

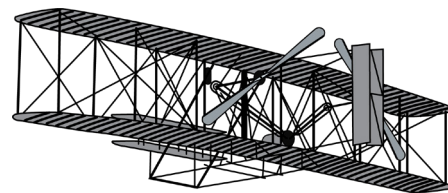
Zaślepienia odcinające oraz do prób hydrostatycznych

Zaślepienia do prób hydrostatycznych
Zaślepienia odcinające do rur
Pompy do prób hydrostatycznych
Akcesoria i zabezpieczenia



Curtiss-Wright Corporation

Curtiss-Wright Corporation to światowa, innowacyjna firma, które szczyty się ponad 90-letnią historią. Curtiss-Wright dostarcza produkty i usługi – wysoce zaawansowane pod względem technicznym i o krytycznym znaczeniu dla rynków komercyjnych, przemysłowych, zbrojeniowych i energii. Czerpiemy ze spuścizny po Glennie Curtissie i braciach Wright – możemy pochwalić się wieloma dekadami tradycji w realizacji niezawodnych rozwiązań, opierając się na zaufaniu w relacjach z klientami.



EST Group

EST Group powstała w 1968 roku. Ma siedzibę w Hatfield w stanie Pensylwania. Specjalizuje się w tworzeniu i produkcji narzędzi i systemów, które znacznie upraszczają konserwację wymienników ciepła płaszczoworurowych i chłodzonych powietrzem. Projektujemy i produkujemy również zaślepienia do prób i pomiarów, które przyspieszają kontrolę eksploatacyjną otwartych rur, instalacji rurociągów, węzłownic i zbiorników ciśnieniowych.



Nasza linia zaślepień testowych i izolacyjnych GripTight® zapewnia naszym klientom bezpieczne i skuteczne testy wysokociśnieniowe hydrostatyczne oraz izolacje rur otwartych, układów rurociągów, przewodów rurowych i zbiorników ciśnieniowych- przy ciśnieniu roboczym do 15 000 PsiG (1034 BarG).

Ponadto EST Group oferuje szereg usług w terenie i szkoleń produktowych, w tym z dziedziny prób ciśnieniowych rur wymienników ciepła, przeglądów, czyszczenia, częściowej wymiany rur oraz badania rur i zbiorników ciśnieniowych. Oferujemy szkolenia produktowe u klientów z branży energetycznej, petrochemicznej i rafineryjnej, chemicznej i farmaceutycznej, górnictwa naftowo-gazowego, przemysłu stoczniowego oraz przemysłu technicznego i budowlanego na całym świecie.



ISO 9001:2015
Zakład zarejestrowany



Zaślepienia do prób hydrostatycznych



Zaślepienia GripTight MAX®

Opatentowana konstrukcja chwytaka z podwójnym ząbkowaniem umożliwia bezpieczne i niezawodne próby pod wysokim ciśnieniem, nawet rzędu 1034 BarG (15000 PsiG). Idealne rozwiązanie do prób pod wysokim ciśnieniem na układach parowych, rurach z wysokostopowych metali hartowanych, a także przewodów rurowych wewnątrz odwiertów i na ich głowicach. Zaślepienia skuteczne w próbach na instalacjach z materiałów niemetalicznych, w tym tworzyw sztucznych wzmocnionych włóknem szklanym (FRP) i epoksydów wzmocnionych włóknem szklanym (GRP).

Ciśnienie próbne

maks. 1034 BarG (15000 PsiG)*

Zakres rozmiarów

3/8" - 48" NPS (DN10 - DN1200)

Niestandardowe rozmiary dostępne na życzenie

Standardowy materiał uszczelnienia

Uretan**

Cechy

- Opatentowana konstrukcja chwytaka z podwójnym ząbkowaniem: więcej punktów chwytu na średnicy wewnętrznej rury
- Hartowanie trzonu, chwytaków i stożka zwiększają ich wytrzymałość, trwałość i odporność na zużycie
- Nadają się doskonale do rur hartowanych nawet o twardości maks. HRC 32
- Do wielokrotnego użytku – do prób pneumatycznych i hydrostatycznych

Zaślepienie kolankowe GripTight®

Koniec ze spawaniem zaślepień! Oto zaślepienia uniwersalne, przeznaczone do prób na kolanach o dużym promieniu. Opatentowana konstrukcja zaślepień GripTight MAX z samonastawnym chwytem i uszczelnieniem pozwala skutecznie i bezpiecznie wykonywać próby ciśnieniowe na łącznikach rurowych z kołnierzami oraz instalacjach rurociągów zakończonych łukami o dużym promieniu.

Ciśnienie próbne

maks. 231 BarG (3350 PsiG)*

Zakres rozmiarów

2" – 24" NPS (DN50 – DN600)

Niestandardowe rozmiary dostępne na życzenie

Standardowy materiał uszczelnienia

Uretan**

Cechy

- Montaż w dowolnym kierunku ustawienia
- Oszczędza czas, nie wymagając spawania zaślepek
- Chwytaki z podwójnym ząbkowaniem o opatentowanej konstrukcji
- Opatentowana samonastawna konstrukcja chwytaków i uszczelnienia
- Pasuje do większości kolanek i łuków o dużym promieniu
- Do wielokrotnego użytku – do prób pneumatycznych i hydrostatycznych



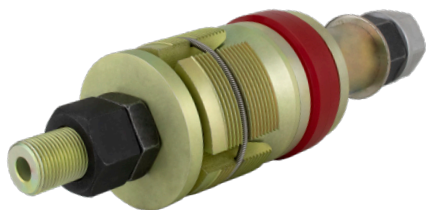
* Na zamówienie dostępne są wykonania z większym ciśnieniem.

** Dostępne alternatywne materiały wykonania uszczelnienia – m.in. neopren, fluoroelastomer, silikon, EPDM, kauczuk naturalny, nitril Buna-N i SBR Buna-S.

Zaślepienia do prób hydrostatycznych

Zaślepienie zaporowe GripTight®

Do prób ciśnieniowych na spawach kołnierzy rurowych z pełnymi naprężeniami promieniowymi, osiowymi i obwodowymi – odpowiadającymi naprężeniom powstającym podczas podnoszenia instalacji rurociągów zamkniętych zaślepieniami kołnierzowymi. Próby ciśnieniowe pozwalają skutecznie skontrolować nienaruszalność spawów, dając użytkownikowi instalacji pewność, że kołnierz i jego spaw nie ulegną uszkodzeniu po oddaniu instalacji do ruchu.



Cechy

- Poddaje spoinę spawaną kołnierza pełnym naprężeniom promieniowym, osiowym i obwodowym podczas prób hydrostatycznych
- Możliwość badania szczelności kołnierzy spawanych wyłącznie w części instalacji
- Dodatkowa linka pełni rolę wskaźnika ruchu zaślepienia, dzięki czemu operator może kontrolować jego położenie podczas próby i wstrzymać ją, jeśli okaże się, że zaślepienie osadzono nieprawidłowo
- Aparatura do prób typu I wedle przepisów ASME PCC-2¹

Ciśnienie próbne

maks. 155 BarG (2250 PsiG)*

Zakres rozmiarów

2" – 24" NPS (DN50 – DN600)

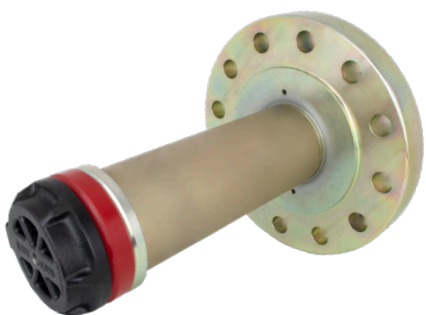
Niestandardowe rozmiary dostępne na życzenie

Standardowy materiał uszczelnienia

Uretan**

Zaślepienie High Lift do spawów kołnierzy

Kontrola warunków w ciągu poprzedzającym, odcięcie i wyczyszczenie okolicy spoiny, wykonanie spawu oraz próba hydrostatyczna spoiny spawanej – za pomocą jednego, prostego w obsłudze narzędzia. Nie ma konieczności montażu kołnierzy ślepych przed odcinkiem badanym, używania agregatu podciśnieniowego do opróżnienia rurociągu, ani wykonywania badań radiograficznych. Każda próba wymaga tylko minimalnej niezbędnej ilości wody – nie ma konieczności zalewania całego rurociągu. Mniejsze zużycie wody ogranicza wpływ na środowisko. Ciśnienie robocze odpowiada wymaganiom normy ANSI B16.5.



Cechy

- Pełni cztery konkretne zadania: zaślepia podczas płukania, jest mocowaniem podczas spawania, zaślepieniem do próby ciśnieniowej oraz odcina odcinek spawany od reszty instalacji
- Możliwość badania szczelności kołnierzy spawanych wyłącznie w części instalacji
- LTrzon środkowy z przelotem umożliwia kontrolę warunków na odcinku przed zaślepieniem
- Aparatura do prób typu III wedle przepisów ASME PCC-2¹

Ciśnienie próbne

| | | |
|------|------------|-------------|
| 150# | 31,0 BarG | (450 PsiG) |
| 300# | 77,6 BarG | (1125 PsiG) |
| 600# | 155,1 BarG | (2250 PsiG) |

Zakres rozmiarów

3/4" – 24" NPS (DN20 – DN600)

Niestandardowe rozmiary dostępne na życzenie

Standardowy materiał uszczelnienia

Uretan**

Zaślepienie GripTight® mocowane od zewnątrz rury

Umożliwia badanie otwartych rur i rur z końcem prostopadłym gładkim – zamykając rurę po średnicy zewnętrznej. Opatentowana konstrukcja wyróżnia się przelotem elementu uszczelniającego większym od średnicy zewnętrznej rury podczas osadzania – chroni to uszczelnienie przed uszkodzeniem.

Cechy

- Jedno zaślepienie pasuje do różnych wymiarów Schedule rur
- Opatentowana konstrukcja zapobiega uszkodzeniu uszczelnienia podczas montażu i demontażu
- Konstrukcja z lekkiego lotniczego stopu aluminium
- Zaślepienie dostępne dla rur rozmiarach metrycznych

Ciśnienie próbne

maks. 345 BarG (5000 PsiG)

Zakres rozmiarów

Pasuje do rur 1/4" – 4" ANSI (DN8 – DN100) oraz średnic zewnętrznych od 12,7 mm do 88,9 mm (1/2" - 3 1/2")

Standardowy materiał uszczelnienia

Uretan z o-ringiem z fluoroelastomeru**



* Na zamówienie dostępne są wykonania z większym ciśnieniem.

**Dostępne alternatywne materiały wykonania uszczelnienia – m.in. neopren, fluoroelastomer, silikon, EPDM, kauczuk naturalny, nityl Buna-N i SBR Buna-S.

1. ASME PCC-2 (Article 503) – „Test Devices for Localized Pressure or Tightness Testing of Welded Repairs” (Urządzenia do punktowych prób ciśnieniowych i prób szczelności naprawianych spoin spawalniczych)

Zaślepienia do prób hydrostatycznych

Zaślepienie GripTight® PE

Przeznaczone do prób na rur polietylenowych (LDPE, MDPE i HDPE). Ciśnienie robocze zależy od rozmiaru zaślepienia, SDR i gatunku materiału. Próby można wykonywać na rurze zamontowanej w instalacji lub na łączniku rurowym z kołnierzami przed montażem w instalacji. Konstrukcja z aluminium i stali, wyposażona w uszczelnienie uretanowe.

Cechy

- Opatentowana konstrukcja z uszczelnieniem podwójnym
- Łatwy montaż ręczny – nie wymaga specjalnych narzędzi
- Ciśnienie znamionowe zachowawcze – 150% dopuszczalnego ciśnienia roboczego wg wymagań przepisów amerykańskich 49 CFR 192.513

Ciśnienie próbne

maks. 26 BarG (375 PsiG)

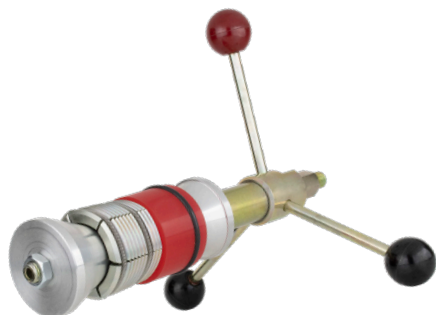
Zależy od rozmiaru zaślepienia, SDR i gatunku materiału

Zakres rozmiarów

2", 3", 4", 6" i 8" (DN50 – DN200)

Standardowy materiał uszczelnienia

Uretan z o-ringami z fluoroelastomeru i nitylu/Buna-N**



Zaślepienie do spawanych kształtek kielichowych SQS

Przeznaczone do łatwych prób na spawanych złączkach i kształtkach kielichowych. Podczas osadzania zaślepienia, jego chwytaki rozszerzają się w kielichu, utrzymując zaślepienie we właściwym położeniu, natomiast element uszczelniający rozszerza się i zamyka przelot kształtki. Zaślepienie jest przeznaczone do spawanych złączek kielichowych ze stali węglowej ASTM A105 o klasie 3000 lb.

Cechy

- Wyjątkowa konstrukcja dwustożkowa pozwala równomiernie rozszerzyć chwytaki, do pełnego zestyku zaślepienia ze spawaną kształtką kielichową
- Trwałe uszczelnienia uretanowe ułatwiają montaż i demontaż zaślepienia
- Dostępne są wymienne chwytaki i uszczelnienia, umożliwiające wielokrotne użycie zaślepienia SQS do prób hydrostatycznych

Ciśnienie próbne

maks. 345 BarG (5000 PsiG)

Zakres rozmiarów

1/2" – 2" NPS (DN15 – DN50)

Niestandardowe rozmiary dostępne na życzenie

Standardowy materiał uszczelnienia

Uretan**



Zaślepienia odcinające do rur



Zaślepienie odcinające GripTight®

Odcinanie i kontrola oparów wybuchowych podczas prac pożarowo niebezpiecznych oraz prób hydrostatycznych szczelności nowych spoin spawanych za pomocą jednego, prostego w obsłudze narzędzia. Konstrukcja z podwójnym przelotem tworzy barierę nadciśnieniową między uszczelnieniami, bezpiecznie odcinając miejsce spawania od resztek gazów w odcinku poprzedzającym. Zaślepienia odcinające GripTight do prób ciśnieniowych łączą zaślepienia DBB (Double Block & Bleed) z chwytakami GripTight, co gwarantuje bezpieczeństwo pracy z ograniczonym do minimum niebezpieczeństwem wystrzelenia zaślepienia pod wpływem nagłego wzrostu ciśnienia w odcinku poprzedzającym.

Ciśnienie próbne

maks. 155 barG (2250 psiG) między uszczelnieniami
Ciśnienie przed zaślepieniem – maks. 103 barG (1500 psiG)*

Zakres rozmiarów

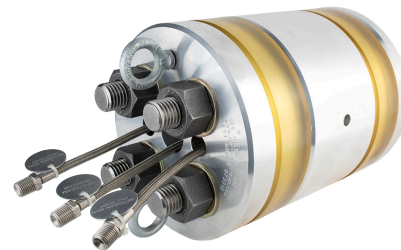
3/4" – 48" NPS (DN20 – DN1200)
Niestandardowe rozmiary dostępne na życzenie

Standardowy materiał uszczelnienia

Uretan**

Cechy

- Kontrola obecności oparów wybuchowych podczas prac pożarowo niebezpiecznych
- Ograniczone do minimum ryzyko przypadkowego wystrzelenia spowodowanego nieprawidłowym osadzeniem lub nieoczekiwanym wzrostem ciśnienia w odcinku poprzedzającym
- Próba wymaga mniej niż 3,785 litra (jeden galon) wody, co ogranicza ilość wody zużytej, koszty na uzdatnianie ścieków, a także ułatwia prowadzenie prób w odległych częściach instalacji
- Aparatura do prób typu IV wedle przepisów ASME PCC-2 ¹



Zaślepienie DBB

Odcinanie i kontrola oparów wybuchowych podczas prac pożarowo niebezpiecznych oraz prób hydrostatycznych szczelności nowych spoin spawanych za pomocą jednego, prostego w obsłudze narzędzia. Konstrukcja z podwójnym przelotem tworzy barierę nadciśnieniową między uszczelnieniami, bezpiecznie odcinając miejsce spawania od resztek gazów w odcinku poprzedzającym. Ilość niezbędnej wody jest na tyle mała, że wystarczy podać ją prostą pompą ręczną. To znacznie ułatwia pracę na obiektach oddalonych od infrastruktury zakładowej.

Ciśnienie próbne

maks. 155 barG (2250 psiG)* między uszczelnieniami
Ciśnienie przed zaślepieniem – maks. 0,7 barG (10 psiG)*

Zakres rozmiarów

3/4" – 48" NPS (DN20 – DN1200)
Niestandardowe rozmiary dostępne na życzenie

Standardowy materiał uszczelnienia

Uretan**

Cechy

- Narzędzie umożliwia pracę z rurami o różnych parametrach Schedule
- Kontrola obecności oparów wybuchowych podczas prac pożarowo niebezpiecznych
- Próba wymaga mniej niż 3,785 litra (jeden galon) wody, co ogranicza ilość wody zużytej, koszty na uzdatnianie ścieków, a także ułatwia prowadzenie prób w odległych częściach instalacji
- Lekka konstrukcja z aluminium i stali
- Aparatura do prób typu IV wedle przepisów ASME PCC-2 ¹



* Na zamówienie dostępne są wykonania z większym ciśnieniem.

**Dostępne alternatywne materiały wykonania uszczelnienia – m.in. neopren, fluoroelastomer, silikon, EPDM, kauczuk naturalny, nityl Buna-N i SBR Buna-S.

1. ASME PCC-2 (Article 503) – „Test Devices for Localized Pressure or Tightness Testing of Welded Repairs” (Urządzenia do punktowych prób ciśnieniowych i prób szczelności naprawianych spoin spawalniczych)

Pompy do prób hydrostatycznych



Pompa ręczna serii P

Odpowiednia do wszystkich testów hydrostatycznych. Samodzielna, przenośna pompa ręczna z 19 litrowym (5 galonowym) zbiornikiem do testowania rur, przewodów i zbiorników ciśnieniowych, gdy sprężone powietrze nie jest dostępne. Ciśnienie wyjściowe: do 207 BarG (3000 PsiG).

Seria P

Odpowiednia do wszystkich testów hydrostatycznych. Przenośna pompa do testowania rur, przewodów i zbiorników ciśnieniowych w terenie lub na warsztacie. Samodzielna, obudowa z aluminium. Ciśnienie wyjściowe: dostępne modele 172 / 689 BarG (2500 / 10 000 PsiG).

Blue Max 3

Odpowiednia do wszystkich testów hydrostatycznych. Zamknięta obudowa zapewnia bezpieczną i cichą pracę, chroni podzespoły przed uszkodzeniem. Ciśnienie wyjściowe: dostępne modele 69 / 248 / 689 BarG (1000 / 3600 / 10 000 PsiG).

Akcesoria i zabezpieczenia



Obejmy zabezpieczające

Zapewnia dodatkowe ograniczenie dla zaślepień dla dodatkowego bezpieczeństwa. Zapobiega uszkodzeniom, które mogą wystąpić z powodu nieprawidłowo zainstalowanych zaślepień, zabezpiecza przed wysunięciem z rury podczas wzrostu ciśnienia. Obejmy szybko mocuje się do zewnętrznej średnicy rury i wlotu zaślepienia / wtyki.

Cechy

- Zacisk śrubowy ułatwiający montaż i demontaż
- Zapewnia większe bezpieczeństwo podczas testowania
- Bezpieczne, niezawodne i łatwe w użyciu

Ciśnienie robocze

Test referencyjny/ciśnienie znamionowe wtyczki izolacyjnej

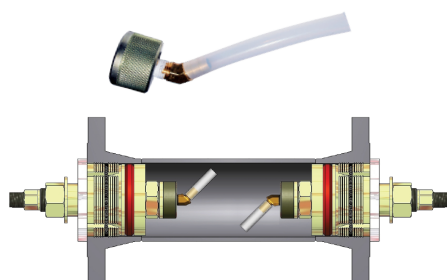
Zakres rozmiarów

3/8" to 48" NPS (DN10 to DN1200)

Niestandardowe rozmiary dostępne na życzenie

Materiały standardowe

Stal węglowa ocynkowana



Zespół odpowietrznika GripTight®

Bezpieczne napełnianie i opróżnianie rur podczas testów hydrostatycznych. Odpowietrzniki można zainstalować w rurach w punktach najwyższych i najniższych w obszarze testowanym, aby napełnić je medium testowym i wyprzeć powietrze/gazy w testowanej rurze. Korpus ze stali węglowej ocynkowanej / rura polietylenowa

Cechy

- Łatwy w instalacji
- Ułatwia najlepsze praktyki testowania hydrostatycznego zgodnie z ASME B31.1 i ASME PCC-2

Ciśnienie robocze

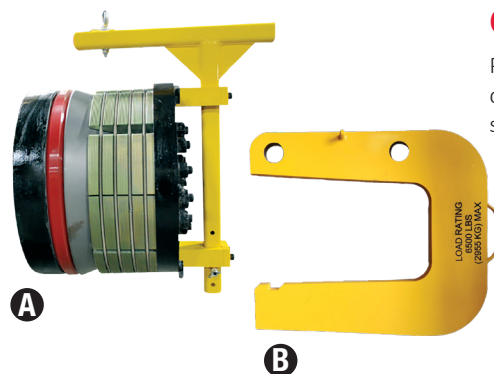
Test referencyjny/ciśnienie znamionowe wtyczki izolacyjnej

Zakres rozmiarów

1¼" to 8" NPS (DN32 to DN200)

Chwytnak do przenoszenia zaślepień

Przeznaczony do bezpiecznego przenoszenia dużych zaślepień do prób ciśnieniowych za pomocą dźwigów, wózków widłowych lub dźwignic. Ułatwia stabilne ustawianie i przenoszenie zaślepień, a tym samym zwiększa bezpieczeństwo pracy.



| Forma | Zakresy rozmiarów | Max. udźwig |
|-------|-----------------------|------------------------|
| A | 10–24" (DN250–DN600) | 680,4 kg (1500 lbs.) |
| B | 26–36" (DN650–DN900) | 1 587,6 kg (3500 lbs.) |
| B | 38–48" (DN950–DN1200) | 2 948,4 kg (6500 lbs.) |

Dane teleadresowe

Ameryka Północna, Środkowa i Południowa

EST Group

2701 Township Line Road
Hatfield, PA 19440 USA

Tel. : +1 215 721 1100 | +1 800 355 7044

Fax : +1 215 721 1101

est-info@curtisswright.com

Europa, Bliski Wschód, Afryka (EMEA)

EST Group B.V.

Hoorn 312a, 2404 HL Alphen aan den Rijn
Holandia

Tel. : +31 172 418841

Fax : +31 172 418849

est-emea@curtisswright.com

Chiny

Tel. : +86 400 636 5077

est-china@curtisswright.cn

Singapur

Tel. : +65 3158 5052

est-asia@curtisswright.com

**CURTISS -
WRIGHT**



Animacje produktów, instrukcje i szczegółowe informacje techniczne dostępne są na naszej stronie internetowej: www.cw-estgroup.com

Curtiss-Wright przedstawia niniejsze informacje w dobrej wierze i uważa, że są dokładne – jednocześnie nie gwarantuje żadnych skutków polegania na nich. Żadna z informacji podanych w niniejszym dokumencie nie może być interpretowana jako rękojmia czy gwarancja – czy to wyraźna, czy dorozumiana – dotycząca charakterystyki użytkowej, pokupności, przydatności do konkretnego celu czy czegokolwiek w związku z opisywanymi tu produktami. Informacje te nie stanowią zalecenia wobec użytkownika produktów czy procesów technologicznych w sposób naruszający dowolne prawa patentowe. Curtiss-Wright zastrzega sobie prawo do zmian lub ulepszania projektów i specyfikacji produktów opisanych w niniejszym dokumencie bez uprzedzenia odbiorcy.

©Curtiss-Wright EST Group | MK0024_02.2024_POL_A4