne ciśnienie i temperatura zależą jednak od konstrukcji konkretnego węża – oplot PP nie powinien być traktowany jako bezpośredni zamiennik oplotu stalowego w każdej aplikacji.

Przykładowe zakucia
Węże PTFE mogą być wykonywane jako kompletne przewody gotowe do montażu w instalacji. W zależności od zastosowania możemy stosować m.in. końcówki gwintowane BSP i NPT, kołnierze, złącza Camlock, złącza spożywcze DIN 11851, SMS, Tri-Clamp (TC), końcówki rurowe do wspawania oraz inne przyłącza wykonywane według wymagań instalacji.
W aplikacjach higienicznych szczególnie istotne jest odpowiednie wykonanie przejścia pomiędzy PTFE a końcówką, tak aby ograniczyć miejsca zalegania produktu i umożliwić skuteczne czyszczenie.
Przykładowe konfiguracje: PTFE gładki + oplot nierdzewny + GW/GZ BSP; PTFE karbowany + oplot nierdzewny + kołnierze; PTFE + TC/TC do instalacji procesowych; PTFE + DIN 11851 do przemysłu spożywczego; PTFE + Camlock do przeładunku i transferu mediów; PTFE w oplocie PP + przyłącza gwintowane lub higieniczne do lekkich przewodów technologicznych.

WĘŻE METALOWE

WĘŻE METALOWE UNIWERSALNE



Warstwa wewnętrzna	Stal nierdzewna AISI 321, 316, 316L lub 304
Wzmocnienie	Brak lub oplot z drutu stalowego AISI 304
Temperatura pracy	-270°C do 600°C

Wąż stalowy w postaci rury falowanej wykonanej ze stali nierdzewnej AISI 321, 316, 316L lub 304, z opcjonalnym pojedynczym bądź podwójnym oplotem z drutu stalowego AISI 304 (oplot AISI 316 i 321 również dostępny, możliwy wydłużony czas oczekiwania ze względu na potrzebę wyprodukowania węża).Końcówki dospawywane ze stali AISI 321, 316, 304 lub inne na specjalne życzenie.

Wąż ssawno-tłoczny o bardzo szerokim wachlarzu zastosowań: oleje hydrauliczne na bazie oleju mineralnego, smary mineralne i roślinne, oleje napędowe, oleje surowe, woda, amoniak-wodnisty, acetylen, benzyna, butan, olej napędowy, LPG, gaz ziemny, gliceryna, olej opałowy, kwas węglowy, metyl, alkohol, kwas solny, oleje smarowe, kwas siarkowy 10%, azot, terpentyna, wodór, gorąca woda, para wodna, powietrze.

ŚREDNICA WEW.	ŚREDNICA ZEW.*			CIŚNIENIE ROBOCZE			CIŚNIENIE ROZR.			PROMIEŃ GIĘCIA
	BRAK	1 OPLOT	2 OPLOTY	BRAK	1 OPLOT	2 OPLOTY	BRAK	1 OPLOT	2 OPLOTY	
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[bar]	[bar]	[bar]	[bar]	[bar]	[bar]	[mm]
6	9,6	10,7	11,8	4	100	160	16	400	640	25
8	12,2	13,1	16,9	4	100	160	16	400	640	32
10	14,3	15,6	16,9	4	90	144	16	360	576	38
12	16,7	18,1	19,5	3	80	128	12	320	512	45
16	21,6	23,1	24,6	3	70	112	12	280	448	58
20	26,8	28,4	30,0	2	64	102	8	256	408	70
25	32,2	34,3	36,4	2	50	80	8	200	320	85
32	41,1	43,0	44,9	1,5	40	64	6	160	256	105
40	49,8	52,0	54,2	1,5	30	48	6	120	192	130
50	60,3	62,5	64,7	1	28	44	4	112	176	160
65	77,0	79,2	81,4	1	24	38	4	96	152	200
80	91,0	93,2	95,4	1	18	28	4	72	112	240
100	117,5	119,0	121,9	0,8	16	26	3,2	6,4	104	290
125	149,0	151,5	154,0	0,6	12	20	2,4	48	80	350
150	178,0	180,5	183,0	0,6	10	16	2,4	40	64	40
200	228,0	230,0	232,0	0,5	8	12	2	32	48	520
250	282,0	287,0	292,0	0,25	6	9	1	24	56	620
300	335,0	340,0	345,0	0,2	4	6	0,8	16	24	720

*Podane wymiary są jedynie wymiarami poglądowymi, rzeczywiste wymiary mogą się nieznacznie różnić od podanych w tabeli.

PRZYKŁADOWE REALIZACJE



Węże metalowe to jedna z tych grup produktów, w których doświadczenie, jakość wykonania i precyzja montażu mają kluczowe znaczenie. W Tobi Polska wykonujemy **kompletne przewody metalowe** w pojedynczym lub podwójnym oplocie, dostosowane do parametrów instalacji oraz warunków pracy.

Oferujemy przewody zakończone m.in. gwintami wewnętrznymi i zewnętrznymi, kołnierzami, końcówkami do wspawania, złączami CAMLOCK, TW, Storz, SMS, DIN, Tri-Clamp oraz innymi przyłączami wykonywanymi zgodnie z wymaganiami konkretnej instalacji.

Wykonujemy również **bardziej wymagające konstrukcje**, w tym węże metalowe z podwójnym płaszczem, które mogą być wykorzystywane m.in. jako przewody grzane lub chłodzone. W naszej ofercie znajdują się także specjalne wykonania **do wysokich ciśnień roboczych – nawet do 150 bar**, wyposażone w odpowiednio dobrane końcówki i system połączeń, a także węże metalowe odtłuszczone.

Naszą mocną stroną jest jednak nie tylko sam produkt. To przede wszystkim doświadczenie w spawaniu, bardzo dobra organizacja procesu produkcji, precyzja wykonania i szybkość realizacji. Dzięki sprawnej logistyce jesteśmy w stanie reagować również wtedy, gdy przewód potrzebny jest nie „na przyszły tydzień", ale na już.

Bo wiemy, że awaria instalacji nie sprawdza kalendarza. Kiedy liczy się każda godzina, nasi klienci mogą spać spokojnie – my zajmujemy się resztą.

WĘŻE METALOWE - DODATKOWE WYPOSAŻENIE

KOŃCÓWKI DO WĘŻY STALOWYCH

KOŁNIERZ OBROTOWY | KOŁNIERZ OBROTOWY NA WYWIJCE | GWINT ZEWNĘTRZNY | GWINT WEWNĘTRZNY | KOŃCÓWKA DO WSPAWANIA | ŚRUBUNEK



OSŁONA TERMICZNA -PYROJACKET - WĘŻY STALOWYCH



Włókno	E-glass (włókno szklane)
Średnica	włókna: 9 mikronów
Temperatura pracy ciągłej:	260°C
Odporność	na 1650°C: 15-30 sekund
Odporność ogniowa:	samogasnąca
Rozmiar	Od 12 mm do 102 mm

Osłona silikonowa to pleciona tuleja wykonana z przędzy z włókna szklanego E-glass. Jest stosowana w wymagających środowiskach, gdzie temperatury mogą sięgać do 1000°C (538°C ciągłej pracy). Dzięki swojej unikalnej konstrukcji zwiększona grubość ścianki przy zachowaniu niskiej masy zapewnia lepszą izolację przed wysoką temperaturą. Stosowana do izolacji linii parowych w rafineriach ropy naftowej, jako izolacja termiczna i elektryczna w przemyśle przewodów i kabli, w produkcji szkła, do ochrony linii w rafineriach metali, odlewniach i hutach stali oraz wszędzie tam, gdzie wymagana jest bariera wysokotemperaturowa. Dzięki specjalnemu procesowi plecenia jest bardzo elastyczna, umożliwia rozszerzanie i łatwo dopasowuje się do różnych zastosowań. Znajduje zastosowanie jako izolacja i/lub osłona ochronna w wielu obszarach przemysłowych.

IZOLACJA TERMICZNA WĘŻY STALOWYCH



Włókno	Włókno szklane
Temperatura pracy ciągłej:	1100°C
Odporność	na 1250°C: 15-30 sekund
Odporność ogniowa:	samogasnąca
Rozmiar	Od 12 mm do 100 mm

Osłona z włókna szklanego przeznaczona do izolacji termicznej węży elastycznych, przewodów i kabli elektrycznych. Stosowana wszędzie tam, gdzie wymagana jest skuteczna ochrona przed działaniem wysokiej temperatury.
Znajduje zastosowanie m.in. w rafineriach ropy naftowej, przemyśle metalurgicznym, odlewniach, hutach stali oraz przy produkcji szkła. Może być wykorzystywana do ochrony przewodów i instalacji narażonych na działanie wysokich temperatur, w tym linii parowych i technologicznych. Temperatura - 1100° C , chwilowo: 1250° C. Występuje w średnicach od 12 mm do 100 mm.

PRZYKŁADOWE REALIZACJE



Na zdjęciu znajduje się przykładowa realizacja Tobi Polska -
elastyczny wąż metalowy zabezpieczony osłoną Pyrojacket, zakończony z jednej strony gwintem zewnętrznym (GZ), a z drugiej kołnierzem.

Osłona Pyrojacket zapewnia dodatkową ochronę przewodu przed wysoką temperaturą, promieniowaniem cieplnym oraz przypadkowym kontaktem z gorącymi powierzchniami, zwiększając bezpieczeństwo pracy w wymagających warunkach przemysłowych.
Tak wykonane przewody znajdują zastosowanie m.in. w hutnictwie, odlewnictwie, energetyce, przemyśle chemicznym i petrochemicznym oraz wszędzie tam, gdzie instalacja pracuje w otoczeniu podwyższonych temperatur.

Każdy przewód wykonujemy pod konkretną aplikację - dobierając średnicę, długość, rodzaj oplotu, przyłącza oraz dodatkowe zabezpieczenia do rzeczywistych warunków pracy.

ZWIJACZE DO WĘŻY

ZWIJACZE PRZEMYSŁOWE



Zwijacze do węży to praktyczne wyposażenie stanowisk przemysłowych, warsztatów oraz zakładów produkcyjnych. Ułatwiają rozwijanie, użytkowanie i przechowywanie węża, pomagając utrzymać porządek w miejscu pracy. Wąż nawinięty na bęben zajmuje mniej miejsca i jest chroniony przed przypadkowym uszkodzeniem lub zabrudzeniem.
Zwijacze przemysłowe znajdują zastosowanie m.in. przy przesyłaniu powietrza, wody, olejów i innych mediów, zależnie od przeznaczenia danego modelu. Sprawdzają się przy obsłudze maszyn, pracach serwisowych i czyszczeniu stanowisk. Dostępne są w różnych rozmiarach i wykonaniach, co pozwala dobrać pojemność bębna do średnicy oraz długości węża.
Wykonane ze stali lub z tworzywa. Malowane proszkowo. Wyposażone w mechanizm pozwalający na w pełni automatyczne zwijanie węża. Nadaje się zarówno do małych, średnich, jak i dużych ciśnień. Możliwość montażu na podłodze, ścianie lub suficie. Przeznaczony głównie do powietrza, wody, oleju.

ZWIJACZE SPOŻYWCZE



Zwijacze przemysłowe ułatwiają przechowywanie i użytkowanie węży w miejscach, w których ważne są sprawna organizacja pracy i łatwy dostęp do medium. Pomagają utrzymać porządek na stanowisku, a po zakończeniu pracy umożliwiają wygodne zwinięcie węża.
W ofercie znajdują się zwijacze o różnych rozmiarach i pojemnościach, w tym modele ręczne oraz wykonania ze stali malowanej proszkowo lub ze stali nierdzewnej. W zależności od modelu mogą być stosowane m.in. do wody, powietrza, olejów i innych mediów wskazanych przez producenta. www.faicomitaly.com
Zwijacze ze stali nierdzewnej mogą być wykorzystywane przy pracach porządkowych i myciu powierzchni w zakładach branży spożywczej. Dobór odpowiedniego modelu zależy od medium, warunków pracy oraz wymaganej długości i średnicy węża.
W przypadku bezpośredniego kontaktu z żywnością należy osobno potwierdzić dopuszczenie wszystkich elementów mających kontakt z medium, w tym węża, złącza obrotowego i uszczelnień.

Zwijacz wykonany jest w całości ze stali nierdzewnej. Został zaprojektowany specjalnie do wykorzystania w przemyśle przetwórstwa spożywczego. Dzięki zaokrąglonym krawędziom i elementom takim jak łatwy do demontażu wylot węża, montowane na zewnątrz połączenie obrotowe i minimalna liczba połączeń materiałowych, czyszczenie urządzenia jest bardzo łatwe.

Zwijacze mogą być dostarczone: z wężem przyłączeniowym, wężem zasadniczym, szybkozłączami, lancą lub pistoletem.

SZYBKOZŁĄCZA NITO



Materiał	Mosiądz chromowany, Stal kwasoodporna AISI 316
Uszczelnienie	Mosiądz chromowany: NBR Stal kwasoodporna AISI 316: Viton
Temperatura pracy	Mosiądz chromowany: 80 °C Stal kwasoodporna AISI 316: 150 °C
Ciśnienie pracy	25 bar

Szybkozłącza NITO przeznaczone są do szybkiego i bezpiecznego łączenia węży oraz instalacji do przesyłu wody i innych kompatybilnych mediów. Stosowane są przede wszystkim w instalacjach przemysłowych, systemach mycia i czyszczenia, instalacjach technologicznych, warsztatach oraz zakładach produkcyjnych. Prosta i wytrzymała konstrukcja umożliwia częste łączenie i rozłączanie przewodów bez użycia narzędzi. Szeroki wybór wykonań i zakończeń pozwala na łatwe dopasowanie złączy do istniejącej instalacji.
Wersje ze stali kwasoodpornej AISI 316 przeznaczone są do bardziej wymagających warunków pracy, w szczególności tam, gdzie istotna jest wysoka odporność na korozję, temperaturę oraz stosowane środki myjące.

WTYK POD WĄŻ



WTYK Z GZ



WTYK Z GW



GNIAZDO POD WĄŻ



GNIAZDO Z GZ



GNIAZDO Z GW



PISTOLET NITO I



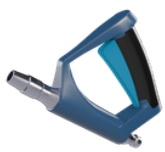
PISTOLET NITO II



HEAVY DUTY



ERGO



BLUE KING



BLUE PRINCESS



KOMPENSATORY

KOMPENSATORY STALOWE



Materiał mieszka	Stal kwasoodporna AISI 316
Materiał końcówek	Stal zwykła ocynkowana, Stal kwasoodporna AISI 304 / AISI 316 / AISI 321
Standardowe końcówki	Od 80 bar do 280 bar
Temperatura pracy	Od -270°C do +600°C

Kompensatory stalowe przejmują drgania generowane przez pompy, silniki, sprężarki i turbiny, ograniczając ich przenoszenie na instalację rurową. Kompensują również wydłużenia i skurcze termiczne rurociągów wynikające ze zmian temperatury. W zależności od konstrukcji i sposobu zabudowy umożliwiają kompensację przemieszczeń osiowych, poprzecznych lub kątowych. Dobór kompensatora powinien uwzględniać rodzaj i zakres przemieszczeń, charakter drgań oraz warunki pracy instalacji.

Standardowe zakończenia kompensatorów stalowych:

- Do spawania
- Kołnierze stałe
- Kołnierze obrotowe

Możliwe jest również wykonanie kompensatora na bazie węża metalowego z odpowiednimi końcówkami i wymaganej długości zabudowy.
Zapraszamy do zapoznania się z naszą ofertą węży metalowych.

KOMPENSATORY GUMOWE



Materiał mieszka	NBR/EPDM/HYPALON/VITON
Wzmocnienie	Kord nylonowy
Materiał końcówek	Stal węglowa ocynkowana alternatywnie stal nierdzewna
Standardowe końcówki	Od 80 bar do 280 bar
Temperatura pracy	NBR od -30°C do +90°C EPDM od -30°C do +95°C

NBR- Oleje mineralne, tłuszcze roślinne i zwierzęce, gazy butan i propan, oleje w aerozolu, woda z dodatkiem substancji antykorozyjnych.

EPDM - Gorąca i zimna woda, woda chłodząca z dodatkiem środków do uzdatniania, woda przemysłowa, glikol, kwasy, zasady, mleko wapienne, estry i ketony, woda morska.

Wkładka **PTFE** jest zalecana w przypadku przepływu mediów o silnym stężeniu chemicznym. Należy jednak zwrócić uwagę, że po zastosowaniu wkładki PTFE maksymalne wartości przesunięć zostaną zredukowane o 50%. Użycie wkładki PTFE przy podciśnieniu jest surowo zabronione.

Pierścień próżniowy ze stali szlachetnej jest zalecany w przypadku ryzyka wystąpienia podciśnienia tzw. ciśnienia negatywnego.

DODATKOWE WYPOSAŻENIE

- Osłona ogniowa
- Ogranicznik przemieszczania
- Osłona ochronna

PRZYKŁADOWE REALIZACJE



Kompensator mieszkowy z dospawanymi kołnierzami

Przykładem wykonania jest kompensator na mieszku metalowym, wyposażony w kołnierze dospawane po obu stronach. Takie rozwiązanie umożliwia montaż kompensatora w instalacji rurociągowej za pomocą połączeń kołnierzowych.
Zadaniem mieszka jest przejmowanie przemieszczeń powstających podczas pracy instalacji, w tym związanych ze zmianami temperatury. Dobór konstrukcji i zakresu dopuszczalnych przemieszczeń zależy od warunków pracy oraz sposobu prowadzenia i zamocowania rurociągu.
Kompensator jest dobierany do potrzeb konkretnej instalacji. Przy jego przygotowaniu uwzględnia się m.in. średnicę i długość zabudowy, rodzaj medium, ciśnienie i temperaturę pracy, wymagane przemieszczenia oraz parametry przyłączy kołnierzowych.

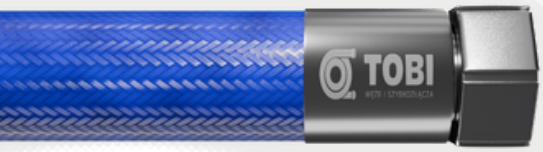
PRZEWODY GOTOWE

NA BAZIE WĘŻY GUMOWYCH



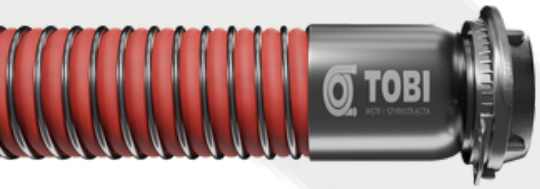
PWykonujemy kompletne przewody elastyczne na bazie węży gumowych, wyposażone w końcówki i system mocowania dobrane do rodzaju medium, ciśnienia i temperatury pracy oraz warunków eksploatacji.
W zależności od zastosowania przewody mogą być wyposażone m.in. w końcówki kołnierzowe, gwintowane, szybkozłącza oraz przyłącza stosowane w przemyśle spożywczym. Materiał armatury i sposób montażu dobieramy do parametrów pracy oraz wymagań danej instalacji.

NA BAZIE WĘŻY TEFLONOWYCH



Przewody elastyczne na bazie węży teflonowych są coraz częściej stosowane w aplikacjach wymagających odporności na podwyższone parametry pracy. Możliwość wyprowadzenia warstwy teflonu na powierzchnię uszczelniającą końcówki dodatkowo zwiększa możliwości stosowania tego rodzaju przewodów, praktycznie w każdego rodzaju przemyśle.

NA BAZIE WĘŻY KOMPOZYTOWYCH



Przewody elastyczne na bazie węży kompozytowych od kilku lat nieprzerwanie zyskują na popularności, głównie wśród przewoźników paliw, substancji chemicznych oraz operatorów punktów przeładunkowych. Ich konstrukcja charakteryzująca się niską wagą oraz dużą elastycznością spowodowała, że tego typu przewody spotykane są coraz częściej w przemyśle paliwowym, chemicznym i petrochemicznym

NA BAZIE WĘŻY STALOWYCH



Węże stalowe, na bazie których wykonywane są również przewody elastyczne z dospawanymi końcówkami, poprzez swoją budowę znajdują zastosowanie w miejscach, gdzie parametry pracy są za wysokie dla przewodów gumowych, kompozytowych, a nawet teflonowych. Ponadto charakteryzują się one bardzo dobrą elastycznością, szczelnością i długim okresem eksploatacji.

PRZEWODY Z TDT I WDT



Posiadamy uprawnienia TDT i WDT do wytwarzania, modernizacji i naprawy elastycznych przewodów, stanowiących stałe wyposażenie cystern lub urządzeń i instalacji transportowych do napełniania oraz opróżniania zbiorników transportowych, składających się z węży elastycznych, z odpowiednimi końcówkami.
Oferujemy przewody elastyczne przygotowywane na bazie węży gumowych, kompozytowych. Przewody elastyczne mogą być wyposażone zgodnie z Państwa specyfikacją w dowolne typy końcówek, przyłączy i szybkozłączy. Wszystkie przygotowywane przez nas przewody elastyczne przechodzą stosowne próby i otrzymują wymagane certyfikaty.



WĄŻ METALOWY DWUPŁASZCZOWY

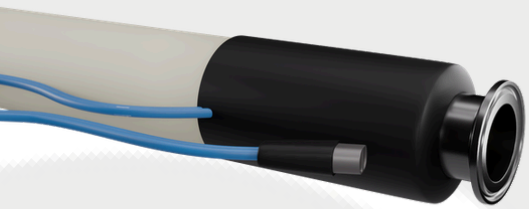


Wąż metalowy dwupłaszczowy został zaprojektowany do transportu mediów wymagających utrzymania określonej temperatury podczas przepływu. Konstrukcja składa się z:

- Wewnętrznego elastycznego przewodu metalowego, którym przepływa medium procesowe
- Zewnętrznego płaszcza tworzącego kanał grzewczy.

Przestrzeń między płaszczami może być zasilana parą wodną, gorącą wodą lub innym czynnikiem grzewczym, zapewniając równomierne ogrzewanie przewodu na całej jego długości.
Rozwiązanie to zapobiega krystalizacji, zestalaniu oraz wzrostowi lepkości transportowanego medium, umożliwiając bezpieczną i nieprzerwaną pracę instalacji nawet w przypadku substancji wymagających stałego utrzymania temperatury.

WĄŻ GRZANY



Wąż ogrzewany elektrycznie został zaprojektowany do transportu mediów wymagających utrzymania stałej temperatury podczas przepływu. Przewód wyposażony jest w zintegrowany system grzewczy z kablem grzewczym oraz termostatem umożliwiającym ustawienie i utrzymanie zadanej temperatury pracy.
Elektryczne ogrzewanie zapobiega zestalaniu, krystalizacji oraz wzrostowi lepkości medium, zapewniając nieprzerwany przepływ nawet w wymagających warunkach eksploatacyjnych. Rozwiązanie to eliminuje konieczność stosowania zewnętrznych systemów podgrzewania i pozwala na precyzyjną kontrolę temperatury na całej długości przewodu.

PRODUKCJA SPECJALNA

REDUKCJE SPAWANE I SKRĘCANE



Na zamówienie klientów wykonujemy różnorodne redukcje - skręcane, spawane, klejone.
Materiały jakimi operujemy to między innymi: aluminium, mosiądz, stal węglowa, stal nierdzewna i kwasoodporna, PVC i inne według życzenia zamawiającego.
Redukcje wykonujemy w oparciu o rysunki techniczne lub indywidualne ustalenia z zamawiającym.

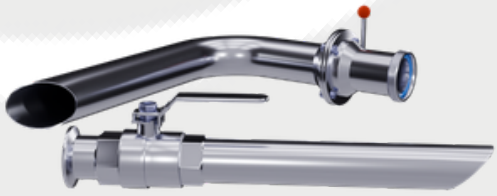
Wykonujemy również innego rodzaju złącza spawane i skręcane na zamówienie

PRZYŁĄCZA DO POMP



W zakresie naszych dostaw znajdują się specjalne wykonania przyłączy elastycznych do pomp, zbiorników itd.
Przyłącza wykonujemy w oparciu o indywidualne ustalenia z zamawiającym.
Materiał, sposób wykonania dobieramy do specyfiki medium oraz do wymagań klienta.

WYLEWKI



Oferujemy wykonanie elementów do wydawania i napełniania pojemników różnego rodzaju płynami. System wylewki budowany jest w oparciu o indywidualne potrzeby i wymagania zamawiającego. Może zawierać różne elementy armatury. Materiał wykonania, uszczelnień, system przyłączy dobieramy do specyfiki medium oraz do wymagań klienta.

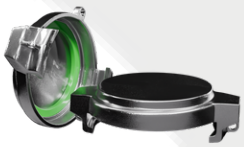
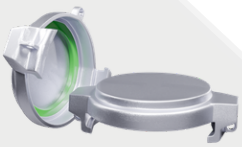
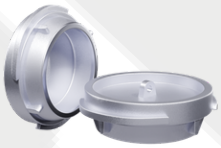
SZYBKOZŁĄCZA

TW EUROZŁĄCZA



Materiał	Stal kwasoodporna, Mosiądz, Alluminium, Polipropylen
Uszczelnienie	Mosiądz: NBR Stal KO: Hypalon
Uszczelnienie gwintu	Poliuretan, PTFE
Temperatura pracy	Od -20°C do +100°C
Ciśnienie pracy	Od -0,8 bar do 16 bar
Certyfikaty	certyfikat materiały 3.1, wydawany na życzenie klienta, należy zamówić wraz ze złączkami.

Złącza Tankwagen (TW) przeznaczone są do szybkiego i bezpiecznego łączenia przewodów elastycznych z instalacjami, zbiornikami oraz cysternami. Powszechnie stosowane podczas załadunku i rozładunku cystern drogowych i kolejowych oraz w instalacjach przeładunkowych. W zależności od materiału wykonania i zastosowanego uszczelnienia mogą być używane do przesyłu paliw, olejów, produktów chemicznych, spożywczych oraz innych mediów ciekłych i sypkich. Konstrukcja zgodna ze standardem EN 14420-6 (DIN 28450) zapewnia kompatybilność elementów systemu i umożliwia szybkie łączenie oraz rozłączanie przewodów.

MATERIAŁ	STAL NIERDZEWNA	MOSIĄDZ	ALUMINIUM	POLIPROPYLEN
MK				
VK				
MB				
VB				
MKS				
VKS				

SZYBKOZŁĄCZA

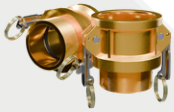
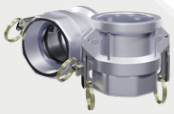
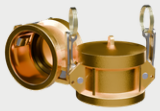
CAMLOCK



Materiał	Stal nierdzewna, mosiądz, aluminium, polipropylen
Uszczelnienie	NBR dla Aluminium, Stali Kwasoodpornej, Mosiądzu, EPDM dla Polipropylenu
Temperatura pracy	Od - 20°C do 100 °C
Ciśnienie pracy	Od 3 bar do 18 bar

Szybkozłącza Camlock przeznaczone są do szybkiego łączenia i rozłączania węży elastycznych z instalacjami, zbiornikami, cysternami oraz urządzeniami procesowymi Znajdują szerokie zastosowanie w przemyśle chemicznym, petrochemicznym, spożywczym, rolniczym oraz w transporcie i przeładunku mediów ciekłych i sypkich.

Różnorodność materiałów wykonania - aluminium, mosiądz, stal kwasoodporna oraz polipropylen - pozwala na dobór złącza odpowiednio do przesyłanego medium i warunków pracy.Standardowo wersje metalowe wyposażone są w uszczelnienie NBR, natomiast złącza z polipropylenu w EPDM. Dostępne są wykonania z gwintami BSP, a na zamówienie również NPT, a także szeroki wybór adapterów i końcówek do węży.

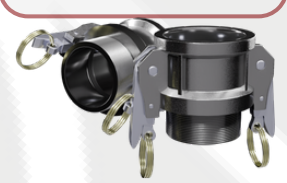
MATERIAŁ	STAL NIERDZEWNA	MOSIĄDZ	ALUMINIUM	POLIPROPYLEN
A				
B				
C				
D				
E				
F				
DP				
DC				
AA				

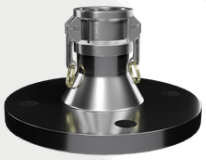
SZYBKOZŁĄCZA

CAMLOCK

MATERIAŁ	STAL NIERDZEWNA	MOSIĄDZ	ALUMINIUM	POLIPROPYLEN
AU				
DU				
CS				
ES				

WARIANTY SPECJALNE

C SAFLOK	CS SAFLOK	B SAFLOK	D SAFLOK	DC SAFLOK
				

FLA	FLB
	

AKCESORIA



DN	USZCZELKA
1/2'' - 8''	NBR
1/2''- 6''	EPDM
1/2''- 6''	VITON (FPM
1/2''- 6''	HYPALON (CSM)
1/2''- 6''	



DN	USZCZ. KOPERTOWA
1/2'' - 4''	PTFE
1/2'' - 4''	EPDM
1/2'' - 4''	FPM



DN	USZCZ. GWINTU
1/2'' - 4''	PTFE
1/2'' - 4''	EPDM
1/2'' - 4''	FPM



RĄCZKI

ZAWLECZKI

ŁAŃCUSZKI

SZYBKOZŁĄCZA

ZŁĄCZA SUCHOODCINAJĄCE



Typ złącza	DDC (MannTek), Todo Matic, ARTA
Materiał korpusu	Aluminium, AISI 316
Uszczelnienie	NBR, EPDM, Viton, Kalrez, Chemraz i inne
Temperatura pracy	od -40°C do +80°C
Przyłącza	Gwinty zew./wew. BSP, NPT oraz kołnierze DIN, ANSI, TTMA.

Złącza suchoodcinające stosowane są w celu bezwyciekowego podłączania węża, ramienia przeładunkowego do zbiornika transportowego lub instalacji sztywnej. Znajdują zastosowanie głównie w instalacjach przeładunkowych paliw, substancji chemicznych oraz gazów. Złącza spełniają wymagania ADR, RID, ATEX, 97/23/EC oraz TDT.

GWINT WEWNĘTRZNY



GWINT ZEWNĘTRZNY



KOŁNIERZ



ZŁĄCZA AWARYJNEGO ROZŁĄCZANIA - ZRYWNE



Typ złącza	SBC (MannTek) / ABV, ABV-S (RS), NTS (ARTA)
Materiał korpusu	Aluminium, stal kwasoodporna AISI 304, AISI 316
Uszczelnienie	Od 80 bar do 280 bar
Temperatura pracy	Od - 60°C do 260 °C
Przyłącza	Od 6 mm do 25 mm
Certyfikaty	

Złącza awaryjnego rozłączania (złącza zrywne) stosowane są w celu zabezpieczenia instalacji sztywnej, węża, ramienia przeładunkowego przed skutkami niekontrolowanego przemieszczenia zbiornika transportowego. Znajdują zastosowanie głównie w instalacjach przeładunkowych paliw, substancji chemicznych oraz gazów. Złącza spełniają wymagania ADR, RID, ATEX, 97/23/EC oraz TDT.

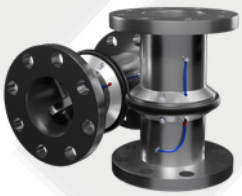
GWINT WEWNĘTRZNY



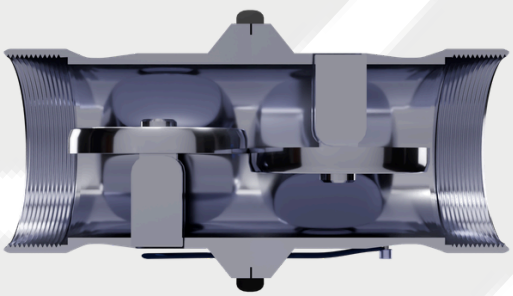
GWINT ZEWNĘTRZNY



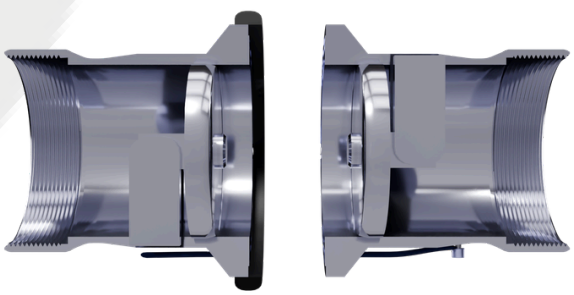
KOŁNIERZ



PRZED ROZŁĄCZENIEM



PO ROZŁĄCZENIU



SZYBKOZŁĄCZA

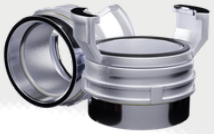
GUILLEMIN



Materiał	Aluminium Stal kwasoodporna AISI 316 Polipropylen
Uszczelnienie	Aluminium, stal kwasoodporna – NBR Polipropylen – EPDM
Temperatura pracy	Od -20°C do +65°C
Wersje	Obrotowe z pierścieniem zabezpieczającym lub bez
Rozmiary	DN40 – DN100
Ciśnienie	Aluminium, stal kwasoodporna – 16 bar Polipropylen – 6 bar

Złącza typu Guillemin przeznaczone są do instalacji przesyłowych i operacji przeładunkowych płynnych substancji, materiałów sypkich oraz granulatów. Wszystkie złącza posiadają gwint standardu BSP zgodny z EN ISO 228-1, który jest dostosowany do normy EN 14420-8 / NF E 29-572. Stosowane najczęściej w przemyśle chemicznym i spożywczym.

ZŁĄCZE Z PIERŚCIENIEM OBROTOWYM - GW



ZŁĄCZE Z PIERŚCIENIEM OBROTOWYM - GZ



ZŁĄCZE Z PIERŚCIENIEM OBROTOWYM - KOŃCÓWKA POD WĄŻ



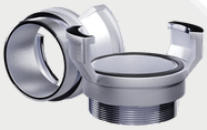
KOREK Z PIERŚCIENIEM OBROTOWYM



ZŁĄCZE STAŁE – GWINT WEWNĘTRZNY



ZŁĄCZE STAŁE – GWINT ZEWNĘTRZNY



ZAŚLEPKA



STORZ - ZŁĄCZA STRAŻACKIE



Materiał	Aluminium, Stal KO (AISI 316)
uszczelnienie	Aluminium - NBR, Stal KO - Viton
Temperatura pracy	Od - 40°C do 110°C
Ciśnienie	16 bar

Złącza STORZ przeznaczone są do instalacji przesyłowych do płynnych i sypkich substancji. Stosowane są w pożarnictwie, systemach nawadniających, przemyśle chemicznym, spożywczym, rolnictwie, do połączeń pomp, hydrantów, rozdzielaczy, zasysaczy, prądownic i fekaliów. Złącza te posiadają symetryczną budowę części przyłączeniowej, dzięki czemu w prosty sposób łączy się razem dwa elementy o tym samym rozstawie zaczepów.

POD WĄŻ OBROTOWY



POD OBEJMĘ SKORUPOWĄ OBROTOWY



GWINT ZEWNĘTRZNY



GWINT WEWNĘTRZNY



ZŁĄCZE REDUKCYJNE



ADAPTER KOŁNIERZOWY



ZAŚLEPKA



SZYBKOZŁĄCZA

GEKA 42MM



Materiał	Mosiądz, Stal KO AISI 316
Uszczelnienie	NBR dla Mosiądzu, Viton dla Stali KO
Rozstaw Kłów	42 mm
Temperatura pracy	Mosiądz Od -20°C do +80°C, Stal KO Od -20°C do +200°C
Ciśnienie	Mosiądz 16 bar Stal KO 40 bar

Złącza kłowe stosowane do powietrza i wody o rozstawie kłów 42 mm. Dzięki swojej budowie złącza po zapięciu nie rozpinają się wskutek drgań.

POD WĄŻ

DN10 - DN32



POD WĄŻ Z PIERŚCIENIEM

DN10 - 25



GWINT ZEWNĘTRZNY

3/8`` - 1 1/4``



GWINT WEWNĘTRZNY

3/8`` - 1 1/4``



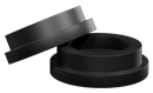
TRÓJNIK



ZAŚLEPKA



USZCZELKA NBR



GEKA 40MM



Materiał	Mosiądz Stal KO AISI 316
Uszczelnienie	Mosiądz - NBR Stal KO - Viton
Rozstaw Kłów	40 mm
Temperatura pracy	Mosiądz od -20°C do +80°C Stal KO od -20°C do +200°C
Ciśnienie	Mosiądz 16 bar Stal KO 40 bar

Złącza ze stali stosuje się w chemii, przetwórstwie spożywczym, gospodarce wodnej, przemyśle samochodowym, okrętowym, powietrznym itp. Seria ze stali nierdzewnej doskonale współgra z serią standardową z mosiądzu. Złącza z mosiądzu wykorzystuje się m.in. w budownictwie lądowym, budownictwie drogowym i podziemnym oraz przemyśle.

POD WĄŻ

DN10 - DN38



GWINT ZEWN.

3/8`` - 1 1/2``



GWINT WEWN.

3/8`` - 1 1/2``



ZAŚLEPKA



USZCZELKA

NBR / VITON



SZYBKOZŁĄCZA

ZŁĄCZA IBC - DO PALETOPOJEMNIKÓW



Materiał	Polipropylen
Uszczelnienie	Polipropylen małej gęstości (LDPE)
Rozmiary	S60x6 S92x4 S100x8
Temperatura pracy	Od -20°C do +80°C
Ciśnienie	7 bar

Złącza IBC stanowią najszybszy, a zarazem najbardziej bezpieczny system podłączenia dużych pojemników do przewozu luzem nazywanych - IBC, DPPL lub Mauser. Dzięki małej masie korpusu z polipropylenu i wysokiej odporności chemicznej, złącza IBC są ekonomicznym rozwiązaniem w łączeniu i opróżnianiu zbiorników IBC.

GWINT ZEWNĘTRZNY BSP STAŁY



GWINT ZEWNĘTRZNY BSP OBROTOWY



GWINT WEWNĘTRZNY BSP STAŁY



GWINT WEWNĘTRZNY BSP OBROTOWY



POD WĄŻ



CAMLOCK A



CAMLOCK A PRZEDŁUŻONY



CAMLOCK B



GWINT ZEWNĘTRZNY IBC



GWINT ZEWN. DIN 11851



WTYK OGRODOWY 12,5MM



ZAWÓR KULOWY GZ



GWINT ZEWN. BSP, POD WĄŻ Z 6-KĄTEM



GWINT ZEWN. BSP, POD WĄŻ



GWINT WEWN. BSP Z NAKRĘTKĄ, POD WĄŻ



ZAWÓR KULOWY CAMLOCK



SZYBKOZŁĄCZA

ZŁĄCZA WYSOKOCIŚNIENIOWE



Materiał	Stal kwasoodporna AISI 316, 2507® Super Duplex, Inconel 625™
Uszczelnienie	Vespel® PTFE, PEEK, Grafoil
Temperatura pracy	Od -252°C do +649°C
Ciśnienie pracy	690 bar - 10347 bar

Oferujemy złącza wysokociśnieniowe oraz armaturę uznanych światowych producentów. Szeroki asortyment obejmuje zawory kulowe, iglicowe, regulacyjne i bezpieczeństwa, a także rury wysokociśnieniowe oraz łączniki do rur. Zróżnicowane zakresy ciśnień roboczych, rozwiązania uszczelnień i materiały wykonania umożliwiają dobór komponentów do wymagających zastosowań w przemyśle chemicznym, petrochemicznym, wydobywczym, zbrojeniowym i kosmicznym.

RURY I ŁĄCZNIKI DO RUR



ADAPTERY GWINTOWANE



ZAWORY KULOWE WYSOKOCIŚNIENIOWE



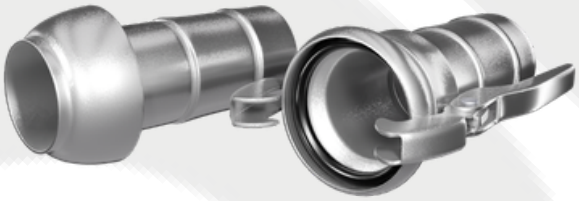
ZAWORY IGLICOWE



ZAWORY INSTRUMENTALNE



PEROT



Materiał	PTFE gładkościenne
Uszczelnienie	Pojedynczy oplot ze stali AISI 316
Uszczelnienie gwintu	Od 80 bar do 280 bar
Temperatura pracy	Od - 60°C do 260 °C
Ciśnienie pracy	Od 6 mm do 25 mm
Certyfikaty	

Standardowo Camlocki wykonane ze stopów metali (aluminium, mosiądz, stal KO) wyposażone są w uszczelkę NBR, natomiast Camlocki wykonane z polipropylenu posiadają uszczelkę z gumy EPDM. Standardem europejskim jest również gwint BSP, w który wyposażone są szybkozłącza Camlock. Istnieje możliwość zamówienia również wersji z amerykańskim gwintami NPT.



SZYBKOZŁĄCZA O PROFILU ISO

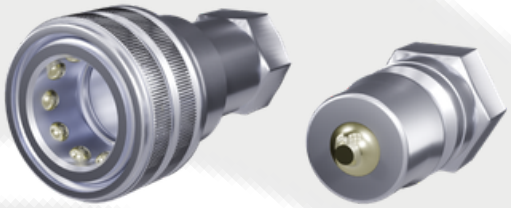
ISO A



Wykonanie	Stal platerowana Kompatybilne z innymi szybkozłączami wykonanymi wg ISO 7241-1 Seria A
Ciśneinei robocze	do 345 bar
Dostępne rozmiary	od ¼" do 1"

Zastosowanie tych złączy jest uniwersalne, sprzęt rolniczy: wytłaczanie tworzyw sztucznych, obrabiarki, urządzenia stacji prób, urządzenia transportowe, ruchomy sprzęt hydrauliczny. Wymiary zgodne z wymaganiami ISO 5675. Sprawdzony zatrzask kulowy. Doskonałe charakterystyki ciśnienia i przepływu.

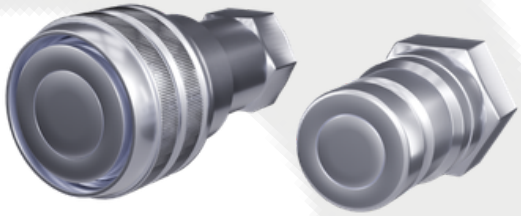
ISO B



Wykonanie	Mosiądz, stal kwasoodporna AISI 316, stal platerowana Kompatybilne z innymi szybkozłączami wykonanymi wg ISO 7241-1 Seria B
Ciśneinei robocze	do 520 bar
Dostępne rozmiary	od 1/8" do 1"

Uniwersalne złącza wykorzytywne do: wytłaczanie tworzyw sztucznych, obrabiarki, urządzenia stacji prób, urządzenia transportowe, ruchomy sprzęt hydrauliczny. Charakterystyka zgodna lub przewyższająca wymagania normy ISO 7241-1 Seria B. Pod względem charakterystyki ciśnieniowej i przepływowej przewyższa produkty konkurencyjne.

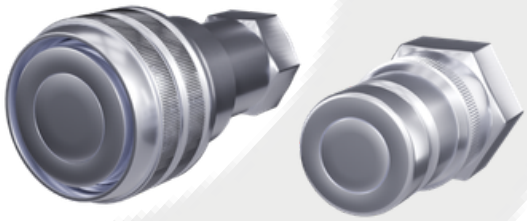
ISO C (SERIA 74)



Typ złącza	Stal platerowana Występuje w wersji z zaworami odcinającymi dwustronnie
Ciśnienie robocze	do 210 bar
Dostępne rozmiary	od ¼" do 1" Posiada standardowe zabezpieczenie przed przypadkowym otwarciem

Suchoodcinające szybkozłącze do sprzętu ruchomego, narzędzi hydraulicznych i ręcznych oraz hydrauliki wewnątrzzakładowej, jak również wszędzie, gdzie wymagane jest suche rozłączanie ze względów czystościowych. Płaska konstrukcja powierzchni czołowych gniazda i wtyku pozwala na łatwiejsze stwierdzenie obecności zanieczyszczeń i ich usunięcie. Minimalna inkluzja powietrza oraz wycieku. Możliwość łączenia pod ciśnieniem statycznym do 35 bar od strony wtyku oraz do 70 bar od strony gniazda.

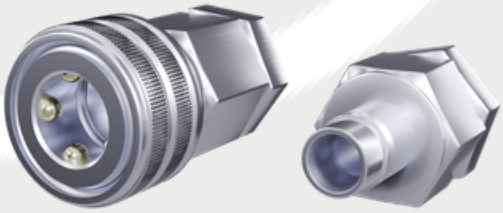
SERIA 71



Typ złącza	Stal kwasoodporna AISI 316 lub stal platerowana. Występuje w wersji z zaworami odcinającymi dwustronnie. Doskonałe charakterystyki przepływu i niewielki spadek ciśnienia
Ciśnienie robocze	do 690 bar
Dostępne rozmiary	od 1/8" do 2"

SucSuchoodcinające szybkozłącze stosowane do hydrauliki, chemii, idealne dla stanowisk prób oraz zastosowań, gdzie wymagana jest wysoka wytrzymałość i czystość. Płaska powierzchnia styku połówek złącza pozwala na łatwiejszą kontrolę ich czystości. Konstrukcja zaworu eliminuje praktycznie wypływ cieczy jak i inkluzję powietrza do układu. Mocna obudowa doskonale znosi pracę w trudnych warunkach, toleruje zanieczyszczenia.

SERIA H



Typ złącza	Mosiądz, stal kwasoodporna AISI 316 lub stal platerowana. Występuje w wersji z zaworami odcinającymi dwustronnie, jednostronnie lub bez zaworów
Ciśnienie robocze	do 760 bar
Dostępne rozmiary	od ¼" do 6"

Uniwersalne, różnorodne instalacje, wytłaczanie tworzyw sztucznych, obrabiarki, sprzęt testujący, ruchomy sprzęt hydrauliczny. Dzięki możliwości wykonania korpusów z różnych materiałów oraz kilku wariantach zastosowanych uszczelnień, szybkozłącze znajduje zastosowanie w wielu gałęziach przemysłu np. chemicznym, petrochemicznym, wiertniczym, motoryzacyjnym oraz laboratoriach i na stanowiskach prób.

OPASKI I OBEJMY

OBEJMY SKORUPOWE DIN 2817



Materiał	Aluminium, Mosiądz, stal kwasoodporna AISI 316
Ciśnienie	Do 25 bar
Zakres	Aluminium: DN15 - DN200 Mosiądz: DN15 - DN100 Stal kwasoodporna: DN15 - DN100
Zastosowanie	Obejmy skorupowe służą do montażu węży gumowych na końcówkach z ogonem gładkim i karbowanym oraz specjalnym pierścieniem zabezpieczającym. Konstrukcja obejm skorupowych minimalizuje możliwość wysunięcie końcówki z węża podczas jego pracy. Na zamówienie dostępne aluminiowe obejmy malowane proszkowo (wg. kolorów RAL) ułatwiające identyfikację węży.

TULEJE ZACISKOWE



Materiał	Stal ocynkowana, stal kwasoodporna AISI 316/304
Zakres	DN6 - DN100
Zastosowanie	Tuleje zaciskowe przeznaczone są do zaciskania końcówek w wężach przemysłowych (gumowych i tworzywowych) jak również wężach hydraulicznych.

OPASKI GBS



Wykonanie	W1 - Całość wykonana ze stali węglowej ocynkowanej W2 - Śruba ze stali węglowej ocynkowanej, taśma oraz zamek ze stali nierdzewnej W4 - Całość ze stali kwasoodpornej
Zakres	Od 17-19 mm do 239-252 mm
Zastosowanie	Szczególnie przydatne do mocowania przewodów elastycznych, z twardej gumy, zbrojonych tworzywem lub stalą, pracujących w instalacjach próżniowych lub ciśnieniowych. Obejmy wykonane są z taśmy o szerokościach 18, 20, 25, 30 mm jako jedno lub wieloczęściowe.

OPASKI ŚLIMAKOWE



Wykonanie	Stal zwykła, stal kwasoodporna W2/W4
Zakres	Opaski o szerokości 9 mm: od 8-12 mm do 220-240 mm Opaski o szerokości 12 mm: od 20-32 mm do 160-180 mm
Typ	Proste lub z mostkiem
Zastosowanie	Stosuje się je do szybkiego i łatwego mocowania końcówek w niskociśnieniowych elastycznych przewodach gumowych, PVC i innych o kształcie okrągłym. W naszej ofercie dostępne są również opaski z mostkiem stosowane przy montażu węży typu PUR.

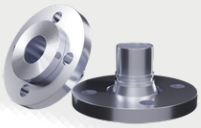
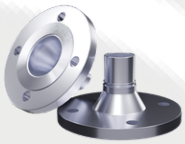
OPASKI ZABEZPIECZAJĄCE STORZ



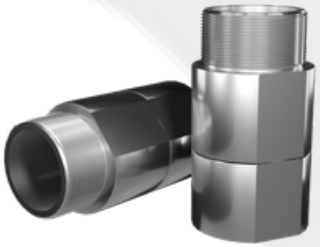
Wykonanie	Stal ocynkowana + guma NBR
Zakres	DN25 - DN100
Zastosowanie	Opaski do połączeń złączy kłowych tzw. strażackich zabezpieczających przed przypadkowym rozłączeniem. Montowane na połączeniu dwóch szybkozłączy.

AKCESORIA

KOŃCÓWKI I PRZYŁĄCZA

MATERIAŁ	STAL NIERDZEWNA	MOSIĄDZ	STAL ZWYKŁA	POLIPROPYLEN
VSL				
MSL				
KOŁNIERZ OBROTOWY				
KOŁNIERZ STAŁY				

ZŁĄCZA OBROTOWE ROTAPOINT®



Materiał	Stal kwasoodporna AISI 316, aluminium, mosiądz, Hastelloy
Uszczelnienie:	Standardowo Viton (FPM), NBR, EPDM, Kalrez, PUR
Temperatura pracy	-20°C do +180°C
Ciśnienie	Do 40 bar
Prędkość	Do 40 rpm
Zastosowanie	Złącze obrotowe ROTAPOINT® zapobiega skręcaniu się węży, jednocześnie umożliwiając swobodny przepływ medium. Wydłuża żywotność węży nawet do 20 razy. Złącze to zostało zaprojektowane, aby wytrzymać szeroki zakres temperatur i ciśnień dla różnych mediów.

KLUCZE HAKOWE



Materiał	Stal nierdzewna AISI 304
Zakres	Od DN10 do DN150 (10-20, 25-40, 50-100, 125-150)
Zastosowanie	Uniwersalne klucze m.in. do złączy spożywczych DIN 11851 i SMS służące d dokręcania/odkręcania nakrętek lub końcówek.

KLUCZE UNIWERSALNE



Materiał	Stal zwykła ocynkowana, stal kwasoodporna AISI 304
Zastosowanie	Klucze uniwersalne stosowane są do montażu i demontażu złączy na nowych lub istniejących instalacjach: • STORZ • SMS (i MB) • Guillemin • DIN

ARMATURA SPOŻYWCZA

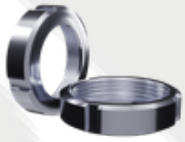
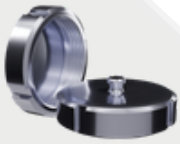
DIN



Wykonanie	Stal kwasoodporna AISI 304 lub AISI 316
Norma	DIN 11851, DIN 11852
Rozmiary	DN10-DN150
Chropowatość	< 0,8 µm - 1,6 µm na spawie
Zastosowanie	Przemysł spożywczy, farmaceutyczny i chemiczny.

DN	GWINT	GZ GŁADKI	GZ KARBOWANY	STOŻEK GŁADKI	STOŻEK KARBOWANY
13	RD34 × 1/8"				
19	RD44 × 1/6"				
25	RD52 × 1/6"				
32	RD58 × 1/6"				
38	RD65 × 1/6"				
40	RD65 × 1/6"				
50	RD78 × 1/6"				
63	RD95 × 1/6"				
65	RD95 × 1/6"				
75	RD110 × 1/4"				
80	RD110 × 1/4"				
100	RD130 × 1/4"				



KRÓCIEC STOŻKOWY	KRÓCIEC GZ	NAKRĘTKA	ZAŚLEPKA	KOREK	USZCZELKI
					

Lista elementów:

- Uszczelki EPDM, NBR, PTFE, silikon, Viton
- Nakrętki zaślepiające z łańcuszkiem
- Kolana krótkie, długie i redukcyjne
- Trójniki krótkie, długie i redukcyjne
- Czwórniki
- Wzierniki rurowe i płaskie oczkowe
- Obejmy z mocowaniem i bez
- Dysze myjące
- Dennice
- Redukcje symetryczne i niesymetryczne
- Klucze hakowe
- Zawory klapowe

TRI-CLAMP (TC)



Wykonanie	Stal kwasoodporna AISI 304 lub AISI 316
Rozmiary	DN10-DN150
Zastosowanie	Przemysł spożywczy, farmaceutyczny i chemiczny

DN	TALERZYK	POD WĄŻ	DO SPAWANIA	KLAMRA	POKRYWA	USZCZELKI
10	34					
15	34					
20	34					
25	50,5					
32	50,5					
40	50,5					
50	64					
65	91					
80	106					
100	119					



Lista elementów:

- Klamry złącza TC
- Króćce złącza TC
- Zaślepki złącza TC
- Uszczelki złącza TC EPDM, NBR, PTFE, silikon, Viton

ARMATURA SPOŻYWCZA

SMS



Wykonanie	Stal kwasoodporna AISI 304 lub AISI 316
Rozmiar	DN25-DN100
Zastosowanie	Przemysł spożywczy, farmaceutyczny i chemiczny

DN	GWINT	GZ GŁADKI	GZ KARBOWANY	PŁASKI GŁADKI	PŁASKI KARBOWANY
25	RD40 × 1/6"				
32	RD48 × 1/6"				
38	RD60 × 1/6"				
51	RD70 × 1/6"				
63,5	RD85 × 1/6"				
76	RD98 × 1/6"				
101,6	RD132 × 1/6"				

KRÓCIEC PŁASKI	KRÓCIEC GWINTOWANY	NAKRĘTKA	USZCZELKI
			

Lista elementów:

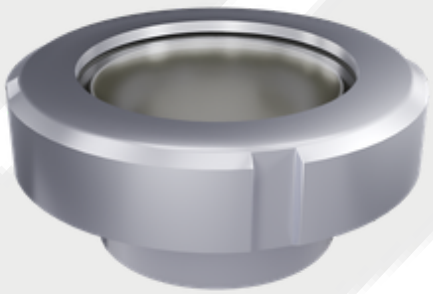
- Nakrętki złącza SMS
- Króćce złącza gwintowane SMS
- Króćce złącza płaskie SMS
- Uszczelki EPDM, NBR
- Kolana SMS
- Redukcje SMS
- Trójniki SMS
- Zawory SMS

Podstawowe różnice pomiędzy DIN11851 a SMS1145

PARAMETRY	DIN 11851	SMS 1145
KRÓCIEC ŻEŃSKI	STOŻKOWY	PŁASKI
KRÓCIEC MĘSKI	USZCZELKA TYPU U	USZCZELKA KWADRATOWA
TEMPERATURA PRACY	OD - 30°C DO +120°C	OD - 40°C DO +145°C
CIŚNIENIE PRACY	<DN38 = 40 BAR >DN38 = 25 BAR	6 BAR

Złącza spożywcze DIN11851 i SMS1145 nie są kompatybilne

Rodzaje wzierników

WZIERNIK PŁASKI	WZIERNIK RUROWY
	

ARMATURA PRZEMYSŁOWA

KOŃCÓWKI GWINTOWANE I DO SPAWANIA



Materiał	AISI 304, AISI 316, AISI 321, Aluminium, PP, PVC
Gwinty	BSP, BSPT, NPT
Średnice	3/8″ - 6″
Zastosowanie	Do ogólnego użytku we wszystkich gałęziach przemysłu, w zależności od użytego materiału.

NYPEL JEDNOSTRONNY DO SPAWANIA



NYPEL DWUSTRONNY RUROWY



NYPEL DWUSTRONNY PEŁNY



NYPEL DWUSTRONNY Z NAKRĘTKĄ 6-KĄTNĄ



NYPEL REDUKCYJNY Z NAKRĘTKĄ 6-KĄTNĄ



KOŃCÓWKA POD WĄŻ Z GZ I NAKRĘTKĄ 6-KĄTNĄ



KOŃCÓWKA POD WĄŻ Z GZ



KOŃCÓWKA POD WĄŻ DO SPAWANIA



KOŃCÓWKA POD WĄŻ Z GZ RUROWA



KOŃCÓWKA RUROWA POD WĄŻ DO SPAWANIA



REDUKCJA Z NAKRĘTKĄ 6-KĄTNĄ



MUFA



MUFA REDUKCYJNA



ŚRUBUNEK SPAW/SPAW STOŻKOWY I PŁASKI



ŚRUBUNEK GW/GW STOŻKOWY I PŁASKI



ŚRUBUNEK GW/GZ STOŻKOWY I PŁASKI



KOLANO NYPLOWE GW/GZ



KOLANO GW/GW



TRÓJNIK GWINTOWANY



CZWÓRNIK GWINTOWANY



KOREK ZAŚLEPIAJĄCY 6-KĄTNY GZ



KOREK ZAŚLEPIAJĄCY 4-KĄTNY GZ



NAKRĘTKA ZAŚLEPIAJĄCA 6-KĄTNA GW



FILTR SIATKOWY



KOLANO 90 DO SPAWANIA



KOLANO 45 DO SPAWANIA



KOLANO 90 DO SPAWANIA DŁUGIE



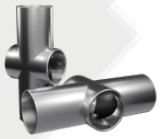
TRÓJNIK KRÓTKI



TRÓJNIK REDUKCYJNY



CZWÓRNIK DO SPAWANIA



REDUKCJA / ZWĘŻKA SYMETRYCZNA



REDUKCJA / ZWĘŻKA NIESYMETRYCZNA



DENNICA



ZAWORY

KULOWE



Materiał	AISI 304, AISI 316, ST ocynk
Przyłącza	Gwint wewnętrzny, króćce do spawania
Napęd	Dźwignia ręczna, pneumatyczny, elektryczny
Dostępne rodzaje	·Zawór kulowy 1-częściowy GW/GW ·Zawór kulowy 2-częściowy GW/GW ·Zawór kulowy 3-częściowy Spaw/Spaw ·Zawór kulowy 3-częściowy GW/GW ·Zawór kulowy trójdrożny przepływ T lub L GW/GW/GW ·Zawór kulowy 2-częściowy kołnierzowy
Wykonania specajlne	Od 6 mm do 25 mm
Zastosowanie	Zawory takie ze względu na wysoką szczelność i łatwą obsługę (do zamknięcia wymagają tylko 1/4 obrotu) są bardzo szeroko stosowane, od budownictwa, poprzez przemysł, do wydobycia ropy naftowej włącznie.

KULOWE KOŁNIERZOWE



Materiał korpusu	AISI 316
Uszczelnienie	PTFE
Ciśnienie	PN10-PN40
Dopuszczenie	PED97/23/EC
Zastosowanie	Kołnierz zaworu kołnierzowego zapewnia solidność połączenia. Najczęściej stosowane są do instalacji przemysłowych, wody, sieci ciepłowniczych, klimatyzacji i LPG.

ZWROTNE



Materiał	AISI 304, AISI 316, ST
Uszczelnienie	PTFE
Ciśnienie	64 bar
Zastosowanie	
Dostępne rodzaje	·Zawór zwrotny gwintowany ·Zawór zwrotny międzykołnierzowy

Złącza kłowe stosowane do powietrza i wody o rozstawie kłów 42 mm. Dzięki swojej budowie złącza po zapięciu nie rozpinają się wskutek drgań.

KLAPOWE



Materiał	AISI 304, AISI 316, ST
Uszczelnienie	Silikon, Viton, NBR, EPDM
Ciśnienie	64 bar
Zastosowanie	Przemysł spożywczy
Dostępne rodzaje	·Zawór klapowy DIN S/S, S/G, G/G ·Zawór klapowy SMS S/S, S/G, G/G ·Zawór klapowy DIN międzykołnierzowy

TWORZYWOWE



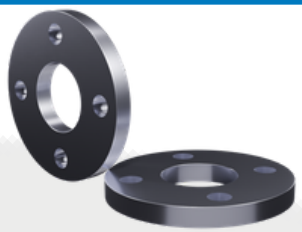
Materiał	PVC, Polipropylen, PVDF
Uszczelnienie	EPDM, Viton, PTFE
Mechanizm odcinający	Kulowy, motylkowy, klapowy
Zastosowanie	Stosowane głównie w instalacjach przemysłowych. Wszędzie tam gdzie ze względu na agresywność medium korpusy stalowe nie mogą być stosowane. Najczęściej spotykane w instalacjach chemicznych, farmaceutycznych, energetycznych.

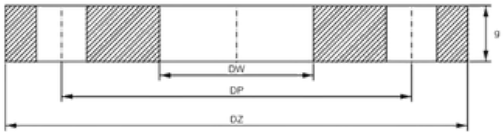
W ofercie posiadamy również napędy pneumatyczne do zaworów kulowych, klapowych i przepustnic.

KOŁNIERZE

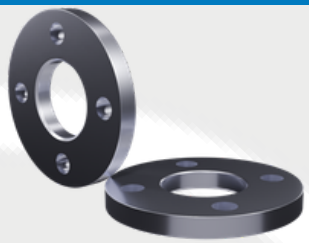
Materiał	1.4301 (304), 1.4307 (304L), 1.4541 (321), 1.4571 (316Ti, 1.4404 (316L), Stal ocynkowana, ST3S, Aluminium
Normy	ASME B16.5, EN 1092-1:2007, DIN 2631-2635
Zastosowanie	Kołnierze płaskie przeznaczone są głównie do połączeń rurociągów pary, wody i innych czynników obojętnych. Służą głównie do łączenia poszczególnych odcinków długich rur w rurociągach.

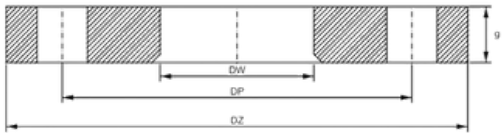
KOŁNIERZ PŁASKI



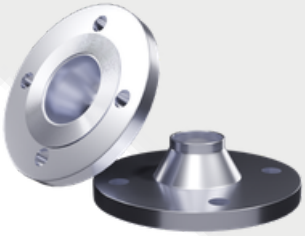


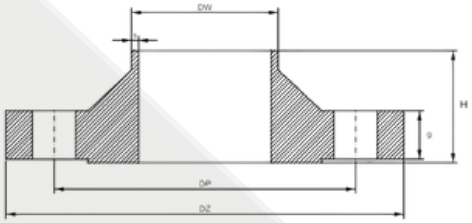
KOŁNIERZ LUŹNY



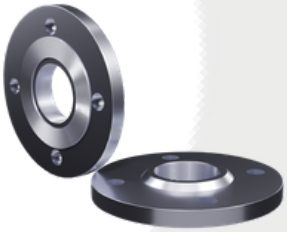


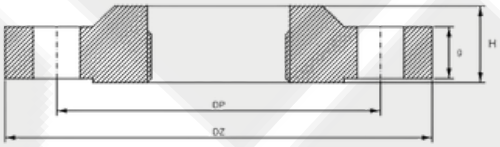
KOŁNIERZ SZYJKOWY



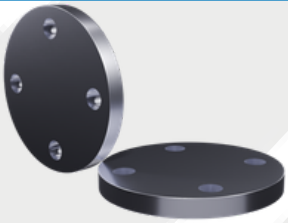


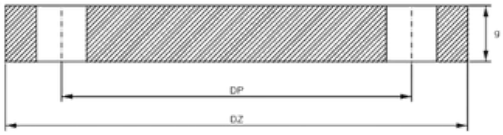
KOŁNIERZ GWINTOWANY





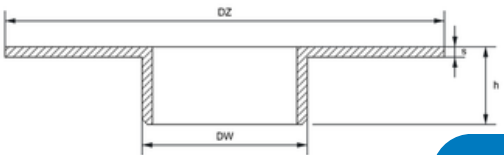
KOŁNIERZ ZAŚLEPIAJĄCY





WYWIJKA





KOŁNIERZE

DN	ŚREDNICA WEWN. DW [mm]	ŚREDNICA ZEWN. DZ [mm]	PODZIAŁOWA DP [mm]	POW. USZCZEL. [mm]	STANDARD KOŁNIERZA
15	21,3 21,3 21,3	65 60,3 66,7	65 60,3 66,7	45 34,9 34,9	PN 10/40 ANSI 150 lbs ANSI 300 lbs
20	26,9 26,9 26,9	105 98,4 117,5	75 69,9 82,5	58 42,9 42,9	PN 10/40 ANSI 150 lbs ANSI 300 lbs
25	33,7 33,7 33,7	115 108 123,8	85 79,4 88,9	68 50,8 50,8	PN 10/40 ANSI 150 lbs ANSI 300 lbs
32	42,4 42,4 42,4	140 117,5 133,4	100 88,9 98,4	78 63,5 63,5	PN 10/40 ANSI 150 lbs ANSI 300 lbs
40	48,3 48,3 48,3	150 127 155,6	110 98,4 114,3	88 73 73	PN 10/40 ANSI 150 lbs ANSI 300 lbs
50	60,3 60,3 60,3 60,3 60,3	140 165 165 152,4 165,1	110 125 125 120,7 127	90 102 102 92,1 92,1	PN 6 PN 10/16 PN 25/40 ANSI 150 lbs ANSI 300 lbs
65	76,1 76,1 76,1 76,1 76,1	160 185 185 177,8 190,5	130 145 145 137,9 149,2	110 122 122 104,8 104,8	PN 6 PN 10/16 PN 25/40 ANSI 150 lbs ANSI 300 lbs
80	88,9 88,9 88,9 88,9 88,9	190 200 200 190,5 209,6	150 160 160 152,4 168,3	128 138 138 127 127	PN 6 PN 10/16 PN 25/40 ANSI 150 lbs ANSI 300 lbs
100	114,3 114,3 114,3 114,3 114,3	174210 220 235 228,6 254	170 180 190 190,5 200	158 162 157,2 157,2	PN 6 PN 10/16 PN 25/40 ANSI 150 lbs ANSI 300 lbs
125	139,7 139,7 139,7 141,3 141,3	240 250 270 254 279,4	200 210 220 215,9 235	178 188 188 185,7 185,7	PN 6 PN 10/16 PN 25/40 ANSI 150 lbs ANSI 300 lbs
150	168,3 168,3 168,3 168,3 168,3	265 285 300 279,4 317,5	225 240 250 241,3 269,9	202 212 218 215,9 215,9	PN 6 PN 10/16 PN 25/40 ANSI 150 lbs ANSI 300 lbs
200	219,1 219,1 219,1 219,1 219,1 219,1	320 340 340 360 342,9 381	280 295 295 310 298,5 330,2	258 268 268 278 269,9 269,9	PN 6 PN 10 PN 16 PN 25 ANSI 150 lbs ANSI 300 lbs

GATUNKI STALI NIERDZEWNEJ

		EN 10088 EUROPEJSKA	PN POLSKA	AISI/STM AMERYKAŃSKA	DIN NIEMIECKA	GOST ROSYJSKA	SS SZWEDZKA	C MAX	Si MAX	Mn MAX
STAL NIERDZEWNA I KWASOODPORNA	FERRYTY	1.4000	OH13	410S	X6Cr13	Och13	2301	0,08	1	1
		1.4003	-	-	X2CrNi12	-	-	0,03	1	1,5
		1.4016	H17	430	C6Cr17	12Ch17	2320	0,08	1	1
		1.4510	OH17T	430Ti 439	X3CrTi17	08Ch17T	-	0,05	1	1
	MARTENZYTY	1.4006	1H13	410S	X12Cr13	12Ch13	2302	0,08-0,15	1	1,5
		1.4006	1H13	410S	X12Cr13	15Ch13L	2302	0,08-0,15	1	1,5
		1.4021	2H13	420	X20Cr13	20Ch13	2303	0,16-0,25	1	1,5
		1.4028	3H13	420F	X30Cr13	30Cr13	2304	0,26-0,35	1	1,5
		1.4031	4H13	420	X39Cr13	40Ch13	-	0,36-0,42	1	1
		1.4034	4H13	420	X46Cr13	40Ch13	-	0,43-0,50	1	1
		1.4122	3H17M	-	X39CrMo17-1	-	-	0,33-,045	1	1,5
	AUSTENITY	1.4301	0H18N9	304	X5CrNi18-10	08Ch18N10	2332	0,07	1	2
		1.4301	0H18N9	304	X5CrNi18-10	08Ch18N10	2333	0,07	1	2
		1.4306	00H18N10	304L	X2CrNi19-11	03Ch18N11	2352	0,03	1	2
		1.4307	-	(304L)	X2CrNi18-9	-	-	0,03	1	2
		1.4310	1H18N9	301	X10CrNi18-8	-	2331	0,05-0,15	2	2
		1.4311	-	304LN	X2CrNiN18-10	-	2371	0,03	1	2
		1.4401	0H17N12M2T	316	X5CrNiMo17-12-2	08Ch16N11M3	2347	0,0,7	1	2
		1.4404	00H17N14M2	316L	X2CrNiMo17-12-2	-	2348	0,03	1	2
		1.4429	-	316LN	X2CrNiMoN17-13-3	-	2375	0,03	1	2
		1.4435	-	316L	X2CrNiMo18-14-3	03Ch17N14M3	2353	0,03	1	2
		1.4539	0H22N24M4TC	904l N08904	X1NiCrMoCu25-20-5	-	2562	0,02	0,07	2
		1.4541	u	321	X6CrNiTi18-10	06Ch18N10T	2337	0,08	1	2
		1.4541	1H18N9T	321	X6CrNiTi18-10	08Ch18N10T	2337	0,08	1	2
		1.4541	1H18N10T	321	X6CrNiTi18-10	09Ch18N10T	2337	0,08	1	2
		1.4541	0H18N10T	321	X6CrNiTi18-10	12Ch18N10T	2337	0,08	1	2
		1.4571	0H18N10T	316Ti	X6CrNiMoTi17-12-2	10Ch17N13M2T	2350	0,08	1	2
		1.4571	H17N13M2T	316Ti	X6CrNiMoTi17-12-2	10Ch17N13M2T	2350	0,08	1	2
			H18N10MT							
	DUPLEX	1.4362	-	S32304	X2CrNiN23-4	-	2327	0,03	1	2
		1.4410	LH18N10M2	-	X2CrNiMoN25-7-4	-	2328	0,03	1	2
		1.4462	-	S31803	X2CrNiMoN22-5-3	-	2377	0,03	1	2
STAL ŻAROODPORNA	FERRYTY	1.4724	H13JS	-	X10CrAlSi13	10Ch13SJu	-	0,12	0,7-1,4	1
		1.4742	H18JS	-	X10CrAlSi18	15Ch18SJu	-	0,12	0,7-1,4	1
		1.4762	H24JS	(446)	X10CrAlSi25	-	-	0,12	0,7-1,4	1
	AUSTENITY	1.4828	H20N12S2	309	X15CrNiSi20-12	20Ch20N14S2	-	0,2	1,5-2,5	2
		1.4841	H25N20S2	310 314	X15CrNiSi025-21	20Ch25N20S2	-	0,2	1,5-2,5	2
		1.4843	H23N18	-	X16CrNi25-20	ChN20Ju	-	0,2	1,5-2,5	2
		1.4845	-	310S	X8CrNiSi25-21	20Ch23N18	2361	0,12	1,5	2
		1.4864	H16N36S2	330	X12NiCrNi35-16	-	-	0,15	1-2	2

PRZELICZNIK ŚREDNIC ZNAMIONOWYCH

DN	DIN 11850	SMS	CAL	ISO
6	-	-	1/8"	10,00 mm
8	-	-	1/4"	13,50 mm
10	12,00 mm	-	3/8"	17,20 mm
15	18,00 mm	-	1/2"	21,30 mm
20	22,00 mm	-	3/4"	26,90 mm
25	28,00 mm	25,00 mm	1"	33,70 mm
32	34,00 mm	32,00 mm	1 1/4"	42,40 mm
40	40,00 mm	38,00 mm	1 1/2"	48,30 mm
50	52,00 mm	51,00 mm	2"	60,30 mm
65	70,00 mm	63,50 mm	2 1/2"	76,10 mm
80	85,00 mm	76,10 mm	3"	88,90 mm
100	104,00 mm	101,60 mm	4"	114,30 mm
125	129,00 mm	129,00 mm	5"	139,70 mm
150	154,00 mm	-	6"	168,30 mm
200	204,00 mm	-	8"	219,10 mm
250	254,00 mm	-	10"	273,00 mm

IDENTYFIKACJA GWINTÓW

Pomiar suwmiarką		Pomiar sprawdzianem		Typ gwintu			
średnica zewn. (mm)	średnica wewn. (mm)	ilość zwojów na cal	skok gwintu	calowy rurowy BSP BSPT	metryczny	calowy UNF UN UNS (JIC, ORFS)	calowy rurowy NPT NPTF
7,8-8,0	6,8-7,0	-	1	-	M8x1	-	-
9,3-9,7	8,5-8,9	28	(0,91)	1/8″	-	-	-
9,3-9,7	8,5-8,9	27	((0,95)	-	-	-	1/8″
9,7-9,9	8,2-8,6	-	1,5	-	M10x1,5	-	-
9,7-9,9	8,7-9,1	-	1	-	M10x1	-	-
10,9-11,1	9,7-10,0	20	(1,27)	-	-	7/16″-20	-
11,6-11,9	10,2-10,6	-	1,5	-	M12x1,5	-	-
12,4-12,7	11,3-11,6	20	(1,27)	-	-	1/2″-20	-
12,9-13,1	11,4-11,9	19	(1,34)	1/4″	-	-	-
12,9-13,1	11,4-11,9	18	(1,41)	-	-	-	1/4″
13,6-13,9	12,2-12,6	-	1,5	-	M14x1,5	-	-
14,0-14,3	12,7-13,0	18	(1,41)	-	-	9/16″-18	-
15,5-15,8	14,4-14,7	18	(1,41)	-	-	5/8″-18	-
15,6-15,9	14,2-14,4	-	1,5	-	M16x1,5	-	-
16,3-16,6	14,9-15,4	19	(1,34)	3/8″	-	-	-
16,3-16,3	14,9-15,4	18	(1,41)	-	-	-	3/8″
17,1-17,4	15,8-16,1	16	(1,59)	-	-	11/16″-16	-
17,6-17,9	16,2-16,6	-	1,5	-	M18x1,5	-	-
18,7-19,0	17,3-17,6	16	(1,59)	-	-	3/4″-16	-
19,6-19,9	18,2-18,6	-	1,5	-	M20x1,5	-	-
20,3-20,6	18,9-19,3	16	(1,59)	-	-	13/16″-16	-
20,5-20,9	18,6-19,0	14	(1,81)	1/2″	-	-	-
20,7-21,1	18,3-18,7	14	(1,81)	-	-	-	1/2″
21,6-21,9	20,2-20,6	-	1,5	-	M22x1,5	-	-
22,0-22,2	20,2-20,5	14	(1,81)	-	-	7/8″-14	-
22,6-22,9	20,6-21,0	14	(1,81)	5/8″	-	-	-
23,6-23,9	22,2-22,6	-	1,5	-	M24x1,5	-	-
25,1-25,4	23,4-23,8	14	(1,81)	-	-	1″-14	-
25,6-25,9	24,2-24,6	-	1,5	-	M26x1,5	-	-
26,1-26,4	24,1-24,5	14	(1,81)	3/4″	-	-	-
26,3-26,7	23,7-24,1	14	(1,81)	-	-	-	3/4″
26,6-26,9	24,3-24,7	12	(2,12)	-	-	1 1/16″-12	-
26,6-26,9	24,6-25,0	-	2	-	M27x2	-	-
26,6-26,9	25,2-25,6	-	1,5	-	M27x1,5	-	-
27,6-27,9	26,2-26,6	-	1,5	-	M28x1,5	-	-
29,6-29,9	27,4-27,8	-	2	-	M30x2	-	-
29,6-29,9	28,2-28,6	-	1,5	-	M30x1,5	-	-
29,8-30,1	27,6-27,9	12	(2,12)	-	-	1 3/16″-12	-
29,8-30,2	27,8-28,1	14	(1,81)	7/8″	-	-	-
32,6-32,9	30,5-30,9	-	2	-	M33x2	-	-
32,6-32,9	31-2-31,6	-	1,5	-	M33x1,5	-	-
33,0-33,2	30,3-30,8	11	((2,31)	1″	-	-	-
33,0-33,3	30,8-31,2	12	(2,12)	-	-	1 5/16″-12	-
32,9-33,4	30,3-30,8	11,5	(2,21)	-	-	-	1″
35,6-35,9	33,4-33,8	-	2	-	M36x2	-	-
36,2-36,5	34,3-34,7	12	(2,12)	-	-	1 7/16″-12	-
37,6-37,9	34,8+35,1	11	(2,31)	1 1/8″	-	-	-
37,6-37,9	36,2-36,6	-	1,5	-	M38x1,5	-	-
40,9+41,2	38,7-39,1	12	(2,12)	-	-	1 5/8″-12	-
41,6-41,9	39,4-39,8	-	2	-	M42x2	-	-
41,5-41,9	39,0-39,5	11	(2,31)	1 1/4″	-	-	-
41,4-42,0	39,2-39,6	11,5	(2,21)	-	-	-	1 1/4″
42,5-42,8	40,6-41,0	12	(2,12)	-	-	1 11/16″-12	-
44,6-44,9	42,4-42,8	-	2	-	M45x2	-	-
44,6-44,9	43,2-43,6	-	1,5	-	M45x1,5	-	-
47,3-47,6	45,1-45,5	12	(2,12)	-	-	1 7/8″-12	-
47,4-47,8	44,8-45,3	11	(2,31)	1 1/2″	-	-	-
47,3-47,9	45,1-45,5	11,5	(2,21)	-	-	-	1 1/2″
50,5-50,8	48,6-49,0	12	(2,12)	-	-	2″-12	-
51,6-51,9	49,4-49,6	-	2	-	M52x2	-	-
51,6-51,9	50,2-50,6	-	1,5	-	M52x1,5	-	-
59,4-59,8	56,5-56,8	11	(2,31)	2″	-	-	-
59,9-60,3	56,4-56,7	11,5	(2,21)	-	-	-	2″
63,3-63,6	61,3-61,8	12	(2,12)	-	-	2 1/2″-12	-
64,6-64,9	62,6-63,0	-	2	-	M65x2	-	-
65,4-65,7	62,7-63,0	11	(2,31)	2 1/4″	-	-	-
72,7-73,0	68,8-69,1	8	(3,175)	-	-	-	2 1/2″
74,9-75,2	72,2-72,5	11	(2,31)	2 1/2″	-	-	-
87,5-87,9	84,9-85,3	11	(2,31)	3″	-	-	-
88,5-88,9	84,7-85,1	8	(3,175)	-	-	-	3″
112,6-113,0	110,1-110,5	11	(2,31)	4″	-	-	-
113,9-114,3	110,2-110,6	8	(3,175)	-	-	-	4″
129,4-129,8	123,2-124,0	-	6	-	M130x6	-	-
138,0-138,4	135,0-135,9	11	(2,31)	5″	-	-	-
139,4-139,7	127,5-127,9	-	9,7	-	-	5 1/2″ (DIN11)	-
139,8-141,3	-	8	(3,175)	-	-	-	5″
163,4-163,8	160,9-161,4	11	(2,31)	6″	-	-	-
167,8-16836	-	8	(3,175)	-	-	-	6″
218,5-219,0	-	8	(3,175)	-	-	-	8″

Szanowni Klienci,

Oddajemy w Państwa ręce najnowszy katalog Tobi Polska. Zebraliśmy w nim produkty, które stanowią najważniejszą część naszej oferty i które najczęściej trafiają do zakładów przemysłowych naszych Klientów.

Od lat współpracujemy ze sprawdzonymi producentami węży, złączy i armatury przemysłowej. Dzięki temu znamy oferowane przez nas produkty nie tylko z kart katalogowych, ale przede wszystkim z praktyki – wiemy, gdzie i w jakich warunkach pracują oraz czego można od nich oczekiwać.
Szczególne miejsce w naszej ofercie zajmują produkty firmy Trelleborg, z którą współpracujemy od ponad dekady, a od 2026 roku Tobi Polska jest jedynym w Polsce Dystrybutorem Premium Trelleborg. To dla nas ważne wyróżnienie, ale przede wszystkim potwierdzenie zaufania budowanego przez lata współpracy.

Z tej edycji katalogu jesteśmy szczególnie dumni. Powstała w całości dzięki ludziom związanym z Tobi Polska – ich wiedzy, doświadczeniu, pomysłom i codziennej pracy z wymienionymi tutaj produktami.

Dziękujemy całemu zespołowi Tobi Polska za zaangażowanie w przygotowanie katalogu, a zespołowi handlowemu – za wiedzę, uwagi i nieustającą motywację do jego ukończenia. Szczególne podziękowania kierujemy do Barbary Piwowarczyk, Adama Robaszkiewicza i Dawida Skrzypka.
Mamy nadzieję, że ten katalog będzie czymś więcej niż prezentacją naszej oferty – praktycznym narzędziem, które pomoże Państwu znaleźć właściwe rozwiązanie.

Projekt graficzny i rendery produktów: Bartosz Hermanowski
Zdjęcia na okładce: Gabriela Nawrot-Gargała
Koncepcja i koordynacja publikacji: Marta Bednarska

TOBI
WĘŻE I SZYBKOZŁĄCZA

**Prezentowane w katalogu zdjęcia i wizualizacje mają charakter poglądowy. Rzeczywisty wygląd produktów może nieznacznie różnić się od przedstawionego w katalogu, bez wpływu na ich deklarowane parametry techniczne i funkcjonalność.



TOBI

WĘŻE I SZYBKOZŁĄCZA





TOBI

WĘŻE I SZYBKOZŁĄCZA

Tobi Polska Spółka z o.o.
ul. Piołunowa 7
54-530 Wrocław
NIP: 894 30 92 797

Wydanie I, Wrocław 2026